

**Akoestisch onderzoek industrielawaai
'Het Laar' te Tilburg**
(2004/144/JOW-02, versie A)



Akoestisch onderzoek industrielawaai

in opdracht van

Gemeente Tilburg
T.a.v. de heer M. van Zutphen
Postbus 90155
5000 LH TILBURG

betreffende locatie

Generaal Winkelmanstraat 175
Tilburg

documentkenmerk

2004/144/JOW-02

versie

0

vestiging

Nuenen

datum

5 augustus 2021

opgesteld door:

ing. N.H.J. van der Burgt
Projectleider geluid & bouwfysica

gecontroleerd door:

ir. M.C.J. van de Ven - Verrijt
Senior 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.

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	4
4.1 Akoestisch model en berekeningsmethodiek	4
4.2 Objecten	4
4.3 Ligging van de beoordelingspunten	4
5. Resultaten	6
5.1 Resultaten Bosch	6
5.2 Evenemententerrein	7
6. Samenvatting en conclusies	8

Bijlagen

1. luchtfoto planlocatie en omgeving
2. verbeelding
3. grafisch overzicht van het akoestisch model
4. akoestisch model
 - 4A. invoergegevens akoestisch model
 - 4B. resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)
5. akoestisch rapport Bosch

1. Inleiding

In opdracht van de gemeente Tilburg is een akoestisch onderzoek industrielawaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde uitbreiding van zorgcentrum 'Het Laar' aan Generaal Winkelmanstraat 175 te Tilburg. Er wordt beoogd het zorgcentrum uit te breiden met circa 70 zorgwoningen. Het plangebied betreft het kadastrale perceel gemeente Tilburg, sectie Z, nummer 1122 gedeeltelijk. Het realiseren van een zorgcentrum is binnen het vigerende bestemmingsplan niet toegestaan op desbetreffende locatie. Om het planvoornemen mogelijk te maken, zal een nieuw bestemmingsplan worden opgesteld.

Een paar honderd meter ten zuidwesten van het plangebied is het inrichtingsterrein gelegen van Bosch Transmission Technology B.V. (verder: Bosch). Uit het voor Bosch opgestelde rapport 'Akoestisch onderzoek Bosch Transmission Technology B.V. te Tilburg' met kenmerk H.00.103.10 d.d. 19 januari 2012 van Adviesbureau de Haan bv blijkt dat de beoogde nieuwbouw op de rand van de 50 dB(A) etmaalwaarde-contour van Bosch is gelegen. Derhalve is de geluidimmissie op de gevels van de beoogde zorgappartementen bepaald ten gevolge van de activiteiten van Bosch. Aan de hand hiervan is bepaald of Bosch akoestisch gezien niet zal worden ingeperkt door het planvoornemen. Daarnaast wordt er bekeken of er sprake is van een akoestisch verantwoord woon- en leefklimaat ter plaatse van de zorgappartementen en dus van een goede ruimtelijke ordening.

Ten noorden van het plangebied is evenemententerrein 'Het Laar' gelegen. In dit rapport zal tevens een beschouwing worden gegeven met betrekking tot het geluid afkomstig van het evenemententerrein in relatie tot het akoestisch woon- en leefklimaat in de zorgwoningen.

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

In verband met de wijziging naar toetsing op de randen van het bouwvlak (maximaal planologisch) is het eerder voor onderhavige locatie opgestelde rapport 2004/144/JOW-02, versie 0 d.d. 8 oktober 2020 in zijn geheel komen te vervallen.

2. Opzet van het onderzoek

In onderhavig onderzoek is de akoestische situatie beoordeeld na de voorgenomen ontwikkeling. Hiervoor is het akoestisch Geomilieu-model (versie 5.21) behorende bij voornoemd rapport beschikbaar gesteld door Bosch.

Bezien is of de voorgenomen ontwikkeling Bosch akoestisch gezien niet zal inperken en of een akoestisch goed woon- en leefklimaat kan worden gewaarborgd ter plaatse van de beoogde zorgwoningen. Er is hierbij aansluiting gezocht bij de richtlijnen uit de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' (verder: Handreiking) zoals opgenomen in voornoemd rapport. Aangezien er voor het maximale geluidniveau (L_{Amax}) geen overschrijding valt te verwachten ter plaatse van de nieuwbouw, wordt in voorliggend rapport enkel het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) beschouwd.

De akoestische modellering van onderhavige inrichting is gebaseerd op het eerder door Adviesbureau de Haan bv uitgevoerde akoestisch onderzoek. Het door Bosch verstrekte akoestisch model is uitgebreid met zowel het bestaande pand van zorgcentrum 'Het Laar' als de nieuwbouw.

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 de beoogde nieuwbouw.

3. Situatie en randvoorwaarden

3.1 Situatie

In bijlage 1 is een luchtfoto opgenomen met de locatie van zorgcentrum 'Het Laar', de beoogde uitbreiding, het evenemententerrein en het inrichtingsterrein van Bosch. In bijlage 2 is de verbeelding opgenomen behorende bij het nieuwe bestemmingsplan. Bij de beoordeling wordt uitgegaan van de maximaal planologische situatie voor de nieuwbouw.

3.2 Bedrijfsactiviteiten

Voor de representatieve bedrijfssituatie van Bosch wordt verwezen naar het integraal in bijlage 5 opgenomen rapport van Adviesbureau de Haan bv.

3.3 Geluideisen

Overeenkomstig het akoestisch onderzoek van Adviesbureau de Haan bv wordt voor de geluideisen van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) uitgegaan van de richtwaarden voor een woonwijk in de stad conform hoofdstuk 4 van de Handreiking:

- 50 dB(A) in de dagperiode;
- 45 dB(A) in de avondperiode;
- 40 dB(A) in de nachtperiode.

4. Metingen en berekeningen

4.1 Akoestisch model en berekeningsmethodiek

Voor de geluidbronnen en directe omgeving van Bosch is het door Bosch verstrekte akoestisch model van Adviesbureau de Haan bv gebruikt. Het model is enkel uitgebreid met zowel het bestaande pand van zorgcentrum 'Het Laar' als de nieuwbouw. Zoals eerder vermeld wordt bij de beoordeling uitgegaan van de maximaal planologische situatie voor de nieuwbouw. Derhalve is de nieuwbouw gemodelleerd ter grootte van het bouwvlak met de bijbehorende maximaal toegestane hoogten conform het nieuwe bestemmingsplan.

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

4.2 Objecten

In bijlage 3 zijn de objecten grafisch weergegeven. In bijlage 4A zijn de bijbehorende invoergegevens weergegeven.

Voor de onmiddellijke omgeving van de inrichting is gebruik gemaakt van een akoestisch model in Geomilieu, versie 5.21. Alle aan het bestaande model toegevoegde gebouwen (bestaande en nieuwbouw zorgcentrum 'Het Laar') zijn als rechthoekige of polygone objecten ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het maaiveld. Voor deze gebouwen geldt een profielcorrectie van 0 dB (geen correctie) en een reflectiefactor van 0,8.

In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 1,0 (akoestisch zacht) aangehouden. Rondom het plangebied is een akoestisch hard (bodemfactor 0,0) bodemgebied gemodelleerd ter plaatse van de bestaande terreinverharding en rondom de nieuwbouw in verband met een eventuele toekomstige terreinverharding.

4.3 Ligging van de beoordelingspunten

In bijlage 3 is de ligging van de beoordelingspunten weergegeven. In bijlage 4A zijn de invoergegevens hiervan weergegeven. De relevante beoordelingspunten zijn gelegen op de gevels van de beoogde nieuwbouw. Daarnaast zijn alle reeds in het model aanwezige toetspunten gehandhaafd.

De immissieniveaus op de gevels van beoogde nieuwbouw zijn bepaald op de in navolgende tabel 4.1 weergegeven hoogten gedurende zowel de dag-, avond- als nachtperiode. Voor alle punten op de nieuwbouw is gerekend exclusief gevelreflectie (invallend geluidniveau).

Tabel 4.1: toetshoogten

bouwlaag	toetshoogte (m)
begane grond	1,5
1 ^e verdieping	5,5
2 ^e verdieping	8,5
3 ^e verdieping	11,5
4 ^e verdieping	14,5
5 ^e verdieping	17,5
6 ^e verdieping	20,5

5. Resultaten

5.1 Resultaten Bosch

In tabel 5.1 zijn de rekenresultaten ten gevolge van de representatieve bedrijfssituatie van Bosch samengevat weergegeven. Enkel de hoogste waarde per toetspunt is opgenomen in de tabel. In bijlage 4B zijn de volledige rekenresultaten opgenomen van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$).

Tabel 5.1: Rekenresultaten

toetspunt	geluidniveaus [dB(A)]		
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$
<i>nieuwbouw zorgwoningen</i>			
t01	≤40	≤35	≤30
t02	≤40	39	39
t03	≤40	≤35	34
t04	≤40	≤35	≤30
t05	≤40	≤35	33
t06	≤40	≤35	31
t07	≤40	≤35	≤30
t08	41	40	40
t09	42	41	40
t10	≤40	40	40
t11	≤40	40	40
t12	≤40	39	39
t13	42	41	40
t14	41	41	40
t15	41	40	40
t16	41	40	40
t17	≤40	≤35	≤30
t18	≤40	≤35	≤30
t19	≤40	≤35	≤30
t20	≤40	≤35	≤30
t21	≤40	≤35	≤30

Uit de resultaten kan worden geconcludeerd dat de geluidimmissie op alle gevels van de nieuwbouw, ten gevolge van de activiteiten van Bosch, voldoet aan de geluideis van 50 dB(A) etmaalwaarde conform de Handreiking. Daarmee is voor de nieuwbouw tevens een akoestisch goed woon- en leefklimaat gewaarborgd.

Bij een gebouwontwerp waarbij de gebouwcontouren afwijken van de gemodelleerde maximale invulling kunnen door reflecties op de gevels van het eigen gebouw alsnog overschrijdingen ontstaan van de eis van 50 dB(A) etmaalwaarde. Derhalve wordt geadviseerd in het bestemmingsplan te borgen dat het definitieve ontwerp bij de aanvraag omgevingsvergunning alsnog getoetst wordt aan voornoemde eis van 50 dB(A) etmaalwaarde.

5.2 Evenemententerrein

De beoogde nieuwbouw van zorgwoningen zal dichterbij het evenemententerrein 'Het Laar' worden gerealiseerd dan de reeds aanwezige zorgwoningen. Maximaal 8 keer per jaar vindt er een evenement plaats op het evenemententerrein waarvoor een geluidnorm geldt van maximaal 70 dB(A) of 85 dB(C) op de gevels van de omliggende geluidgevoelige gebouwen. Conform het bouwbesluit dient bij nieuwbouw de geluidwering van een gevel van een verblijfsgebied minimaal 20 dB te bedragen. Het equivalent geluidbinnenniveau zal daarmee in een verblijfsgebied van de nieuwbouw maximaal circa 50 dB(A) kunnen bedragen tijdens een evenement.

6. Samenvatting en conclusies

In opdracht van de gemeente Tilburg is een akoestisch onderzoek industrielawaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde uitbreiding van zorgcentrum 'Het Laar' aan Generaal Winkelmanstraat 175 te Tilburg. Er wordt beoogd het zorgcentrum uit te breiden met circa 70 zorgwoningen. Het realiseren van een zorgcentrum is binnen het vigerende bestemmingsplan niet toegestaan op desbetreffende locatie. Om het planvoornemen mogelijk te maken, zal een nieuw bestemmingsplan worden opgesteld.

Een paar honderd meter ten zuidwesten van het plangebied is het inrichtingsterrein gelegen van Bosch Transmission Technology B.V. (verder: Bosch). Uit het voor Bosch opgestelde rapport 'Akoestisch onderzoek Bosch Transmission Technology B.V. te Tilburg' met kenmerk H.00.103.10 d.d. 19 januari 2012 van Adviesbureau de Haan bv blijkt dat de beoogde nieuwbouw op de rand van de 50 dB(A) etmaalwaarde-contour van Bosch is gelegen.

Bezien is of de voorgenomen ontwikkeling Bosch akoestisch gezien niet zal inperken en of een akoestisch goed woon- en leefklimaat is gewaarborgd ter plaatse van de beoogde zorgwoningen. Er is hierbij aansluiting gezocht bij de richtlijnen uit de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' (verder: Handreiking) zoals opgenomen in voornoemd rapport. Aangezien er voor het maximale geluidniveau (L_{Amax}) geen overschrijding valt te verwachten ter plaatse van de nieuwbouw is enkel het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) beschouwd.

Ten noorden van het plangebied is evenemententerrein 'Het Laar' gelegen. In dit rapport is tevens een beschouwing gegeven met betrekking tot het geluid afkomstig van het evenemententerrein in relatie tot het akoestisch woon- en leefklimaat in de zorgwoningen.

Uit het onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

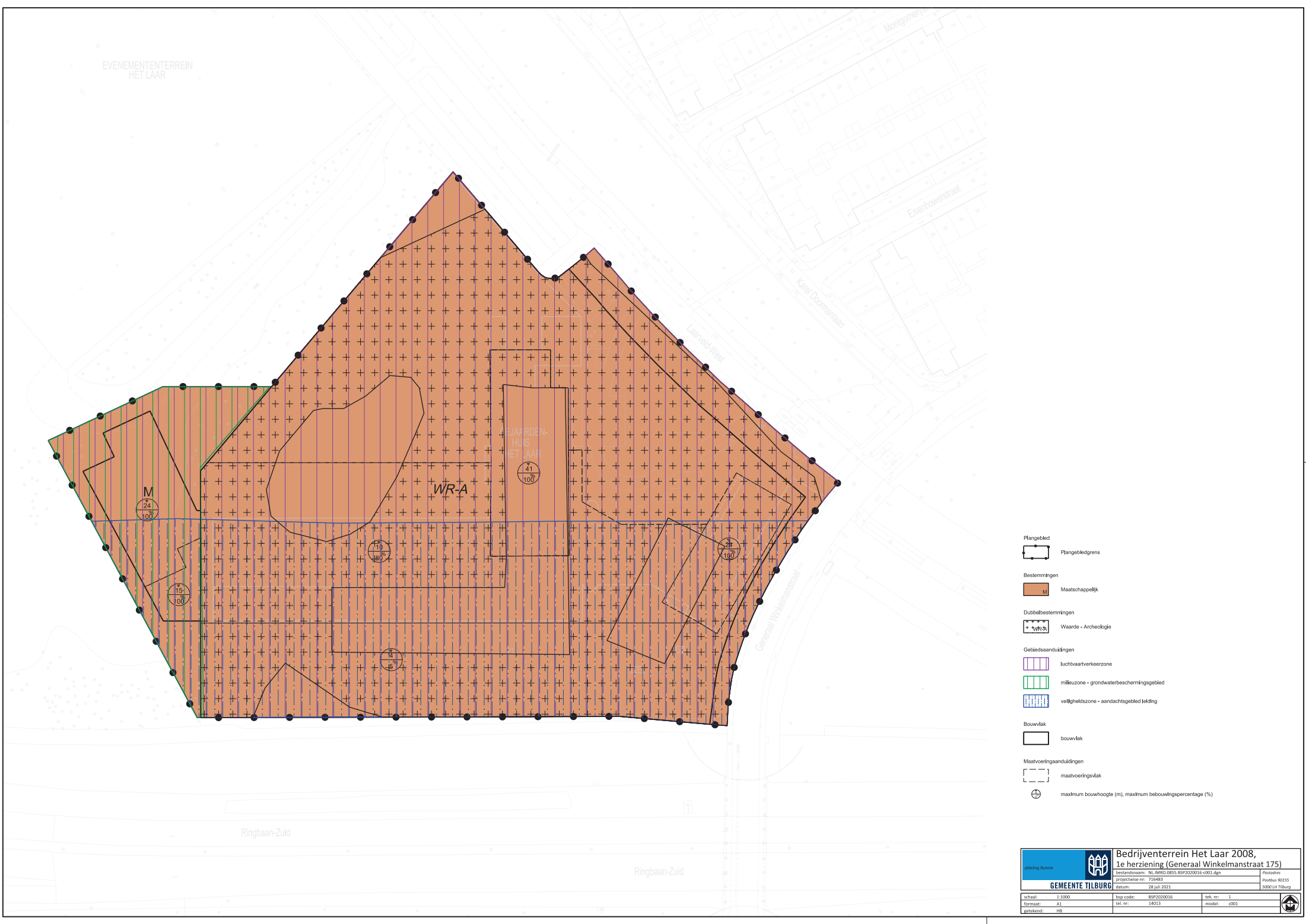
- De geluidimmissie ten gevolge van de activiteiten van Bosch voldoet op alle gevels van de nieuwbouw aan de geluidseis van 50 dB(A) etmaalwaarde conform de Handreiking. Daarmee is voor de nieuwbouw een akoestisch goed woon- en leefklimaat gewaarborgd.
- Bij een gebouwontwerp waarbij de gebouwcontouren afwijken van de gemodelleerde maximale invulling kunnen door reflecties op de gevels van het eigen gebouw alsnog overschrijdingen ontstaan van de eis van 50 dB(A) etmaalwaarde. Derhalve wordt geadviseerd in het bestemmingsplan te borgen dat het definitieve ontwerp bij de aanvraag omgevingsvergunning alsnog getoetst wordt aan voornoemde eis van 50 dB(A) etmaalwaarde.
- De beoogde nieuwbouw van zorgwoningen zal dicht bij het evenemententerrein 'Het Laar' worden gerealiseerd dan de reeds aanwezige zorgwoningen. Maximaal 8 keer per jaar vindt er een evenement plaats op het evenemententerrein waarvoor een geluidnorm geldt van maximaal 70 dB(A) of 85 dB(C) op de gevels van de omliggende geluidgevoelige gebouwen. Conform het bouwbesluit dient bij nieuwbouw de geluidwering van een gevel van een verblijfsgebied minimaal 20 dB te bedragen. Het equivalent geluidbinnenniveau zal daarmee in een verblijfsgebied van de nieuwbouw maximaal circa 50 dB(A) kunnen bedragen tijdens een evenement.

In voorliggend rapport zijn de geluidniveaus tijdens de representatieve bedrijfssituatie van Bosch berekend, inzichtelijk gemaakt en tevens getoetst aan de gestelde geluideisen. Op basis van de resultaten kan worden gesteld dat, Bosch akoestisch gezien niet zal worden ingeperkt door het planvoornemen en dat ter, plaatse van de nieuwe zorgwoningen een akoestisch goed woon- en leefklimaat is gewaarborgd met betrekking tot het aspect industrielawaai. Voor wat betreft het aspect industrielawaai zijn er derhalve geen bezwaren de bestemmingsplanwijziging door te voeren.

BIJLAGE 1:

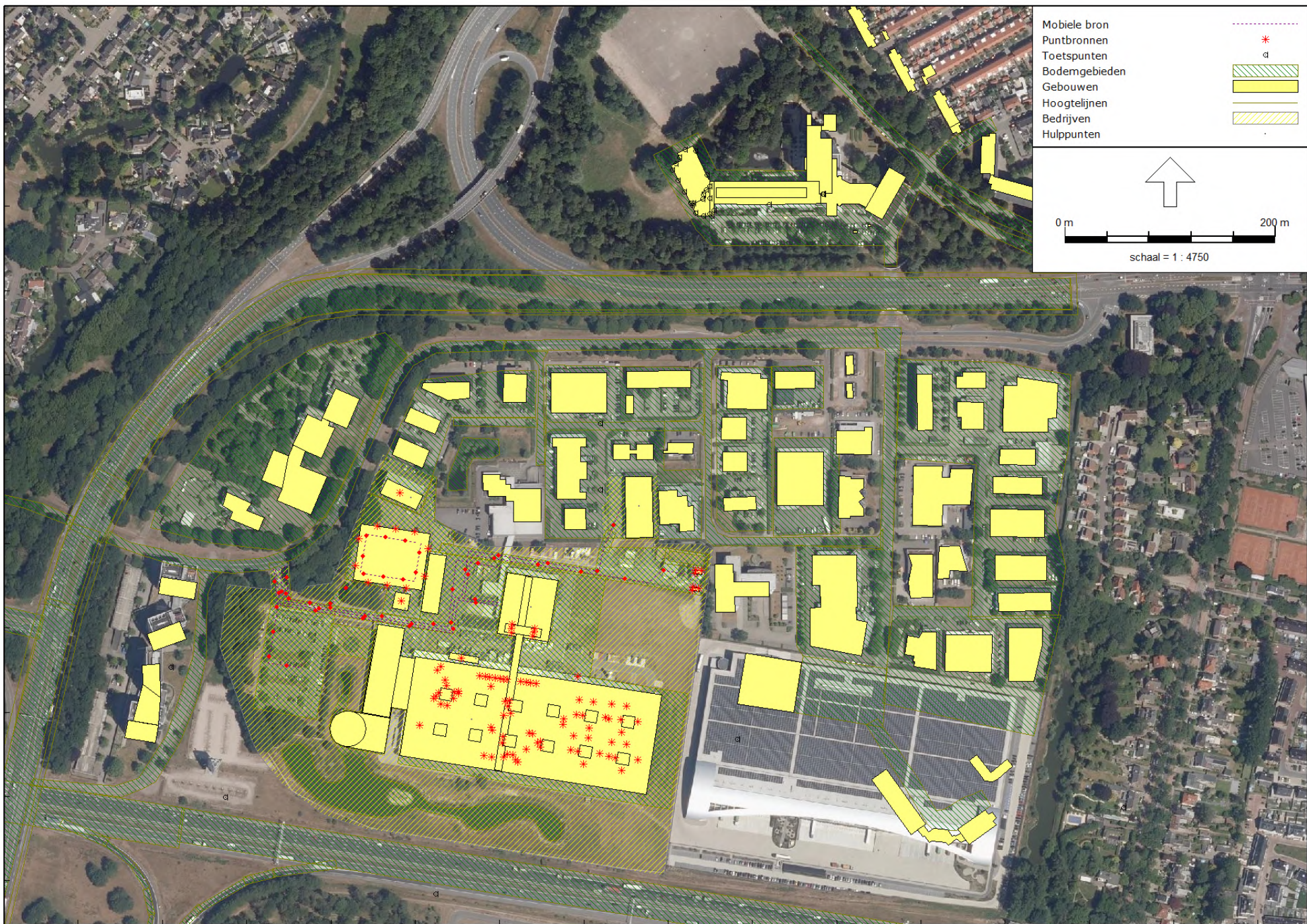


BIJLAGE 2:



- Plangebied
-  Plangebiedsgrens
- Bestemmingen
-  Maatschappelijk
- Dubbelbestemmingen
-  Waarde - Archeologie
- Gebiedsaanduidingen
-  luchtvaartverkeerszone
-  milieuzone - grondwaterbeschermingsgebied
-  veiligheidszone - aandachtsgebied jelding
- Bouwvlak
-  bouwvlak
- Maatvoeringaanduidingen
-  maatvoeringsvlak
-  maximum bouwhoogte (m), maximum bebouwingspercentage (%)

BIJLAGE 3:



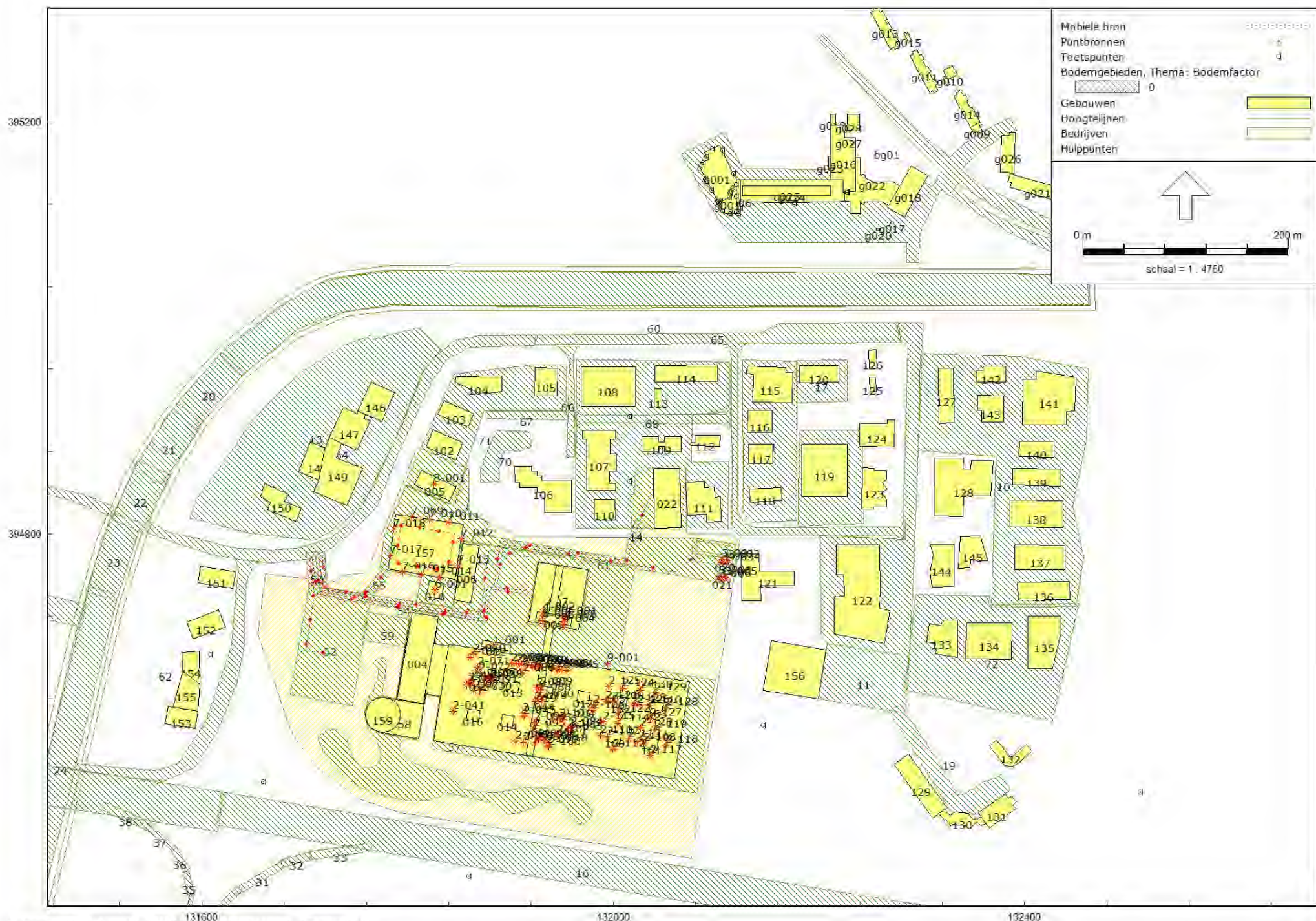
395200

394800

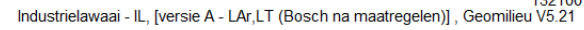
131600

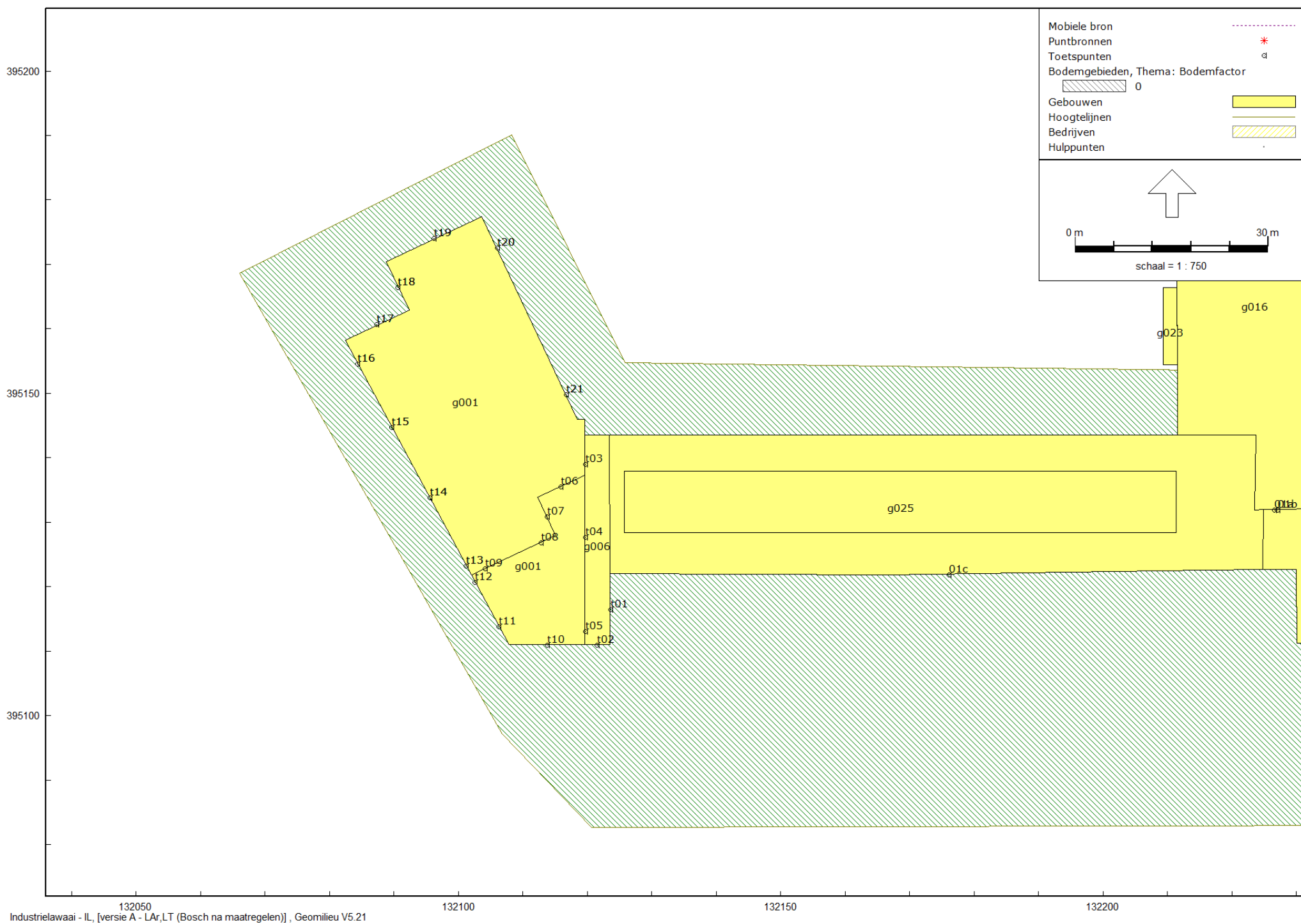
132000

132400

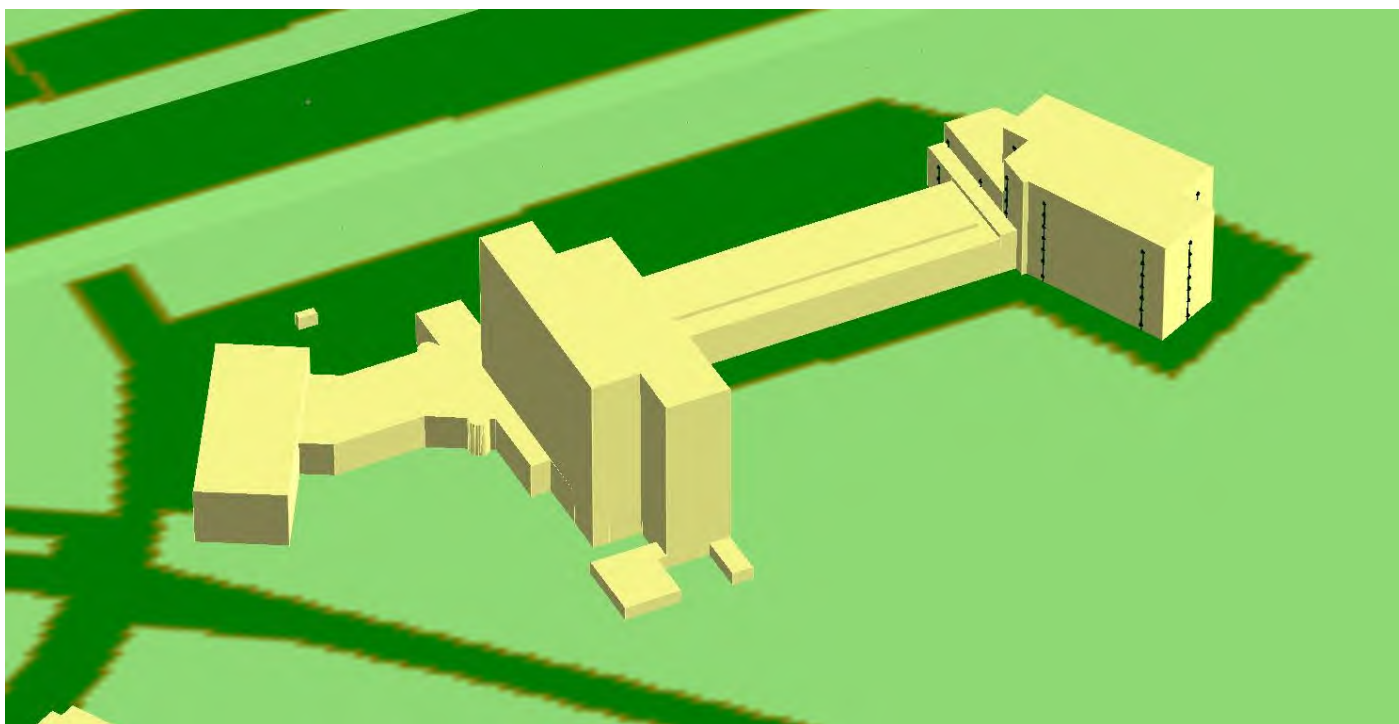












BIJLAGE 4:

BIJLAGE 4A:

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: LAr,LT (Bosch na maatregelen)

Model eigenschap

Omschrijving	LAr,LT (Bosch na maatregelen)
Verantwoordelijke	NvdB
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	sander op 1-9-2006
Laatst ingezien door	nvdb op 7-10-2020
Model aangemaakt met	GN-V5.00
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
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Nee

Commentaar

Update onderzoek uit 2011

MJO: Bronnen gecontroleerd, aangevuld en geverifieerd met
behulp

van metingen uitgevoerd op 26-04-2011.

SA: Wabo

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

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M.	Hdef.	Lengte	Aantal(D)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31
7-001	route vrachtwagens TB 102	1,00	0,00	Eigen waarde	271,52	120	4	10	50,00	69,00
7-002	Personenwagen parkeren Noord op parkeerdek	0,75	2,00	Eigen waarde	173,18	369	94	20	20,00	59,80
7-003	route busjes naar TB 102	0,75	0,00	Eigen waarde	267,31	10	2	20	50,00	50,50
7-004	externe personenwagens	0,75	0,00	Eigen waarde	295,94	110	--	20	50,00	59,80
7-005	Personenwagen parkeren Zuid	0,75	0,00	Eigen waarde	119,91	1476	376	20	25,00	59,80
7-006	Personenwagen parkeren Noord	0,75	0,00	Eigen waarde	103,68	1476	376	20	25,00	59,80
7-007	route vrachtwagens tussen TB 102 en 106	1,00	0,00	Eigen waarde	250,11	2	--	10	50,00	69,00
7-008	route vrachtwagens tussen TB 102 en 052-054	1,00	0,00	Eigen waarde	238,03	2	--	10	50,00	69,00

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

Naam	Lw 63	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	Red 1k	Red 2k
7-001	82,00	88,00	92,00	96,00	100,00	98,00	91,00	87,00	103,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7-002	71,60	79,50	78,60	82,80	83,50	82,60	78,00	70,00	89,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7-003	73,70	83,10	82,70	89,80	91,10	90,00	87,30	78,90	96,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7-004	71,60	79,50	78,60	82,80	83,50	82,60	78,00	70,00	89,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7-005	71,60	79,50	78,60	82,80	83,50	82,60	78,00	70,00	89,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7-006	71,60	79,50	78,60	82,80	83,50	82,60	78,00	70,00	89,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7-007	82,00	88,00	92,00	96,00	100,00	98,00	91,00	87,00	103,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7-008	82,00	88,00	92,00	96,00	100,00	98,00	91,00	87,00	103,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

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

Naam	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X-1	Y-1
7-001	0,00	0,00	69,00	82,00	88,00	92,00	96,00	100,00	98,00	91,00	87,00	103,88	131707,63	394775,29
7-002	0,00	0,00	59,80	71,60	79,50	78,60	82,80	83,50	82,60	78,00	70,00	89,28	131840,23	394801,43
7-003	0,00	0,00	50,50	73,70	83,10	82,70	89,80	91,10	90,00	87,30	78,90	96,31	131710,61	394776,10
7-004	0,00	0,00	59,80	71,60	79,50	78,60	82,80	83,50	82,60	78,00	70,00	89,28	131713,59	394776,91
7-005	0,00	0,00	59,80	71,60	79,50	78,60	82,80	83,50	82,60	78,00	70,00	89,28	131705,66	394775,72
7-006	0,00	0,00	59,80	71,60	79,50	78,60	82,80	83,50	82,60	78,00	70,00	89,28	131716,85	394778,37
7-007	0,00	0,00	69,00	82,00	88,00	92,00	96,00	100,00	98,00	91,00	87,00	103,88	131887,13	394749,65
7-008	0,00	0,00	69,00	82,00	88,00	92,00	96,00	100,00	98,00	91,00	87,00	103,88	131884,12	394751,33

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

Naam	X-n	Y-n
7-001	131919,94	394740,90
7-002	131845,66	394800,80
7-003	131919,40	394744,14
7-004	131923,84	394776,64
7-005	131729,88	394682,32
7-006	131781,31	394765,23
7-007	132096,63	394771,11
7-008	132037,24	394839,65

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(N)	GeenRefl.
1-001	Koeltorens (totaal van 3 stuks)	9,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	3,599	1,600	Nee
2-019	pijp 13-14.07+09 meting 20	9,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-020	Afz.snaarwaslijn 1 (14-15.18)	10,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-030	pijp 07-08.13 meting 10	8,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-035	Aflb.koell.snaargloeiovenlijn 1 (06-07.06)	8,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-038	pijp 07-08.10 meting 14	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-039	Ontluchting ruimte (06-07.03)	7,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-041	Afzuiging ringenwasruimte (05-06.21)	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-042	Snaarwasmachinelijn 1 (06-07.07)	9,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-043	Snaarwasmachinelijn 1 (06-07.08)	9,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-044	Afg.kraakinst. nitreeroevenlijn 1 (12-13.10)	8,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-045	Vent.vacuumpompen nitreeroeven (12-13.11)	9,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-046	Aanzuiging (12-13.geen code)	8,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-047	Aan- en afzuiging (13-14.geen code)	8,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-070	fan ongenummerd meting 7	8,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-071	pijp ongenummerd meting 8	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-072	fan ongenummerd meting 9	8,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-073	pijp 07-08.14 meting 11	8,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-074	pijp 07-08.11 meting 15	7,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-075	Fan representatief meting 16	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-076	Fan representatief meting 16	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-077	Fan representatief meting 16	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-078	Fan representatief meting 16	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-079	Fan representatief meting 16	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-080	Fan representatief meting 16	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-081	Fan representatief meting 16	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-082	Fan representatief meting 16	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-083	Fan representatief meting 16	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-084	Fan representatief meting 16	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-085	Fan representatief meting 16	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-086	Smith air dakkap meting 17	8,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-087	pijp ongenummerd meting 18	9,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-088	Condensorbank Gunther meting 19	8,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	3,599	0,800	Nee
2-089	Condensorbank Gunther meting 19	8,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	3,599	0,800	Nee
2-090	Condensorbank Gunther meting 19	8,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	3,599	0,800	Nee
2-091	Condensorbank Gunther meting 19	8,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	3,599	0,800	Nee
2-092	Condensorbank Gunther meting 19	8,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	3,599	0,800	Nee
2-093	Condensorbank Gunther meting 19	8,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	3,599	0,800	Nee
2-094	Condensorbank Gunther meting 19	8,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	3,599	0,800	Nee
2-095	Condensorbank Gunther meting 19	8,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	3,599	0,800	Nee
2-096	pijp 14-15.20 meting 21	7,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-097	pijp 14-15.21 meting 22	9,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-098	pijp 15-16.14 meting 23	12,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-099	pijp 15-16.15 meting 24	7,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-100	pijp 15-16.16 meting 26	8,90	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-101	pijp 16-17.06 meting 27	8,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-102	pijp 16-17.07+08 meting 28	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-103	pijp 17-18.15+16 meting 29	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-104	pijp 16-17.14 meting 30	8,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-105	pijp 16-17.06 meting 27	8,20	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-106	pijp ongenummerd meting 31	8,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-107	Condensorbank Gunther (2012)	8,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	3,599	0,800	Nee
2-108	Condensorbank Gunther (2012)	8,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	3,599	0,800	Nee
2-109	Condensorbank Gunther (2012)	8,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	3,599	0,800	Nee
2-110	Condensorbank Gunther (2012)	8,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	3,599	0,800	Nee
2-111	Luchtbehandeling (2012)	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-112	Luchtbehandeling (2012)	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-113	Luchtbehandeling (2012)	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-114	Luchtbehandeling (2012)	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-115	Luchtbehandeling (2012)	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-116	Luchtbehandeling (2012)	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-117	Luchtbehandeling (2012)	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-118	Luchtbehandeling (2012)	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-119	Luchtbehandeling (2012)	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-120	Luchtbehandeling (2012)	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-121	Luchtbehandeling (2012)	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-122	Luchtbehandeling (2012)	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-123	Luchtbehandeling (2012)	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-124	Luchtbehandeling (2012)	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-125	Luchtbehandeling (2012)	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-126	Luchtbehandeling (2012)	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-127	Luchtbehandeling (2012)	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model

2004/144/JOW-02
bijlage 4A

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

Naam	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125
1-001	Nee	Nee	64,90	72,80	80,40	88,90	93,00	94,70	91,90	88,30	80,40	99,13	0,00	0,00	0,00
2-019	Nee	Nee	45,29	61,69	72,59	85,89	86,69	86,79	77,59	70,19	58,19	91,52	0,00	0,00	0,00
2-020	Nee	Nee	46,79	65,79	74,89	84,59	87,59	84,29	79,79	70,99	61,49	91,05	0,00	0,00	0,00
2-030	Nee	Nee	47,19	62,49	82,69	87,49	84,99	82,39	81,09	76,89	72,39	91,56	0,00	0,00	0,00
2-035	Nee	Nee	51,19	73,59	91,49	97,69	93,89	91,99	88,59	78,69	64,89	100,84	10,00	10,00	10,00
2-038	Nee	Nee	48,99	67,79	78,59	85,29	85,39	85,39	80,99	77,89	74,09	91,21	0,00	0,00	0,00
2-039	Nee	Nee	47,13	60,63	83,63	85,63	83,53	83,43	80,03	74,03	63,93	90,69	0,00	0,00	0,00
2-041	Nee	Nee	46,53	59,53	74,13	83,23	84,63	84,33	80,03	70,63	59,23	89,60	0,00	0,00	0,00
2-042	Nee	Nee	47,09	62,49	77,89	85,59	85,69	84,39	80,99	70,89	62,69	90,83	0,00	0,00	0,00
2-043	Nee	Nee	45,09	68,89	77,79	86,09	87,19	87,39	83,49	70,99	61,79	92,51	0,00	0,00	0,00
2-044	Nee	Nee	47,93	61,53	75,83	78,43	81,33	81,83	79,53	77,43	72,03	87,47	0,00	0,00	0,00
2-045	Nee	Nee	49,03	62,23	80,63	88,23	88,63	88,33	83,73	72,13	61,13	93,89	0,00	0,00	0,00
2-046	Nee	Nee	54,53	68,73	81,43	87,23	88,93	90,03	86,43	84,93	80,73	95,23	10,00	10,00	10,00
2-047	Nee	Nee	52,33	67,83	83,13	88,33	89,73	87,13	86,33	83,53	81,33	94,97	0,00	0,00	0,00
2-070	Nee	Nee	45,71	57,41	79,01	78,01	81,21	80,41	78,41	79,01	73,21	87,45	0,00	0,00	0,00
2-071	Nee	Nee	46,89	57,89	79,19	79,39	84,79	83,89	78,89	75,39	67,29	89,21	0,00	0,00	0,00
2-072	Nee	Nee	38,29	50,99	69,59	74,99	72,39	72,19	70,59	63,79	55,29	79,49	0,00	0,00	0,00
2-073	Nee	Nee	46,49	65,69	78,59	75,49	74,19	70,59	66,89	59,09	49,59	81,90	0,00	0,00	0,00
2-074	Nee	Nee	51,19	69,49	83,09	82,89	85,09	81,59	78,59	72,09	62,09	89,84	0,00	0,00	0,00
2-075	Nee	Nee	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34	0,00	0,00	0,00
2-076	Nee	Nee	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34	0,00	0,00	0,00
2-077	Nee	Nee	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34	0,00	0,00	0,00
2-078	Nee	Nee	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34	0,00	0,00	0,00
2-079	Nee	Nee	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34	0,00	0,00	0,00
2-080	Nee	Nee	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34	0,00	0,00	0,00
2-081	Nee	Nee	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34	0,00	0,00	0,00
2-082	Nee	Nee	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34	0,00	0,00	0,00
2-083	Nee	Nee	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34	0,00	0,00	0,00
2-084	Nee	Nee	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34	0,00	0,00	0,00
2-085	Nee	Nee	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34	0,00	0,00	0,00
2-086	Nee	Nee	44,78	58,08	68,78	73,68	77,88	76,18	71,38	63,68	54,08	81,78	0,00	0,00	0,00
2-087	Nee	Nee	49,39	62,39	72,99	80,69	81,69	82,29	78,89	73,69	65,49	87,48	0,00	0,00	0,00
2-088	Nee	Nee	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01	0,00	0,00	0,00
2-089	Nee	Nee	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01	0,00	0,00	0,00
2-090	Nee	Nee	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01	0,00	0,00	0,00
2-091	Nee	Nee	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01	0,00	0,00	0,00
2-092	Nee	Nee	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01	0,00	0,00	0,00
2-093	Nee	Nee	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01	0,00	0,00	0,00
2-094	Nee	Nee	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01	0,00	0,00	0,00
2-095	Nee	Nee	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01	0,00	0,00	0,00
2-096	Nee	Nee	55,21	73,11	86,61	91,61	90,71	89,81	81,01	78,71	73,91	96,32	0,00	0,00	0,00
2-097	Nee	Nee	51,79	71,49	78,49	82,19	80,99	83,09	79,29	76,19	67,39	88,52	0,00	0,00	0,00
2-098	Nee	Nee	52,09	67,89	74,59	84,09	86,89	83,49	82,99	77,19	66,99	91,00	0,00	0,00	0,00
2-099	Nee	Nee	54,69	73,69	83,19	86,39	84,69	85,29	76,39	72,99	68,39	91,37	0,00	0,00	0,00
2-100	Nee	Nee	56,09	71,99	78,49	81,19	81,89	86,59	80,89	78,69	71,09	90,16	0,00	0,00	0,00
2-101	Nee	Nee	51,71	74,81	92,91	91,81	82,71	85,31	82,71	73,81	62,11	96,27	10,00	10,00	10,00
2-102	Nee	Nee	54,13	70,73	84,53	86,23	85,33	86,33	83,83	82,43	69,93	92,82	0,00	0,00	0,00
2-103	Nee	Nee	54,13	69,93	84,33	90,43	91,53	93,93	89,03	80,33	67,93	97,92	0,00	0,00	0,00
2-104	Nee	Nee	53,89	70,59	79,59	83,59	81,59	82,49	77,29	73,19	64,79	88,64	0,00	0,00	0,00
2-105	Nee	Nee	51,71	74,81	92,91	91,81	82,71	85,31	82,71	73,81	62,11	96,27	10,00	10,00	10,00
2-106	Nee	Nee	57,79	72,89	84,99	90,89	92,29	94,19	89,59	76,79	63,79	98,35	10,00	10,00	10,00
2-107	Nee	Nee	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01	0,00	0,00	0,00
2-108	Nee	Nee	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01	0,00	0,00	0,00
2-109	Nee	Nee	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01	0,00	0,00	0,00
2-110	Nee	Nee	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01	0,00	0,00	0,00
2-111	Nee	Nee	51,00	68,00	83,00	87,00	86,00	86,00	82,00	76,00	70,00	92,33	4,00	4,00	4,00
2-112	Nee	Nee	51,00	68,00	83,00	87,00	86,00	86,00	82,00	76,00	70,00	92,33	4,00	4,00	4,00
2-113	Nee	Nee	51,00	68,00	83,00	87,00	86,00	86,00	82,00	76,00	70,00	92,33	4,00	4,00	4,00
2-114	Nee	Nee	51,00	68,00	83,00	87,00	86,00	86,00	82,00	76,00	70,00	92,33	4,00	4,00	4,00
2-115	Nee	Nee	51,00	68,00	83,00	87,00	86,00	86,00	82,00	76,00	70,00	92,33	4,00	4,00	4,00
2-116	Nee	Nee	51,00	68,00	83,00	87,00	86,00	86,00	82,00	76,00	70,00	92,33	4,00	4,00	4,00
2-117	Nee	Nee	51,00	68,00	83,00	87,00	86,00	86,00	82,00	76,00	70,00	92,33	4,00	4,00	4,00
2-118	Nee	Nee	51,00	68,00	83,00	87,00	86,00	86,00	82,00	76,00	70,00	92,33	4,00	4,00	4,00
2-119	Nee	Nee	51,00	68,00	83,00	87,00	86,00	86,00	82,00	76,00	70,00	92,33	4,00	4,00	4,00
2-120	Nee	Nee	51,00	68,00	83,00	87,00	86,00	86,00	82,00	76,00	70,00	92,33	4,00	4,00	4,00
2-121	Nee	Nee	51,00	68,00	83,00	87,00	86,00	86,00	82,00	76,00	70,00	92,33	4,00	4,00	4,00
2-122	Nee	Nee	51,00	68,00	83,00	87,00	86,00	86,00	82,00	76,00	70,00	92,33	4,00	4,00	4,00
2-123	Nee	Nee	51,00	68,00	83,00	87,00	86,00	86,00	82,00	76,00	70,00	92,33	4,00	4,00	4,00
2-124	Nee	Nee	51,00	68,00	83,00	87,00	86,00	86,00	82,00	76,00	70,00	92,33	4,00	4,00	4,00
2-125	Nee	Nee	51,00	68,00	83,00	87,00	86,00	86,00	82,00	76,00	70,00	92,33	4,00	4,00	4,00
2-126	Nee	Nee	51,00	68,00	83,00	87,00	86,00	86,00	82,00	76,00	70,00	92,33	4,00	4,00	4,00
2-127	Nee	Nee	51,00	68,00	83,00	87,00	86,00	86,00	82,00	76,00	70,00	92,33	4,00	4,00	4,00

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model

2004/144/JOW-02
bijlage 4A

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

Naam	Red 250	Red 500	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	Lwr Totaal
1-001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,90	72,80	80,40	88,90	93,00	94,70	91,90	88,30	80,40	99,13
2-019	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,29	61,69	72,59	85,89	86,69	86,79	77,59	70,19	58,19	91,52
2-020	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,79	65,79	74,89	84,59	87,59	84,29	79,79	70,99	61,49	91,05
2-030	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,19	62,49	82,69	87,49	84,99	82,39	81,09	76,89	72,39	91,56
2-035	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	41,19	63,59	81,49	87,69	83,89	81,99	78,59	68,69	54,89	90,84
2-038	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,99	67,79	78,59	85,29	85,39	85,39	80,99	77,89	74,09	91,21
2-039	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,13	60,63	83,63	85,63	83,53	83,43	80,03	74,03	63,93	90,69
2-041	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,53	59,53	74,13	83,23	84,63	84,33	80,03	70,63	59,23	89,60
2-042	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,09	62,49	77,89	85,59	85,69	84,39	80,99	70,89	62,69	90,83
2-043	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,09	68,89	77,79	86,09	87,19	87,39	83,49	70,99	61,79	92,51
2-044	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,93	61,53	75,83	78,43	81,33	81,83	79,53	77,43	72,03	87,47
2-045	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,03	62,23	80,63	88,23	88,63	88,33	83,73	72,13	61,13	93,89
2-046	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	44,53	58,73	71,43	77,23	78,93	80,03	76,43	74,93	70,73	85,23
2-047	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,33	67,83	83,13	88,33	89,73	87,13	86,33	83,53	81,33	94,97
2-070	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,71	57,41	79,01	78,01	81,21	80,41	78,41	79,01	73,21	87,45
2-071	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,89	57,89	79,19	79,39	84,79	83,89	78,89	75,39	67,29	89,21
2-072	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,29	50,99	69,59	74,99	72,39	72,19	70,59	63,79	55,29	79,49
2-073	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,49	65,69	78,59	75,49	74,19	70,59	66,89	59,09	49,59	81,90
2-074	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,19	69,49	83,09	82,89	85,09	81,59	78,59	72,09	62,09	89,84
2-075	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34
2-076	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34
2-077	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34
2-078	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34
2-079	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34
2-080	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34
2-081	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34
2-082	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34
2-083	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34
2-084	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34
2-085	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34
2-086	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,78	58,08	68,78	73,68	77,88	76,18	71,38	63,68	54,08	81,78
2-087	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,39	62,39	72,99	80,69	81,69	82,29	78,89	73,69	65,49	87,48
2-088	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01
2-089	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01
2-090	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01
2-091	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01
2-092	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01
2-093	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01
2-094	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01
2-095	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01
2-096	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,21	73,11	86,61	91,61	90,71	89,81	81,01	78,71	73,91	96,32
2-097	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,79	71,49	78,49	82,19	80,99	83,09	79,29	76,19	67,39	88,52
2-098	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,09	67,89	74,59	84,09	86,89	83,49	82,99	77,19	66,99	91,00
2-099	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,69	73,69	83,19	86,39	84,69	85,29	76,39	72,99	68,39	91,37
2-100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,09	71,99	78,49	81,19	81,89	86,59	80,89	78,69	71,09	90,16
2-101	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	41,71	64,81	82,91	81,81	72,71	75,31	72,71	63,81	52,11	86,27
2-102	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,13	70,73	84,53	86,23	85,33	86,33	83,83	82,43	69,93	92,82
2-103	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,13	69,93	84,33	90,43	91,53	93,93	89,03	80,33	67,93	97,92
2-104	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,89	70,59	79,59	83,59	81,59	82,49	77,29	73,19	64,79	88,64
2-105	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	41,71	64,81	82,91	81,81	72,71	75,31	72,71	63,81	52,11	86,27
2-106	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	47,79	62,89	74,99	80,89	82,29	84,19	79,59	66,79	53,79	88,35
2-107	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01
2-108	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01
2-109	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01
2-110	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01
2-111	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	47,00	64,00	79,00	83,00	82,00	82,00	78,00	72,00	66,00	88,33
2-112	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	47,00	64,00	79,00	83,00	82,00	82,00	78,00	72,00	66,00	88,33
2-113	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	47,00	64,00	79,00	83,00	82,00	82,00	78,00	72,00	66,00	88,33
2-114	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	47,00	64,00	79,00	83,00	82,00	82,00	78,00	72,00	66,00	88,33
2-115	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	47,00	64,00	79,00	83,00	82,00	82,00	78,00	72,00	66,00	88,33
2-116	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	47,00	64,00	79,00	83,00	82,00	82,00	78,00	72,00	66,00	88,33
2-117	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	47,00	64,00	79,00	83,00	82,00	82,00	78,00	72,00	66,00	88,33
2-118	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	47,00	64,00	79,00	83,00	82,00	82,00	78,00	72,00	66,00	88,33
2-119	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	47,00	64,00	79,00	83,00	82,00	82,00	78,00	72,00	66,00	88,33
2-120	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	47,00	64,00	79,00	83,00	82,00	82,00	78,00	72,00	66,00	88,33
2-121	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	47,00	64,00	79,00	83,00	82,00	82,00	78,00	72,00	66,00	88,33
2-122	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	47,00	64,00	79,00	83,00	82,00	82,00	78,00	72,00	66,00	88,33
2-123	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	47,00	64,00	79,00	83,00	82,00	82,00	78,00	72,00	66,00	88,33
2-124	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	47,00	64,00	79,00	83,00	82,00	82,00	78,00	72,00	66,00	88,33
2-125	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	47,00	64,00	79,00	83,00	82,00	82,00	78,00	72,00	66,00	88,33
2-126	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	47,00	64,00	79,00	83,00	82,00	82,00	78,00	72,00		

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

Naam	X	Y
1-001	131883,95	394691,47
2-019	131924,16	394636,87
2-020	131930,34	394638,80
2-030	131870,45	394646,69
2-035	131862,05	394658,48
2-038	131880,73	394658,12
2-039	131861,10	394680,15
2-041	131844,39	394627,94
2-042	131857,59	394653,40
2-043	131859,66	394654,90
2-044	131911,76	394625,62
2-045	131912,84	394622,76
2-046	131904,77	394598,59
2-047	131912,55	394597,22
2-070	131864,43	394683,34
2-071	131868,17	394670,83
2-072	131869,48	394665,34
2-073	131864,21	394647,99
2-074	131880,96	394659,96
2-075	131901,13	394674,86
2-076	131906,23	394674,04
2-077	131910,50	394673,55
2-078	131915,61	394672,73
2-079	131920,21	394672,23
2-080	131924,00	394671,41
2-081	131927,45	394670,92
2-082	131940,08	394669,27
2-083	131945,32	394668,35
2-084	131949,65	394667,96
2-085	131954,77	394667,30
2-086	131911,72	394664,41
2-087	131925,53	394650,40
2-088	131928,14	394645,64
2-089	131929,37	394651,32
2-090	131877,12	394659,11
2-091	131876,51	394653,43
2-092	131923,34	394616,96
2-093	131922,81	394611,20
2-094	131958,74	394612,07
2-095	131958,39	394606,67
2-096	131923,65	394597,58
2-097	131927,52	394599,99
2-098	131932,35	394599,35
2-099	131935,30	394595,11
2-100	131937,09	394592,57
2-101	131947,86	394620,20
2-102	131945,10	394604,73
2-103	131956,15	394610,67
2-104	131951,30	394619,63
2-105	131980,68	394634,00
2-106	131980,12	394628,41
2-107	131994,00	394603,00
2-108	132030,00	394597,00
2-109	131999,00	394637,00
2-110	132035,00	394633,00
2-111	131987,86	394603,97
2-112	131999,93	394591,06
2-113	132015,17	394600,80
2-114	132004,16	394615,62
2-115	131990,40	394617,52
2-116	132023,86	394597,97
2-117	132035,93	394585,06
2-118	132051,17	394594,80
2-119	132040,16	394609,62
2-120	132026,40	394611,52
2-121	131992,86	394637,97
2-122	132004,93	394625,06
2-123	132020,17	394634,80
2-124	132009,16	394649,62
2-125	131995,40	394651,52
2-126	132023,86	394633,97
2-127	132035,93	394621,06

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(N)	GeenRefl.
2-128	Luchtbehandeling (2012)	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-129	Luchtbehandeling (2012)	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
2-130	Luchtbehandeling (2012)	8,70	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
3-001	rooster uitlaat	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Ja
3-002	Rooster	1,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Ja
3-003	Rooster inlaat	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Ja
3-004	rooster uitlaat	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Ja
3-005	Rooster	1,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Ja
3-006	Rooster inlaat	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Ja
4-001	rooster NO	10,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Ja
4-002	rooster NW	10,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Ja
4-003	rooster ZW	10,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Ja
4-004	rooster ZO	10,40	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Ja
4-005	Rookluik dak	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
4-006	Rookluik dak	12,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
6-001	Trafo-gebouw	5,10	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
7-009	Gevelopening parkeerdek Noord [34 m2]	1,33	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,738	0,188	Ja
7-010	Gevelopening parkeerdek Noord [34 m2]	1,33	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,738	0,188	Ja
7-011	Gevelopening parkeerdek Noord [34 m2]	1,33	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,738	0,188	Ja
7-012	Gevelopening parkeerdek Oost [42,5 m2]	1,33	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,921	0,235	Ja
7-013	Gevelopening parkeerdek Oost [42,5 m2]	1,33	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,921	0,235	Ja
7-014	Gevelopening parkeerdek Zuid [34 m2]	1,33	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,738	0,188	Ja
7-015	Gevelopening parkeerdek Zuid [34 m2]	1,33	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,738	0,188	Ja
7-016	Gevelopening parkeerdek Zuid [34 m2]	1,33	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,738	0,188	Ja
7-017	Gevelopening parkeerdek West [42,5 m2]	1,33	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,921	0,235	Ja
7-018	Gevelopening parkeerdek West [42,5 m2]	1,33	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,921	0,235	Ja
8-001	Installatie kantoor TB201	13,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee
9-001	pomp CO2 installatie	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	8,000	Nee

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

Naam	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125
2-128	Nee	Nee	51,00	68,00	83,00	87,00	86,00	86,00	82,00	76,00	70,00	92,33	4,00	4,00	4,00
2-129	Nee	Nee	51,00	68,00	83,00	87,00	86,00	86,00	82,00	76,00	70,00	92,33	4,00	4,00	4,00
2-130	Nee	Nee	51,00	68,00	83,00	87,00	86,00	86,00	82,00	76,00	70,00	92,33	4,00	4,00	4,00
3-001	Nee	Nee	57,49	73,99	94,69	98,49	100,09	99,39	96,69	91,79	83,59	105,48	15,00	15,00	15,00
3-002	Nee	Nee	45,74	60,94	79,34	81,04	84,94	84,74	85,14	92,34	87,94	95,42	10,00	10,00	10,00
3-003	Nee	Nee	53,43	67,33	89,63	93,53	99,43	99,53	96,23	93,63	85,13	104,43	15,00	15,00	15,00
3-004	Nee	Nee	57,49	73,99	94,69	98,49	100,09	99,39	96,69	91,79	83,59	105,48	15,00	15,00	15,00
3-005	Nee	Nee	45,74	60,94	79,34	81,04	84,94	84,74	85,14	92,34	87,94	95,42	10,00	10,00	10,00
3-006	Nee	Nee	53,43	67,33	89,63	93,53	99,43	99,53	96,23	93,63	85,13	104,43	15,00	15,00	15,00
4-001	Nee	Nee	48,83	58,03	67,13	72,83	83,63	86,03	85,33	81,33	71,13	90,59	0,00	0,00	0,00
4-002	Nee	Nee	51,93	60,83	66,03	74,03	80,13	83,03	79,73	73,13	65,73	86,56	0,00	0,00	0,00
4-003	Nee	Nee	46,73	56,93	62,63	70,13	77,83	77,53	73,83	67,83	56,83	82,06	0,00	0,00	0,00
4-004	Nee	Nee	51,93	60,83	66,03	74,03	80,13	83,03	79,73	73,13	65,73	86,56	0,00	0,00	0,00
4-005	Nee	Nee	33,77	32,97	31,17	33,97	51,77	42,77	38,57	34,97	24,27	52,74	0,00	0,00	0,00
4-006	Nee	Nee	33,77	32,97	31,17	33,97	51,77	42,77	38,57	34,97	24,27	52,74	0,00	0,00	0,00
6-001	Nee	Nee	53,00	61,70	71,50	73,70	70,10	72,70	69,70	64,90	55,60	79,08	0,00	0,00	0,00
7-009	Nee	Nee	36,80	48,60	56,50	55,60	59,80	60,50	59,60	55,00	47,00	66,28	-15,30	-15,30	-15,30
7-010	Nee	Nee	36,80	48,60	56,50	55,60	59,80	60,50	59,60	55,00	47,00	66,28	-15,30	-15,30	-15,30
7-011	Nee	Nee	36,80	48,60	56,50	55,60	59,80	60,50	59,60	55,00	47,00	66,28	-15,30	-15,30	-15,30
7-012	Nee	Nee	36,80	48,60	56,50	55,60	59,80	60,50	59,60	55,00	47,00	66,28	-16,30	-16,30	-16,30
7-013	Nee	Nee	36,80	48,60	56,50	55,60	59,80	60,50	59,60	55,00	47,00	66,28	-16,30	-16,30	-16,30
7-014	Nee	Nee	36,80	48,60	56,50	55,60	59,80	60,50	59,60	55,00	47,00	66,28	-15,30	-15,30	-15,30
7-015	Nee	Nee	36,80	48,60	56,50	55,60	59,80	60,50	59,60	55,00	47,00	66,28	-15,30	-15,30	-15,30
7-016	Nee	Nee	36,80	48,60	56,50	55,60	59,80	60,50	59,60	55,00	47,00	66,28	-15,30	-15,30	-15,30
7-017	Nee	Nee	36,80	48,60	56,50	55,60	59,80	60,50	59,60	55,00	47,00	66,28	-16,30	-16,30	-16,30
7-018	Nee	Nee	36,80	48,60	56,50	55,60	59,80	60,50	59,60	55,00	47,00	66,28	-16,30	-16,30	-16,30
8-001	Nee	Nee	43,56	62,46	71,46	72,26	78,26	82,16	77,56	68,26	67,36	85,23	0,00	0,00	0,00
9-001	Nee	Nee	76,00	76,00	81,00	85,00	89,00	90,00	88,00	87,00	85,00	95,76	10,00	10,00	10,00

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

Naam	Red 250	Red 500	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	Lwr Totaal
2-128	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	47,00	64,00	79,00	83,00	82,00	82,00	78,00	72,00	66,00	88,33
2-129	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	47,00	64,00	79,00	83,00	82,00	82,00	78,00	72,00	66,00	88,33
2-130	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	47,00	64,00	79,00	83,00	82,00	82,00	78,00	72,00	66,00	88,33
3-001	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	42,49	58,99	79,69	83,49	85,09	84,39	81,69	76,79	68,59	90,48
3-002	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	35,74	50,94	69,34	71,04	74,94	74,74	75,14	82,34	77,94	85,42
3-003	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	38,43	52,33	74,63	78,53	84,43	84,53	81,23	78,63	70,13	89,43
3-004	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	42,49	58,99	79,69	83,49	85,09	84,39	81,69	76,79	68,59	90,48
3-005	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	35,74	50,94	69,34	71,04	74,94	74,74	75,14	82,34	77,94	85,42
3-006	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	38,43	52,33	74,63	78,53	84,43	84,53	81,23	78,63	70,13	89,43
4-001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,83	58,03	67,13	72,83	83,63	86,03	85,33	81,33	71,13	90,59
4-002	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,93	60,83	66,03	74,03	80,13	83,03	79,73	73,13	65,73	86,56
4-003	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,73	56,93	62,63	70,13	77,83	77,53	73,83	67,83	56,83	82,06
4-004	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,93	60,83	66,03	74,03	80,13	83,03	79,73	73,13	65,73	86,56
4-005	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,77	32,97	31,17	33,97	51,77	42,77	38,57	34,97	24,27	52,74
4-006	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,77	32,97	31,17	33,97	51,77	42,77	38,57	34,97	24,27	52,74
6-001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,00	61,70	71,50	73,70	70,10	72,70	69,70	64,90	55,60	79,08
7-009	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	52,10	63,90	71,80	70,90	75,10	75,80	74,90	70,30	62,30	81,58
7-010	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	52,10	63,90	71,80	70,90	75,10	75,80	74,90	70,30	62,30	81,58
7-011	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	52,10	63,90	71,80	70,90	75,10	75,80	74,90	70,30	62,30	81,58
7-012	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	53,10	64,90	72,80	71,90	76,10	76,80	75,90	71,30	63,30	82,58
7-013	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	53,10	64,90	72,80	71,90	76,10	76,80	75,90	71,30	63,30	82,58
7-014	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	52,10	63,90	71,80	70,90	75,10	75,80	74,90	70,30	62,30	81,58
7-015	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	52,10	63,90	71,80	70,90	75,10	75,80	74,90	70,30	62,30	81,58
7-016	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	52,10	63,90	71,80	70,90	75,10	75,80	74,90	70,30	62,30	81,58
7-017	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	53,10	64,90	72,80	71,90	76,10	76,80	75,90	71,30	63,30	82,58
7-018	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	53,10	64,90	72,80	71,90	76,10	76,80	75,90	71,30	63,30	82,58
8-001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43,56	62,46	71,46	72,26	78,26	82,16	77,56	68,26	67,36	85,23
9-001	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	66,00	66,00	71,00	75,00	79,00	80,00	78,00	77,00	75,00	85,76

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

Naam	X	Y
2-128	132051,17	394630,80
2-129	132040,16	394645,62
2-130	132026,40	394647,52
3-001	132105,98	394775,25
3-002	132111,77	394774,25
3-003	132105,36	394771,69
3-004	132103,28	394759,00
3-005	132109,07	394758,00
3-006	132102,66	394755,44
4-001	131953,30	394719,81
4-002	131931,80	394723,24
4-003	131931,35	394715,26
4-004	131951,45	394712,06
4-005	131931,54	394719,24
4-006	131952,85	394715,86
6-001	131826,62	394745,35
7-009	131803,63	394816,52
7-010	131821,60	394813,88
7-011	131839,73	394811,23
7-012	131852,33	394795,31
7-013	131848,54	394769,41
7-014	131831,34	394757,97
7-015	131813,14	394760,64
7-016	131795,32	394763,25
7-017	131782,88	394779,00
7-018	131786,68	394804,89
8-001	131825,08	394848,05
9-001	131994,31	394673,85

Model: LAr,LT (Bosch na maatregelen)
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
01a	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	0,00	Relatief	--	--	--	10,50	13,50	16,50	Ja
01b	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	0,00	Relatief	19,50	22,50	25,50	28,50	31,50	34,50	Ja
01c	Het Laar westelijke uitbreiding	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10_verpl.	50 m Noord verplaatst	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
t01	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	--	--	--	Ja
t02	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	--	--	--	Ja
t03	toetspunt	0,00	Relatief	11,50	14,50	17,50	20,50	--	--	Ja
t04	toetspunt	0,00	Relatief	11,50	--	--	--	--	--	Ja
t05	toetspunt	0,00	Relatief	11,50	--	--	--	--	--	Ja
t06	toetspunt	0,00	Relatief	17,50	20,50	--	--	--	--	Ja
t07	toetspunt	0,00	Relatief	17,50	20,50	--	--	--	--	Ja
t08	toetspunt	0,00	Relatief	17,50	20,50	--	--	--	--	Ja
t09	toetspunt	0,00	Relatief	17,50	20,50	--	--	--	--	Ja
t10	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	--	--	Ja
t11	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	--	--	Ja
t12	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	--	--	Ja
t13	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t13	toetspunt	0,00	Relatief	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	20,50	Ja
t14	toetspunt	0,00	Relatief	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	20,50	Ja
t14	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t15	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t15	toetspunt	0,00	Relatief	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	20,50	Ja
t16	toetspunt	0,00	Relatief	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	20,50	Ja
t16	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t17	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t17	toetspunt	0,00	Relatief	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	20,50	Ja
t18	toetspunt	0,00	Relatief	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	20,50	Ja
t18	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t19	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t19	toetspunt	0,00	Relatief	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	20,50	Ja
t20	toetspunt	0,00	Relatief	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	20,50	Ja
t20	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t21	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t21	toetspunt	0,00	Relatief	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	20,50	Ja
03	De Blaak (Woonwijk NW)	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee
04	Goirleseweg (woningen)	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee
06	50 m Oost VDT	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
07	50 m Zuid VDT	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
08	50 m Zuid West VDT	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
09	50 m west VDT	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
10	50 m Noord VDT	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee

Model: LAr,LT (Bosch na maatregelen)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	X	Y
01a	132226,63	395131,89
01b	132227,17	395131,89
01c	132176,13	395121,86
10_verpl.	132015,61	394913,84
t01	132123,58	395116,45
t02	132121,56	395110,96
t03	132119,71	395139,01
t04	132119,73	395127,63
t05	132119,75	395113,09
t06	132115,95	395135,48
t07	132113,80	395130,86
t08	132112,84	395126,82
t09	132104,19	395122,76
t10	132113,74	395110,96
t11	132106,27	395113,79
t12	132102,58	395120,68
t13	132101,20	395123,24
t13	132101,20	395123,24
t14	132095,55	395133,77
t14	132095,55	395133,78
t15	132089,67	395144,75
t15	132089,67	395144,75
t16	132084,39	395154,58
t16	132084,39	395154,58
t17	132087,35	395160,68
t17	132087,35	395160,68
t18	132090,64	395166,36
t18	132090,64	395166,36
t19	132096,24	395173,99
t19	132096,24	395173,99
t20	132106,06	395172,50
t20	132106,06	395172,50
t21	132116,72	395149,79
t21	132116,72	395149,79
03	131443,65	394932,31
04	132512,17	394549,31
06	132145,67	394614,44
07	131859,51	394467,17
08	131659,73	394559,18
09	131608,02	394682,75
10	132015,88	394850,77

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model

2004/144/JOW-02
bijlage 4A

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

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
bg01	verharding	0,00	132108,32	395190,15
10	Hard bodemgebied	0,00	132298,44	394974,75
11	Hard bodemgebied	0,00	132199,39	394639,72
12	Hard bodemgebied	0,00	132201,55	394798,59
13	Hard bodemgebied	0,00	131832,91	394978,79
14	Hard bodemgebied	0,00	132014,51	394794,60
15	Parkeerterrein 104	0,00	131844,10	394728,46
16	Rijksweg A58	0,00	132326,12	394435,52
17	Hard bodemgebied	0,00	132177,64	394967,89
18	Rijksweg A58	0,00	131621,10	394549,16
19	Hard bodemgebied	0,00	132267,82	394628,39
20	Blaakweg	0,00	131641,67	394956,73
21	Blaakweg	0,00	131575,26	394926,80
22	Blaakweg	0,00	131568,92	394857,85
23	Blaakweg	0,00	131512,01	394820,24
24	Blaakweg	0,00	131518,13	394741,21
25	Blaakweg	0,00	131436,89	394411,64
26	op/afrit	0,00	131428,15	394409,23
27	op/afrit	0,00	131501,28	394367,42
28	op/afrit	0,00	131533,27	394384,71
29	op/afrit	0,00	131562,13	394376,93
30	op/afrit	0,00	131586,83	394407,89
31	op/afrit	0,00	131634,75	394449,09
32	op/afrit	0,00	131676,56	394483,38
33	op/afrit	0,00	131704,47	394491,61
34	op/afrit	0,00	131583,21	394412,91
35	op/afrit	0,00	131586,75	394447,42
36	op/afrit	0,00	131583,06	394471,44
37	op/afrit	0,00	131571,77	394491,61
38	op/afrit	0,00	131546,18	394512,52
39	Joke Smitweg	0,00	131419,94	394408,21
40	Joke Smitweg	0,00	131342,60	394403,75
41	Joke Smitweg	0,00	131288,57	394412,17
42	op/afrit	0,00	131482,55	394709,15
43	op/afrit	0,00	131395,91	394751,06
44	op/afrit	0,00	131359,45	394724,95
45	op/afrit	0,00	131316,75	394702,89
46	op/afrit	0,00	131270,68	394640,19
47	op/afrit	0,00	131236,51	394632,41
48	op/afrit	0,00	131324,46	394690,95
49	op/afrit	0,00	131333,64	394645,01
50	op/afrit	0,00	131333,82	394623,93
51	op/afrit	0,00	131356,49	394601,76
52	perkeerplaats VDT	0,00	131685,62	394643,78
53	oprit	0,00	131719,57	394783,11
54	terrein VDT	0,00	131715,66	394748,47
55	terrein VDT	0,00	131761,80	394735,03
56	vdt	0,00	131788,58	394640,05
57	vijver	0,00	131780,01	394675,52
58	terrein VDT	0,00	131926,46	394772,85
59	terrein VDT	0,00	131804,95	394716,87
60	ringbaan	0,00	131617,39	394975,13
61	bedrijfsterrein	0,00	131865,19	394800,15
62	Weg	0,00	131477,36	394576,51
63	Dr. Hub van Doorneweg	0,00	131368,00	394817,79
64	Dr. Hub van Doorneweg	0,00	131546,03	394801,35
65	Dr. Hub van Doorneweg	0,00	131924,85	394993,01
66	Saal van Swanenbergweg	0,00	131945,71	394982,56
67	Saal van Swanenbergweg	0,00	131954,35	394919,00
68	J. Asselbergsweg	0,00	131961,76	394919,62
69	Charles Stulemeijerweg	0,00	132106,15	394983,79
70	Hard bodemgebied	0,00	131871,00	394850,53
71	Hard bodemgebied	0,00	131844,07	394827,53
72	Hard bodemgebied	0,00	132293,53	394741,22
73	Hard bodemgebied	0,00	131964,41	394969,28
74	Hard bodemgebied	0,00	132178,51	394967,80
75	Hard bodemgebied	0,00	132180,72	394900,62

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model

2004/144/JOW-02
bijlage 4A

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 500	X-1	Y-1
g001	H = 15 m	15,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132102,05	395121,87
g001	H = 24 m	24,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132082,51	395158,30
g006	H = 10 m	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132119,61	395143,50
g009	Pand in gebruik	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132358,03	395197,43
g010	Pand in gebruik	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132334,54	395245,98
g011	Pand in gebruik	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132297,90	395264,74
g012	Pand in gebruik	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132223,54	395349,81
g013	Pand in gebruik	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132259,98	395306,89
g014	Pand in gebruik	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132340,74	395225,23
g015	Pand in gebruik	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132286,60	395286,60
g016	Pand in gebruik	41,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132225,29	395196,62
g017	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132272,31	395102,97
g018	Pand in gebruik	13,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132278,56	395138,03
g019	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132215,92	395207,23
g020	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132259,62	395096,63
g021	Pand in gebruik	20,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132440,90	395134,15
g022	Pand in gebruik	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132235,68	395165,05
g023	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132211,52	395154,44
g024	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132224,85	395122,74
g025	Pand in gebruik	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132125,79	395128,41
g026	Pand in gebruik	14,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132385,90	395150,12
g027	Pand in gebruik	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132225,13	395184,77
g028	Pand in gebruik	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132239,59	395207,20
001	Tb101A	7,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	131816,01	394634,54
002	Tb101A	5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	131998,61	394665,37
003	Tb101	7,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	131825,51	394598,63
004	portier	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	131789,88	394639,54
005	TB 201	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	131840,74	394831,94
006	Tb103	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	131853,51	394790,44
007	Tb102	8,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	131926,97	394772,57
008	doorgang	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	131951,54	394767,75
009	penthouse	11,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	131925,87	394724,08
010	Tb104	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	131835,63	394751,71
011	penthouse	12,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	131925,07	394619,25
012	tb 105	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	131872,68	394696,77
013	penthouse	12,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	131897,55	394657,81
014	penthouse	12,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	131892,08	394624,55
015	penthouse	12,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	131864,38	394663,28
016	penthouse	12,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	131858,91	394630,02
017	penthouse	12,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	131966,19	394647,61
018	penthouse	12,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	131960,72	394614,35
019	penthouse	12,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	131930,54	394652,51
020	Compressor en koelunit N2	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132113,10	394773,92
021	Compressor en koelunit N2	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132110,40	394757,67
022	Expeditiehal	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132064,74	394863,76
100	Omliggende bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	131712,63	394395,58
102	Omliggende bebouwing	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	131817,66	394884,25
103	Omliggende bebouwing	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	131829,69	394916,03
104	Omliggende bebouwing	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	131847,45	394952,62
105	Omliggende bebouwing	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	131945,89	394960,97
106	Omliggende bebouwing	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	131903,97	394865,41
107	Omliggende bebouwing	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	131970,00	394900,44
108	Omliggende bebouwing	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	131968,59	394962,37
109	Omliggende bebouwing	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132027,89	394894,19
110	Omliggende bebouwing	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132001,86	394833,66
111	Omliggende bebouwing	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132070,66	394849,91
112	Omliggende bebouwing	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132079,59	394895,94
113	Omliggende bebouwing	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132039,87	394940,56
114	Omliggende bebouwing	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132040,28	394963,81
115	Omliggende bebouwing	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132130,03	394962,69
116	Omliggende bebouwing	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132130,67	394920,03
117	Omliggende bebouwing	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132131,89	394887,34
118	Omliggende bebouwing	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132132,30	394843,22
119	Omliggende bebouwing	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132182,95	394835,84
120	Omliggende bebouwing	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132181,19	394963,62
121	Omliggende bebouwing	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132124,05	394780,28
122	Omliggende bebouwing	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132216,52	394789,19
123	Omliggende bebouwing	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132242,47	394864,12
124	Omliggende bebouwing	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132239,62	394884,84
125	Omliggende bebouwing	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132249,14	394951,91
126	Omliggende bebouwing	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132255,67	394978,62
127	Omliggende bebouwing	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132330,66	394960,78

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 500	X-1	Y-1
128	Omliggende bebouwing	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132312,84	394873,81
129	Omliggende bebouwing	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132287,44	394586,06
130	Omliggende bebouwing	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132322,52	394532,59
131	Omliggende bebouwing	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132354,61	394529,22
132	Omliggende bebouwing	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132372,95	394599,78
133	Omliggende bebouwing	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132313,39	394683,06
134	Omliggende bebouwing	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132343,27	394713,75
135	Omliggende bebouwing	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132403,17	394713,25
136	Omliggende bebouwing	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132393,45	394735,31
137	Omliggende bebouwing	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132390,36	394765,34
138	Omliggende bebouwing	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132385,61	394806,41
139	Omliggende bebouwing	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132388,31	394847,19
140	Omliggende bebouwing	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132394,62	394874,84
141	Omliggende bebouwing	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132397,87	394905,97
142	Omliggende bebouwing	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132353,45	394958,81
143	Omliggende bebouwing	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132354,00	394919,69
144	Omliggende bebouwing	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132331,50	394748,75
145	Omliggende bebouwing	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132335,53	394766,62
146	Omliggende bebouwing	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	131751,37	394919,16
147	Omliggende bebouwing	15,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	131723,73	394893,18
148	Omliggende bebouwing	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	131705,26	394889,03
149	Omliggende bebouwing	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	131713,55	394851,33
150	Omliggende bebouwing	12,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	131691,51	394812,10
151	Omliggende bebouwing	30,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	131598,72	394768,53
152	Omliggende bebouwing	27,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	131591,34	394697,87
153	Omliggende bebouwing	39,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	131596,27	394627,66
154	Omliggende bebouwing	33,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	131597,30	394685,84
155	Omliggende bebouwing	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	131598,30	394654,03
156	Omliggende bebouwing	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132153,53	394695,81
157	parkeerdek	2,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	131846,45	394755,86
158	kantine	5,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	131816,06	394634,58
159	kantine	5,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	131792,99	394624,22
160	penthouse	12,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	131996,51	394608,85
161	penthouse	12,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132032,49	394602,21
162	penthouse	12,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132002,04	394642,37
163	penthouse	12,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	132037,34	394637,40

Model: LAr,LT (Bosch na maatregelen)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n
--	322	0	13:39, 22 dec 2015	01	grondverhoging sprinkerkelder	Polylijn	132118,17	394788,73	132117,91	394789,79
--	323	0	13:39, 22 dec 2015	02	grondophoging sprinkerkelder	Polylijn	132114,74	394787,41	132114,22	394787,68
--	976	0	13:39, 22 dec 2015	04	Talud rondweg	Polylijn	131395,60	394206,82	131396,33	394204,60
--	977	0	13:39, 22 dec 2015	03	Talud rondweg (Rechts)	Polylijn	131397,98	394198,87	131400,52	394196,97

Model: LAr,LT (Bosch na maatregelen)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	H-1	H-n	ISO_H	Min.AH	Max.AH	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	108,43	108,43	13,05	40,74
--	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	5	86,52	86,52	9,29	34,21
--	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	24	3380,13	3380,13	22,48	677,62
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24	3420,75	3420,75	23,42	682,72

Model: LAr,LT (Bosch na maatregelen)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bedrijven, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Naam	Adres	PC	Pc. toev	Plaats	Tel	Fax	E-mail	Type	Verg.datum	Bijzonderheden	Dossier	Verleend	Verlener	Handhaver
01	Bosch VDT															

Model: LAr,LT (Bosch na maatregelen)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bedrijven, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Verg. nr	Rapport nr	Rap.datum	Model in ZB	Cont	Opp	Budget (D)	Budget (A)	Budget (N)	Emis (D)	Emis (A)	Emis (N)
01				False	False	124920,36	--	--	--	--	--	--

BIJLAGE 4B:

Tritium Advies
Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAR,LT)

2004/144/JOW-02
bijlage 4B

Rapport: Resultatentabel
Model: LAR,LT (Bosch na maatregelen)
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01a_D	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	132226,63	395131,89	10,50	38,6	37,7	37,6	47,6
01a_E	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	132226,63	395131,89	13,50	38,9	38,1	38,0	48,0
01a_F	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	132226,63	395131,89	16,50	39,2	38,4	38,3	48,3
01b_A	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	132227,17	395131,89	19,50	39,6	38,8	38,7	48,7
01b_B	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	132227,17	395131,89	22,50	40,0	39,2	39,1	49,1
01b_C	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	132227,17	395131,89	25,50	40,4	39,6	39,5	49,5
01b_D	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	132227,17	395131,89	28,50	40,7	39,9	39,8	49,8
01b_E	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	132227,17	395131,89	31,50	41,1	40,3	40,2	50,2
01b_F	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	132227,17	395131,89	34,50	41,5	40,6	40,5	50,5
01c_A	Het Laar westelijke uitbreiding	132176,13	395121,86	1,50	39,4	38,6	38,5	48,5
01c_B	Het Laar westelijke uitbreiding	132176,13	395121,86	4,50	39,2	38,4	38,3	48,3
01c_C	Het Laar westelijke uitbreiding	132176,13	395121,86	7,50	39,5	38,7	38,6	48,6
03_A	De Blaak (Woonwijk NW)	131443,65	394932,31	1,50	36,3	34,8	34,7	44,7
03_B	De Blaak (Woonwijk NW)	131443,65	394932,31	5,00	39,3	38,1	38,0	48,0
04_A	Goirleseweg (woningen)	132512,17	394549,31	1,50	32,6	32,1	32,0	42,0
04_B	Goirleseweg (woningen)	132512,17	394549,31	5,00	36,2	35,9	35,8	45,8
06_A	50 m Oost VDT	132145,67	394614,44	5,00	50,2	49,9	49,9	59,9
07_A	50 m Zuid VDT	131859,51	394467,17	5,00	51,4	50,8	50,7	60,7
08_A	50 m Zuid West VDT	131659,73	394559,18	5,00	46,5	45,5	45,4	55,4
09_A	50 m west VDT	131608,02	394682,75	5,00	47,4	46,1	46,1	56,1
10_A	50 m Noord VDT	132015,88	394850,77	5,00	48,3	47,7	47,6	57,6
10_verpl._	50 m Noord verplaatst	132015,61	394913,84	5,00	47,6	47,0	46,8	56,8
t01_A	toetspunt	132123,58	395116,45	1,50	22,0	21,4	21,4	31,4
t01_B	toetspunt	132123,58	395116,45	5,50	22,6	22,0	21,9	31,9
t01_C	toetspunt	132123,58	395116,45	8,50	29,4	28,9	28,9	38,9
t02_A	toetspunt	132121,56	395110,96	1,50	38,1	37,3	37,2	47,2
t02_B	toetspunt	132121,56	395110,96	5,50	39,9	39,1	39,0	49,0
t02_C	toetspunt	132121,56	395110,96	8,50	40,2	39,4	39,3	49,3
t03_A	toetspunt	132119,71	395139,01	11,50	26,7	26,3	26,3	36,3
t03_B	toetspunt	132119,71	395139,01	14,50	31,2	30,7	30,7	40,7
t03_C	toetspunt	132119,71	395139,01	17,50	34,1	33,6	33,6	43,6
t03_D	toetspunt	132119,71	395139,01	20,50	34,5	34,1	34,0	44,0
t04_A	toetspunt	132119,73	395127,63	11,50	28,0	27,6	27,6	37,6
t05_A	toetspunt	132119,75	395113,09	11,50	33,8	33,4	33,4	43,4
t06_A	toetspunt	132115,95	395135,48	17,50	29,9	29,8	29,8	39,8
t06_B	toetspunt	132115,95	395135,48	20,50	31,1	30,9	30,9	40,9
t07_A	toetspunt	132113,80	395130,86	17,50	21,5	20,7	20,6	30,6
t07_B	toetspunt	132113,80	395130,86	20,50	22,7	21,9	21,8	31,8
t08_A	toetspunt	132112,84	395126,82	17,50	40,9	40,1	40,0	50,0
t08_B	toetspunt	132112,84	395126,82	20,50	41,3	40,5	40,4	50,4
t09_A	toetspunt	132104,19	395122,76	17,50	41,0	40,3	40,2	50,2
t09_B	toetspunt	132104,19	395122,76	20,50	41,5	40,7	40,5	50,5
t10_A	toetspunt	132113,74	395110,96	1,50	37,5	36,7	36,6	46,6
t10_B	toetspunt	132113,74	395110,96	5,50	39,8	39,0	38,9	48,9
t10_C	toetspunt	132113,74	395110,96	8,50	40,2	39,4	39,2	49,2
t10_D	toetspunt	132113,74	395110,96	11,50	40,5	39,7	39,6	49,6
t11_A	toetspunt	132106,27	395113,79	1,50	37,1	36,3	36,1	46,1
t11_B	toetspunt	132106,27	395113,79	5,50	39,6	38,9	38,7	48,7
t11_C	toetspunt	132106,27	395113,79	8,50	40,0	39,2	39,1	49,1
t11_D	toetspunt	132106,27	395113,79	11,50	40,4	39,6	39,5	49,5
t12_A	toetspunt	132102,58	395120,68	1,50	37,0	36,2	36,0	46,0
t12_B	toetspunt	132102,58	395120,68	5,50	39,5	38,7	38,6	48,6
t12_C	toetspunt	132102,58	395120,68	8,50	39,9	39,1	38,9	48,9
t12_D	toetspunt	132102,58	395120,68	11,50	40,2	39,4	39,3	49,3
t13_A	toetspunt	132101,20	395123,24	5,50	39,4	38,6	38,5	48,5
t13_B	toetspunt	132101,20	395123,24	1,50	36,9	36,1	36,0	46,0
t13_C	toetspunt	132101,20	395123,24	8,50	39,8	39,0	38,9	48,9
t13_D	toetspunt	132101,20	395123,24	11,50	40,2	39,4	39,3	49,3
t13_E	toetspunt	132101,20	395123,24	14,50	40,6	39,8	39,7	49,7
t13_F	toetspunt	132101,20	395123,24	17,50	41,1	40,3	40,2	50,2
t13_G	toetspunt	132101,20	395123,24	20,50	41,5	40,7	40,5	50,5
t14_A	toetspunt	132095,55	395133,78	1,50	37,0	36,2	36,1	46,1
t14_B	toetspunt	132095,55	395133,77	5,50	39,4	38,6	38,5	48,5
t14_C	toetspunt	132095,55	395133,77	8,50	39,8	39,0	38,9	48,9
t14_D	toetspunt	132095,55	395133,77	11,50	40,2	39,4	39,2	49,2
t14_E	toetspunt	132095,55	395133,77	14,50	40,6	39,8	39,7	49,7
t14_F	toetspunt	132095,55	395133,77	17,50	41,0	40,2	40,1	50,1
t14_G	toetspunt	132095,55	395133,77	20,50	41,4	40,6	40,5	50,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium Advies
Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAR,LT)

2004/144/JOW-02
bijlage 4B

Rapport: Resultatentabel
Model: LAR,LT (Bosch na maatregelen)
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
t15_A	toetspunt	132089,67	395144,75	5,50	39,2	38,5	38,4	48,4	
t15_A	toetspunt	132089,67	395144,75	1,50	36,8	36,1	36,0	46,0	
t15_B	toetspunt	132089,67	395144,75	8,50	39,6	38,9	38,8	48,8	
t15_C	toetspunt	132089,67	395144,75	11,50	40,0	39,2	39,1	49,1	
t15_D	toetspunt	132089,67	395144,75	14,50	40,4	39,6	39,5	49,5	
t15_E	toetspunt	132089,67	395144,75	17,50	40,8	40,1	39,9	49,9	
t15_F	toetspunt	132089,67	395144,75	20,50	41,2	40,4	40,3	50,3	
t16_A	toetspunt	132084,39	395154,58	1,50	36,6	35,9	35,8	45,8	
t16_A	toetspunt	132084,39	395154,58	5,50	39,0	38,3	38,2	48,2	
t16_B	toetspunt	132084,39	395154,58	8,50	39,4	38,7	38,6	48,6	
t16_C	toetspunt	132084,39	395154,58	11,50	39,8	39,0	38,9	48,9	
t16_D	toetspunt	132084,39	395154,58	14,50	40,2	39,4	39,3	49,3	
t16_E	toetspunt	132084,39	395154,58	17,50	40,6	39,8	39,7	49,7	
t16_F	toetspunt	132084,39	395154,58	20,50	41,0	40,2	40,1	50,1	
t17_A	toetspunt	132087,35	395160,68	1,50	20,1	19,4	19,3	29,3	
t17_A	toetspunt	132087,35	395160,68	5,50	20,0	19,2	19,1	29,1	
t17_B	toetspunt	132087,35	395160,68	8,50	20,4	19,6	19,5	29,5	
t17_C	toetspunt	132087,35	395160,68	11,50	20,7	20,0	19,9	29,9	
t17_D	toetspunt	132087,35	395160,68	14,50	21,2	20,5	20,4	30,4	
t17_E	toetspunt	132087,35	395160,68	17,50	21,8	21,1	21,0	31,0	
t17_F	toetspunt	132087,35	395160,68	20,50	22,9	22,2	22,2	32,2	
t18_A	toetspunt	132090,64	395166,36	1,50	20,4	19,3	19,4	29,4	
t18_A	toetspunt	132090,64	395166,36	5,50	20,4	19,0	19,1	29,1	
t18_B	toetspunt	132090,64	395166,36	8,50	20,9	19,5	19,7	29,7	
t18_C	toetspunt	132090,64	395166,36	11,50	21,2	20,0	20,1	30,1	
t18_D	toetspunt	132090,64	395166,36	14,50	21,9	20,8	20,8	30,8	
t18_E	toetspunt	132090,64	395166,36	17,50	22,9	21,9	21,9	31,9	
t18_F	toetspunt	132090,64	395166,36	20,50	25,7	24,8	24,8	34,8	
t19_A	toetspunt	132096,24	395173,99	1,50	21,8	21,2	21,1	31,1	
t19_A	toetspunt	132096,24	395173,99	5,50	21,4	20,6	20,5	30,5	
t19_B	toetspunt	132096,24	395173,99	8,50	21,9	21,1	21,0	31,0	
t19_C	toetspunt	132096,24	395173,99	11,50	22,2	21,4	21,3	31,3	
t19_D	toetspunt	132096,24	395173,99	14,50	22,7	21,9	21,8	31,8	
t19_E	toetspunt	132096,24	395173,99	17,50	23,3	22,5	22,5	32,5	
t19_F	toetspunt	132096,24	395173,99	20,50	24,4	23,6	23,5	33,5	
t20_A	toetspunt	132106,06	395172,50	5,50	20,1	19,3	19,2	29,2	
t20_A	toetspunt	132106,06	395172,50	1,50	23,3	22,8	22,7	32,7	
t20_B	toetspunt	132106,06	395172,50	8,50	20,5	19,7	19,6	29,6	
t20_C	toetspunt	132106,06	395172,50	11,50	20,8	20,0	20,0	30,0	
t20_D	toetspunt	132106,06	395172,50	14,50	21,3	20,5	20,5	30,5	
t20_E	toetspunt	132106,06	395172,50	17,50	21,9	21,2	21,1	31,1	
t20_F	toetspunt	132106,06	395172,50	20,50	23,1	22,4	22,3	32,3	
t21_A	toetspunt	132116,72	395149,79	1,50	22,2	21,6	21,5	31,5	
t21_A	toetspunt	132116,72	395149,79	5,50	21,1	20,3	20,2	30,2	
t21_B	toetspunt	132116,72	395149,79	8,50	22,2	21,5	21,4	31,4	
t21_C	toetspunt	132116,72	395149,79	11,50	22,7	22,0	22,0	32,0	
t21_D	toetspunt	132116,72	395149,79	14,50	23,1	22,5	22,4	32,4	
t21_E	toetspunt	132116,72	395149,79	17,50	23,7	23,1	23,0	33,0	
t21_F	toetspunt	132116,72	395149,79	20,50	24,7	24,1	24,0	34,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium Advies
Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAR,LT)

2004/144/JOW-02
bijlage 4B

Rapport: Resultatentabel
Model: LAR,LT (Bosch na maatregelen)
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
07_A	50 m Zuid VDT	131859,51	394467,17	5,00	51,4	50,8	50,7	60,7
06_A	50 m Oost VDT	132145,67	394614,44	5,00	50,2	49,9	49,9	59,9
10_A	50 m Noord VDT	132015,88	394850,77	5,00	48,3	47,7	47,6	57,6
10_verpl._	50 m Noord verplaatst	132015,61	394913,84	5,00	47,6	47,0	46,8	56,8
09_A	50 m west VDT	131608,02	394682,75	5,00	47,4	46,1	46,1	56,1
08_A	50 m Zuid West VDT	131659,73	394559,18	5,00	46,5	45,5	45,4	55,4
t09_B	toetspunt	132104,19	395122,76	20,50	41,5	40,7	40,5	50,5
t13_F	toetspunt	132101,20	395123,24	20,50	41,5	40,7	40,5	50,5
01b_F	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	132227,17	395131,89	34,50	41,5	40,6	40,5	50,5
t14_F	toetspunt	132095,55	395133,77	20,50	41,4	40,6	40,5	50,5
t08_B	toetspunt	132112,84	395126,82	20,50	41,3	40,5	40,4	50,4
t15_F	toetspunt	132089,67	395144,75	20,50	41,2	40,4	40,3	50,3
01b_E	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	132227,17	395131,89	31,50	41,1	40,3	40,2	50,2
t09_A	toetspunt	132104,19	395122,76	17,50	41,0	40,3	40,2	50,2
t13_E	toetspunt	132101,20	395123,24	17,50	41,1	40,3	40,2	50,2
t14_E	toetspunt	132095,55	395133,77	17,50	41,0	40,2	40,1	50,1
t16_F	toetspunt	132084,39	395154,58	20,50	41,0	40,2	40,1	50,1
t08_A	toetspunt	132112,84	395126,82	17,50	40,9	40,1	40,0	50,0
t15_E	toetspunt	132089,67	395144,75	17,50	40,8	40,1	39,9	49,9
01b_D	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	132227,17	395131,89	28,50	40,7	39,9	39,8	49,8
t16_E	toetspunt	132084,39	395154,58	17,50	40,6	39,8	39,7	49,7
t13_D	toetspunt	132101,20	395123,24	14,50	40,6	39,8	39,7	49,7
t14_D	toetspunt	132095,55	395133,77	14,50	40,6	39,8	39,7	49,7
t10_D	toetspunt	132113,74	395110,96	11,50	40,5	39,7	39,6	49,6
t11_D	toetspunt	132106,27	395113,79	11,50	40,4	39,6	39,5	49,5
t15_D	toetspunt	132089,67	395144,75	14,50	40,4	39,6	39,5	49,5
01b_C	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	132227,17	395131,89	25,50	40,4	39,6	39,5	49,5
t12_D	toetspunt	132102,58	395120,68	11,50	40,2	39,4	39,3	49,3
t02_C	toetspunt	132121,56	395110,96	8,50	40,2	39,4	39,3	49,3
t13_C	toetspunt	132101,20	395123,24	11,50	40,2	39,4	39,3	49,3
t16_D	toetspunt	132084,39	395154,58	14,50	40,2	39,4	39,3	49,3
t14_C	toetspunt	132095,55	395133,77	11,50	40,2	39,4	39,2	49,2
t10_C	toetspunt	132113,74	395110,96	8,50	40,2	39,4	39,2	49,2
t11_C	toetspunt	132106,27	395113,79	8,50	40,0	39,2	39,1	49,1
t15_C	toetspunt	132089,67	395144,75	11,50	40,0	39,2	39,1	49,1
01b_B	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	132227,17	395131,89	22,50	40,0	39,2	39,1	49,1
t02_B	toetspunt	132121,56	395110,96	5,50	39,9	39,1	39,0	49,0
t12_C	toetspunt	132102,58	395120,68	8,50	39,9	39,1	38,9	48,9
t10_B	toetspunt	132113,74	395110,96	5,50	39,8	39,0	38,9	48,9
t13_B	toetspunt	132101,20	395123,24	8,50	39,8	39,0	38,9	48,9
t14_B	toetspunt	132095,55	395133,77	8,50	39,8	39,0	38,9	48,9
t16_C	toetspunt	132084,39	395154,58	11,50	39,8	39,0	38,9	48,9
t15_B	toetspunt	132089,67	395144,75	8,50	39,6	38,9	38,8	48,8
01b_A	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	132227,17	395131,89	19,50	39,6	38,8	38,7	48,7
t11_B	toetspunt	132106,27	395113,79	5,50	39,6	38,9	38,7	48,7
01c_C	Het Laar westelijke uitbreiding	132176,13	395121,86	7,50	39,5	38,7	38,6	48,6
t12_B	toetspunt	132102,58	395120,68	5,50	39,5	38,7	38,6	48,6
t16_B	toetspunt	132084,39	395154,58	8,50	39,4	38,7	38,6	48,6
t13_A	toetspunt	132101,20	395123,24	5,50	39,4	38,6	38,5	48,5
01c_A	Het Laar westelijke uitbreiding	132176,13	395121,86	1,50	39,4	38,6	38,5	48,5
t14_A	toetspunt	132095,55	395133,77	5,50	39,4	38,6	38,5	48,5
t15_A	toetspunt	132089,67	395144,75	5,50	39,2	38,5	38,4	48,4
01a_F	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	132226,63	395131,89	16,50	39,2	38,4	38,3	48,3
01c_B	Het Laar westelijke uitbreiding	132176,13	395121,86	4,50	39,2	38,4	38,3	48,3
t16_A	toetspunt	132084,39	395154,58	5,50	39,0	38,3	38,2	48,2
01a_E	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	132226,63	395131,89	13,50	38,9	38,1	38,0	48,0
03_B	De Blaak (Woonwijk NW)	131443,65	394932,31	5,00	39,3	38,1	38,0	48,0
01a_D	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	132226,63	395131,89	10,50	38,6	37,7	37,6	47,6
t02_A	toetspunt	132121,56	395110,96	1,50	38,1	37,3	37,2	47,2
t10_A	toetspunt	132113,74	395110,96	1,50	37,5	36,7	36,6	46,6
t11_A	toetspunt	132106,27	395113,79	1,50	37,1	36,3	36,1	46,1
t14_A	toetspunt	132095,55	395133,78	1,50	37,0	36,2	36,1	46,1
t12_A	toetspunt	132102,58	395120,68	1,50	37,0	36,2	36,0	46,0
t13_A	toetspunt	132101,20	395123,24	1,50	36,9	36,1	36,0	46,0
t15_A	toetspunt	132089,67	395144,75	1,50	36,8	36,1	36,0	46,0
04_B	Goirleseweg (woningen)	132512,17	394549,31	5,00	36,2	35,9	35,8	45,8
t16_A	toetspunt	132084,39	395154,58	1,50	36,6	35,9	35,8	45,8
03_A	De Blaak (Woonwijk NW)	131443,65	394932,31	1,50	36,3	34,8	34,7	44,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium Advies
Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAR,LT)

2004/144/JOW-02
bijlage 4B

Rapport: Resultatentabel
Model: LAR,LT (Bosch na maatregelen)
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t03_D	toetspunt	132119,71	395139,01	20,50	34,5	34,1	34,0	44,0
t03_C	toetspunt	132119,71	395139,01	17,50	34,1	33,6	33,6	43,6
t05_A	toetspunt	132119,75	395113,09	11,50	33,8	33,4	33,4	43,4
04_A	Goirleseweg (woningen)	132512,17	394549,31	1,50	32,6	32,1	32,0	42,0
t06_B	toetspunt	132115,95	395135,48	20,50	31,1	30,9	30,9	40,9
t03_B	toetspunt	132119,71	395139,01	14,50	31,2	30,7	30,7	40,7
t06_A	toetspunt	132115,95	395135,48	17,50	29,9	29,8	29,8	39,8
t01_C	toetspunt	132123,58	395116,45	8,50	29,4	28,9	28,9	38,9
t04_A	toetspunt	132119,73	395127,63	11,50	28,0	27,6	27,6	37,6
t03_A	toetspunt	132119,71	395139,01	11,50	26,7	26,3	26,3	36,3
t18_F	toetspunt	132090,64	395166,36	20,50	25,7	24,8	24,8	34,8
t21_F	toetspunt	132116,72	395149,79	20,50	24,7	24,1	24,0	34,0
t19_F	toetspunt	132096,24	395173,99	20,50	24,4	23,6	23,5	33,5
t21_E	toetspunt	132116,72	395149,79	17,50	23,7	23,1	23,0	33,0
t20_A	toetspunt	132106,06	395172,50	1,50	23,3	22,8	22,7	32,7
t19_E	toetspunt	132096,24	395173,99	17,50	23,3	22,5	22,5	32,5
t21_D	toetspunt	132116,72	395149,79	14,50	23,1	22,5	22,4	32,4
t20_F	toetspunt	132106,06	395172,50	20,50	23,1	22,4	22,3	32,3
t17_F	toetspunt	132087,35	395160,68	20,50	22,9	22,2	22,2	32,2
t21_C	toetspunt	132116,72	395149,79	11,50	22,7	22,0	22,0	32,0
t18_E	toetspunt	132090,64	395166,36	17,50	22,9	21,9	21,9	31,9
t01_B	toetspunt	132123,58	395116,45	5,50	22,6	22,0	21,9	31,9
t19_D	toetspunt	132096,24	395173,99	14,50	22,7	21,9	21,8	31,8
t07_B	toetspunt	132113,80	395130,86	20,50	22,7	21,9	21,8	31,8
t21_A	toetspunt	132116,72	395149,79	1,50	22,2	21,6	21,5	31,5
t21_B	toetspunt	132116,72	395149,79	8,50	22,2	21,5	21,4	31,4
t01_A	toetspunt	132123,58	395116,45	1,50	22,0	21,4	21,4	31,4
t19_C	toetspunt	132096,24	395173,99	11,50	22,2	21,4	21,3	31,3
t20_E	toetspunt	132106,06	395172,50	17,50	21,9	21,2	21,1	31,1
t19_A	toetspunt	132096,24	395173,99	1,50	21,8	21,2	21,1	31,1
t19_B	toetspunt	132096,24	395173,99	8,50	21,9	21,1	21,0	31,0
t17_E	toetspunt	132087,35	395160,68	17,50	21,8	21,1	21,0	31,0
t18_D	toetspunt	132090,64	395166,36	14,50	21,9	20,8	20,8	30,8
t07_A	toetspunt	132113,80	395130,86	17,50	21,5	20,7	20,6	30,6
t19_A	toetspunt	132096,24	395173,99	5,50	21,4	20,6	20,5	30,5
t20_D	toetspunt	132106,06	395172,50	14,50	21,3	20,5	20,5	30,5
t17_D	toetspunt	132087,35	395160,68	14,50	21,2	20,5	20,4	30,4
t21_A	toetspunt	132116,72	395149,79	5,50	21,1	20,3	20,2	30,2
t18_C	toetspunt	132090,64	395166,36	11,50	21,2	20,0	20,1	30,1
t20_C	toetspunt	132106,06	395172,50	11,50	20,8	20,0	20,0	30,0
t17_C	toetspunt	132087,35	395160,68	11,50	20,7	20,0	19,9	29,9
t18_B	toetspunt	132090,64	395166,36	8,50	20,9	19,5	19,7	29,7
t20_B	toetspunt	132106,06	395172,50	8,50	20,5	19,7	19,6	29,6
t17_B	toetspunt	132087,35	395160,68	8,50	20,4	19,6	19,5	29,5
t18_A	toetspunt	132090,64	395166,36	1,50	20,4	19,3	19,4	29,4
t17_A	toetspunt	132087,35	395160,68	1,50	20,1	19,4	19,3	29,3
t20_A	toetspunt	132106,06	395172,50	5,50	20,1	19,3	19,2	29,2
t18_A	toetspunt	132090,64	395166,36	5,50	20,4	19,0	19,1	29,1
t17_A	toetspunt	132087,35	395160,68	5,50	20,0	19,2	19,1	29,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium Advies
Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAR,LT) - details

2004/144/JOW-02
bijlage 4B

Rapport: Resultatentabel
Model: LAR,LT (Bosch na maatregelen)
LAeq bij Bron voor toetspunt: t09_B - toetspunt
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t09_B	toetspunt	132104,19	395122,76	20,50	41,5	40,7	40,5	50,5
2-043	Snaarwasmachinelijn 1 (06-07.08)	131859,66	394654,90	9,20	27,3	27,3	27,3	37,3
2-103	pijp 17-18.15+16 meting 29	131956,15	394610,67	8,70	27,2	27,2	27,2	37,2
2-045	Vent.vacuumpompen nitreeroven (12-13.11)	131912,84	394622,76	9,20	26,7	26,7	26,7	36,7
3-001	rooster uitlaat	132105,98	394775,25	1,50	26,3	26,3	26,3	36,3
2-099	pijp 15-16.15 meting 24	131935,30	394595,11	7,70	26,0	26,0	26,0	36,0
2-042	Snaarwasmachinelijn 1 (06-07.07)	131857,59	394653,40	9,70	25,7	25,7	25,7	35,7
3-004	rooster uitlaat	132103,28	394759,00	1,50	25,6	25,6	25,6	35,6
1-001	Koeltorens (totaal van 3 stuks)	131883,95	394691,47	9,00	27,0	27,0	25,2	35,2
2-102	pijp 16-17.07+08 meting 28	131945,10	394604,73	8,70	25,1	25,1	25,1	35,1
4-001	rooster NO	131953,30	394719,81	10,40	25,1	25,1	25,1	35,1
2-019	pijp 13-14.07+09 meting 20	131924,16	394636,87	9,20	24,8	24,8	24,8	34,8
2-071	pijp ongenummerd meting 8	131868,17	394670,83	8,70	24,3	24,3	24,3	34,3
2-124	Luchtbehandeling (2012)	132009,16	394649,62	8,70	24,3	24,3	24,3	34,3
2-129	Luchtbehandeling (2012)	132040,16	394645,62	8,70	24,2	24,2	24,2	34,2
2-038	pijp 07-08.10 meting 14	131880,73	394658,12	8,70	24,0	24,0	24,0	34,0
2-047	Aan- en afzuiging (13-14.geen code)	131912,55	394597,22	8,20	23,5	23,5	23,5	33,5
2-020	Afz.snaarwaslijn 1 (14-15.18)	131930,34	394638,80	10,70	23,3	23,3	23,3	33,3
2-039	Ontluchting ruimte (06-07.03)	131861,10	394680,15	7,70	23,1	23,1	23,1	33,1
2-098	pijp 15-16.14 meting 23	131932,35	394599,35	12,20	22,6	22,6	22,6	32,6
2-087	pijp ongenummerd meting 18	131925,53	394650,40	9,00	22,6	22,6	22,6	32,6
2-074	pijp 07-08.11 meting 15	131880,96	394659,96	7,70	22,2	22,2	22,2	32,2
2-125	Luchtbehandeling (2012)	131995,40	394651,52	8,70	22,2	22,2	22,2	32,2
2-100	pijp 15-16.16 meting 26	131937,09	394592,57	8,90	22,0	22,0	22,0	32,0
2-121	Luchtbehandeling (2012)	131992,86	394637,97	8,70	21,8	21,8	21,8	31,8
2-130	Luchtbehandeling (2012)	132026,40	394647,52	8,70	21,8	21,8	21,8	31,8
2-070	fan ongenummerd meting 7	131864,43	394683,34	8,20	21,7	21,7	21,7	31,7
2-104	pijp 16-17.14 meting 30	131951,30	394619,63	8,80	21,7	21,7	21,7	31,7
2-106	pijp ongenummerd meting 31	131980,12	394628,41	8,80	21,7	21,7	21,7	31,7
8-001	Installatie kantoor TB201	131825,08	394848,05	13,50	21,6	21,6	21,6	31,6
2-035	Aflb.koell.snaargloeiovenlijn 1 (06-07.06)	131862,05	394658,48	8,40	21,6	21,6	21,6	31,6
2-123	Luchtbehandeling (2012)	132020,17	394634,80	8,70	21,4	21,4	21,4	31,4
2-126	Luchtbehandeling (2012)	132023,86	394633,97	8,70	21,4	21,4	21,4	31,4
2-041	Afzuiging ringenwasruimte (05-06.21)	131844,39	394627,94	8,70	21,4	21,4	21,4	31,4
7-001	route vrachtwagens TB 102	131707,63	394775,29	1,00	31,4	24,4	18,4	31,4
4-002	rooster NW	131931,80	394723,24	10,40	21,4	21,4	21,4	31,4
2-128	Luchtbehandeling (2012)	132051,17	394630,80	8,70	21,3	21,3	21,3	31,3
2-115	Luchtbehandeling (2012)	131990,40	394617,52	8,70	21,3	21,3	21,3	31,3
9-001	pomp CO2 installatie	131994,31	394673,85	2,00	21,2	21,2	21,2	31,2
2-120	Luchtbehandeling (2012)	132026,40	394611,52	8,70	21,0	21,0	21,0	31,0
2-111	Luchtbehandeling (2012)	131987,86	394603,97	8,70	20,9	20,9	20,9	30,9
2-113	Luchtbehandeling (2012)	132015,17	394600,80	8,70	20,8	20,8	20,8	30,8
2-116	Luchtbehandeling (2012)	132023,86	394597,97	8,70	20,7	20,7	20,7	30,7
2-118	Luchtbehandeling (2012)	132051,17	394594,80	8,70	20,7	20,7	20,7	30,7
2-091	Condensorbank Gunther meting 19	131876,51	394653,43	8,80	24,5	19,8	19,8	29,8
2-105	pijp 16-17.06 meting 27	131980,68	394634,00	8,20	19,5	19,5	19,5	29,5
2-127	Luchtbehandeling (2012)	132035,93	394621,06	8,70	19,4	19,4	19,4	29,4
2-044	Afg.kraakinst. nitreerovenlijn 1 (12-13.10)	131911,76	394625,62	8,20	19,4	19,4	19,4	29,4
2-101	pijp 16-17.06 meting 27	131947,86	394620,20	8,20	19,3	19,3	19,3	29,3
2-046	Aanzuiging (12-13.geen code)	131904,77	394598,59	8,20	19,0	19,0	19,0	29,0
2-089	Condensorbank Gunther meting 19	131929,37	394651,32	8,80	23,2	18,4	18,4	28,4
2-096	pijp 14-15.20 meting 21	131923,65	394597,58	7,70	18,4	18,4	18,4	28,4
3-002	Rooster	132111,77	394774,25	1,60	18,3	18,3	18,3	28,3
2-110	Condensorbank Gunther (2012)	132035,00	394633,00	8,80	22,4	17,6	17,6	27,6
2-109	Condensorbank Gunther (2012)	131999,00	394637,00	8,80	22,3	17,5	17,5	27,5
2-090	Condensorbank Gunther meting 19	131877,12	394659,11	8,80	22,1	17,3	17,3	27,3
2-088	Condensorbank Gunther meting 19	131928,14	394645,64	8,80	21,9	17,1	17,1	27,1
2-108	Condensorbank Gunther (2012)	132030,00	394597,00	8,80	21,5	16,8	16,8	26,8
2-119	Luchtbehandeling (2012)	132040,16	394609,62	8,70	16,6	16,6	16,6	26,6
2-114	Luchtbehandeling (2012)	132004,16	394615,62	8,70	16,5	16,5	16,5	26,5
2-122	Luchtbehandeling (2012)	132004,93	394625,06	8,70	16,5	16,5	16,5	26,5
2-075	Fan representatief meting 16	131901,13	394674,86	8,70	16,2	16,2	16,2	26,2
2-076	Fan representatief meting 16	131906,23	394674,04	8,70	15,8	15,8	15,8	25,8
2-082	Fan representatief meting 16	131940,08	394669,27	8,70	15,7	15,7	15,7	25,7
2-030	pijp 07-08.13 meting 10	131870,45	394646,69	8,50	15,3	15,3	15,3	25,3
3-005	Rooster	132109,07	394758,00	1,60	15,1	15,1	15,1	25,1
2-081	Fan representatief meting 16	131927,45	394670,92	8,70	15,0	15,0	15,0	25,0
2-080	Fan representatief meting 16	131924,00	394671,41	8,70	14,9	14,9	14,9	24,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium Advies
Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAR,LT) - details

2004/144/JOW-02
bijlage 4B

Rapport: Resultatentabel
Model: LAR,LT (Bosch na maatregelen)
LAeq bij Bron voor toetspunt: t09_B - toetspunt
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
2-086	Smith air dakkap meting 17	131911,72	394664,41	8,40	14,8	14,8	14,8	24,8
2-072	fan ongenummerd meting 9	131869,48	394665,34	8,20	14,6	14,6	14,6	24,6
2-085	Fan representatief meting 16	131954,77	394667,30	8,70	14,3	14,3	14,3	24,3
2-084	Fan representatief meting 16	131949,65	394667,96	8,70	14,2	14,2	14,2	24,2
2-083	Fan representatief meting 16	131945,32	394668,35	8,70	14,1	14,1	14,1	24,1
2-073	pijp 07-08.14 meting 11	131864,21	394647,99	8,20	14,1	14,1	14,1	24,1
7-005	Personenwagen parkeren Zuid	131705,66	394775,72	0,75	18,2	--	14,1	24,1
2-107	Condensorbank Gunther (2012)	131994,00	394603,00	8,80	18,7	13,9	13,9	23,9
2-077	Fan representatief meting 16	131910,50	394673,55	8,70	12,7	12,7	12,7	22,7
2-078	Fan representatief meting 16	131915,61	394672,73	8,70	12,5	12,5	12,5	22,5
2-079	Fan representatief meting 16	131920,21	394672,23	8,70	12,5	12,5	12,5	22,5
7-002	Personenwagen parkeren Noord op parkeerdek	131840,23	394801,43	0,75	16,0	--	11,8	21,8
2-094	Condensorbank Gunther meting 19	131958,74	394612,07	8,80	16,0	11,3	11,3	21,3
2-095	Condensorbank Gunther meting 19	131958,39	394606,67	8,80	16,0	11,2	11,2	21,2
3-003	Rooster inlaat	132105,36	394771,69	1,50	11,1	11,1	11,1	21,1
2-097	pijp 14-15.21 meting 22	131927,52	394599,99	9,20	10,8	10,8	10,8	20,8
3-006	Rooster inlaat	132102,66	394755,44	1,50	10,8	10,8	10,8	20,8
2-093	Condensorbank Gunther meting 19	131922,81	394611,20	8,80	15,2	10,4	10,4	20,4
7-006	Personenwagen parkeren Noord	131716,85	394778,37	0,75	14,4	--	10,2	20,2
6-001	Trafo-gebouw	131826,62	394745,35	5,10	10,1	10,1	10,1	20,1
2-092	Condensorbank Gunther meting 19	131923,34	394616,96	8,80	14,5	9,7	9,7	19,7
2-112	Luchtbehandeling (2012)	131999,93	394591,06	8,70	8,5	8,5	8,5	18,5
2-117	Luchtbehandeling (2012)	132035,93	394585,06	8,70	8,1	8,1	8,1	18,1
7-008	route vrachtwagens tussen TB 102 en 052-054	131884,12	394751,33	1,00	15,6	--	--	15,6
7-003	route busjes naar TB 102	131710,61	394776,10	0,75	9,6	10,4	4,4	15,4
7-007	route vrachtwagens tussen TB 102 en 106	131887,13	394749,65	1,00	14,4	--	--	14,4
7-004	externe personenwagens	131713,59	394776,91	0,75	14,3	--	--	14,3
4-004	rooster ZO	131951,45	394712,06	10,40	3,5	3,5	3,5	13,5
7-012	Gevelopening parkeerdek Oost [42,5 m2]	131852,33	394795,31	1,33	7,4	--	3,3	13,3
7-011	Gevelopening parkeerdek Noord [34 m2]	131839,73	394811,23	1,33	5,9	--	1,7	11,7
4-003	rooster ZW	131931,35	394715,26	10,40	-0,6	-0,6	-0,6	9,4
7-017	Gevelopening parkeerdek West [42,5 m2]	131782,88	394779,00	1,33	1,8	--	-2,4	7,6
7-009	Gevelopening parkeerdek Noord [34 m2]	131803,63	394816,52	1,33	0,8	--	-3,3	6,7
7-014	Gevelopening parkeerdek Zuid [34 m2]	131831,34	394757,97	1,33	-0,4	--	-4,6	5,4
7-016	Gevelopening parkeerdek Zuid [34 m2]	131795,32	394763,25	1,33	-2,1	--	-6,3	3,8
7-015	Gevelopening parkeerdek Zuid [34 m2]	131813,14	394760,64	1,33	-2,7	--	-6,9	3,2
7-010	Gevelopening parkeerdek Noord [34 m2]	131821,60	394813,88	1,33	-3,7	--	-7,9	2,1
7-013	Gevelopening parkeerdek Oost [42,5 m2]	131848,54	394769,41	1,33	-4,8	--	-9,0	1,0
7-018	Gevelopening parkeerdek West [42,5 m2]	131786,68	394804,89	1,33	-7,4	--	-11,5	-1,5
4-006	Rookluik dak	131952,85	394715,86	12,00	-15,0	-15,0	-15,0	-5,0
4-005	Rookluik dak	131931,54	394719,24	12,00	-15,2	-15,2	-15,2	-5,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 5:

gemeente Tilburg



Behoort bij besluit van
Burgemeester en Wethouders

datum : 10 december 2012

reg.nr. : Z-HZ_WABO-2012-00823

besluit : Toegekend

Namens dezen, de
manager Vergunningen
van de afdeling Dienstverlening

H.00.103.10

**Akoestisch onderzoek
Bosch Transmission
Technology B.V.
te Tilburg**

Rapportage

Opgesteld in opdracht van:
Bosch Transmission Technology B.V.
Postbus 500
5000 AM Tilburg

Contactpersoon:
de heer ing. A. Doomen
tel: 013 – 464 08 07

Arnhem, donderdag 19 januari 2012
projectverantwoordelijke: ing. D.J. Sanders
projectuitvoerder: ing. D.J. Sanders

Inhoudsopgave

Bedrijfsgegevens	1
Normen	3
Representatieve bedrijfssituatie	4
Modellering	11
Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (LAr,LT) en toetsing	15
Rekenresultaten maximale geluidsniveaus (piekgeluiden, LAmax) en toetsing	16
Geluidsbeperkende maatregelen	17
Conclusie	20
Figuur 1:	Regionale ligging van de locatie en ligging beoordelingspunten
Figuur 2:	Globale lay-out van de inrichting
Figuur 3:	Ligging objecten
Figuur 4:	Ligging geluidsbronnen LAr,LT
Figuur 5:	Ligging geluidsbronnen LAmax
Figuur 6:	Ligging geluidsbronnen met maatregelen
Bijlage 1:	Bronuitwerkingen
Bijlage 2:	Invoergegevens geluidsbronnen
Bijlage 3:	Invoergegevens objecten
Bijlage 4:	Resultaten LAr,LT
Bijlage 5:	Resultaten LAmax
Bijlage 6:	Resultaten LAr,LT na het treffen van maatregelen

Bedrijfsgegevens

<i>Naam</i>	Bosch Transmission Technology B.V.
<i>Contactpersoon</i>	de heer A. Doomen
<i>Adres</i>	Dr. Hub van Doorneweg 120
<i>PC + Woonplaats</i>	5026 RA Tilburg
<i>Telefoon</i>	013 – 464 08 07
<i>Fax</i>	013 - 463 65 90
<i>Ligging bedrijf en woningen</i>	Het bedrijf Bosch Transmission Technology B.V., in het vervolg aangeduid met BTT, is gelegen op een bedrijventerrein aan de zuidrand van Tilburg. Het bedrijventerrein is gelegen ten noorden van de A58 (Tilburg – Breda) en wordt aan de noord- en westzijde omsloten door de Ringbaan. De dichtstbijgelegen woningen van derden zijn gelegen buiten de grens van het industrieterrein om meer dan 250 meter van de grens van de inrichting. Een overzicht met de regionale ligging van het bedrijf is gegeven in figuur 1.
<i>Bedrijfsactiviteiten</i>	Het bedrijf produceert en ontwerpt duwbanden voor de continu variabele transmissie (CVT).
<i>Aanleiding Akoestisch Onderzoek</i>	Het bedrijf is voornemens de huidige jaarlijkse productiecapaciteit te verhogen naar 3½ miljoen halffabrikaten en 3½ miljoen eindproducten per jaar. Om dit mogelijk te maken zal het productieproces verder worden geoptimaliseerd en zo nodig ook in technische zin worden uitgebreid. Om de voorgenomen uitbreiding te kunnen realiseren zal buiten op het terrein van de inrichting een koolstofdioxide-installatie (CO₂), een centrale naverbrander en een tweede stikstofinstallatie (N₂) in gebruik moeten worden genomen. Tegelijkertijd zal de productiehal met 6 stramienen (met een totale lengte van 96 meter) worden vergroot, zal de kantoor- annex kantinefaciliteiten worden uitgebreid en zal er een parkeerdek worden gerealiseerd. Om bovengenoemde uitbreiding mogelijk te maken zal een vergunningaanvraag ingevolge de Wet algemene bepaling

omgevingsrecht (Wabo) worden ingediend. Onderdeel van deze vergunningaanvraag is dit akoestische onderzoek naar het geluid op de woonomgeving.

Doel van het onderzoek

Het doel van voorliggend onderzoek is het vaststellen van de optredende geluidsniveaus ($L_{Ar,LT}$ en L_{Amax}) in de woonomgeving als gevolg van de te verwachten representatieve bedrijfssituatie rekening houdend met de voorgenomen uitbreiding van de bedrijfsactiviteiten.

Daarnaast zal ook de akoestische consequentie als gevolg van de zogenaamde indirecte hinder worden vastgesteld.

Figuren

Figuur 1: Regionale ligging van de locatie en ligging beoordelingspunten

Normen

Normstelling Ten aanzien van het $L_{Ar,LT}$ wordt getoetst aan de richtwaarde voor woonwijk in stad conform hoofdstuk 4 van de "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening", 1998. De richtwaarde is aangegeven door de gemeente Tilburg. Ten aanzien van het L_{Amax} wordt uitgegaan van de landelijk aanbevolen normstelling.

Samengevat houdt dit het volgende in:

- $L_{Ar,LT}$ op omliggende woningen
 - 50 dB(A) in de dagperiode
 - 45 dB(A) in de avondperiode
 - 40 dB(A) in de nachtperiode
- L_{Amax} op alle woningen
 - Bij voorkeur $L_{Ar,LT} + 10$ dB(A), maar maximaal:
 - 70 dB(A) in de dagperiode
 - 65 dB(A) in de avondperiode
 - 60 dB(A) in de nachtperiode

Ten aanzien van indirecte hinder wordt getoetst aan de Circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting' (Ministerie van VROM, 29 februari 1996). Kort samengevat komt dit neer op een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde bij geluidgevoelige bestemmingen en een maximale grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde.

Representatieve bedrijfssituatie

De beschrijving van de representatieve bedrijfssituatie beperkt zich in het kader van dit onderzoek tot de voor de geluidsimmissie relevante bronnen en hun bedrijfsduur. Bij het vaststellen van de representatieve bedrijfssituatie wordt uitgegaan van een maatgevend etmaal. Dit is een etmaal waarin de inrichting in werking is in een situatie die regelmatig voorkomt of voor kan komen. Het etmaal wordt in de volgende drie beoordelingsperiodes verdeeld:

- de dagperiode (07.00 - 19.00 uur);
- de avondperiode (19.00 - 23.00 uur);
- de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur).

De dag-, avond- en nachtperiode worden hierbij afzonderlijk beoordeeld. De perioden hoeven dus niet tot één aansluitend etmaal te behoren.

Een bijzondere bedrijfssituatie die minder dan éénmaal per maand (minder dan twaalfmaal per jaar) voorkomt, behoort tot de zogenaamde incidentele bedrijfssituatie. Dergelijke situaties doen zich niet voor en zijn derhalve binnen voorliggend onderzoek niet beoordeeld.

Voor de bepaling van de representatieve bedrijfssituatie zijn de volgende gegevens geïnventariseerd:

- de lay-out van het bedrijfsterrein;
- de bedrijfsvoering en bedrijfstijden;
- de stationaire bronnen per bedrijfsgewbouw of installatie;
- het aantal verkeersbewegingen (route, verblijfstijd) op het bedrijfsterrein;
- het interne transport;
- de voorkomende laad- en losactiviteiten.

De lay-out van het bedrijfsterrein

De inrichting bestaat uit de volgende gebouwen en installaties die verspreid staan opgesteld op het terrein van de inrichting:

- diverse kantoren, kantine en facilitaire ruimten (TB 101 west) inclusief de voorgenomen uitbreiding;
- de productiehal (TB 101 oost), inclusief de voorgenomen uitbreiding;
- het magazijn en laboratorium (TB 102);
- de milieustraat (TB 103);
- het trafostation (TB 104);
- de koeltorens (TB 105);
- de stikstofinstallaties en procesgassen opslag en sprinklerkelder (TB 106);
- de centrale naverbrander en de CO₂- opslag;
- een separaat kantoorpand (TB 201);
- een opslaggebouw aan de Asselbergsweg 44, 50 en 56 (TB 052, TN 053 en TB 054);

- een rioolkelder (TB 111);
- een gassenontvangststation (TB 112);
- een waterkelder (TB 113);
- een parkeerdek en een grote parkeerplaats.

Een globale lay-out van de inrichting is opgenomen in figuur 2.

De bedrijfsvoering en bedrijfstijden

Het productieproces vindt plaats in volcontinu drieploegendienst (zeven dagen in de week, 24 uur per dag).

De aanvoer van grondstoffen en goederen en de afvoer van halffabrikaten of eindproducten wordt uitgevoerd met behulp van vrachtwagens. Personeel en bezoekers bezoeken met personenwagens het bedrijf.

Stationaire geluidsbronnen

De stationaire geluidsbronnen bestaan hoofdzakelijk uit op het dak van de gebouwen geïnstalleerde dakafzuigventilatoren, dakin- en uitlaten, koeltorens, condensorbanken, dak- en gevelroosters. Daarnaast is er ook sprake van in- en uitlaatroosters van de op het terrein van de inrichting opgestelde N₂-installatie en een pomp van de CO₂-installatie.

Bovengenoemde apparatuur is onder representatieve bedrijfsomstandigheden gedurende het gehele etmaal continu in werking. Dit geldt niet voor de koelapparatuur. De opgestelde condensorbanken en koeltorens zijn gedurende een beperkt deel van de beoordelingsperiode volledig in bedrijf. De condensorbanken zijn tijdens een warm etmaal gedurende respectievelijk de dag-, de avond- en de nachtperiode maximaal 30, 10 en 10 % van de tijd effectief in volledig bedrijf. Voor de koeltorens is dit 30, 20 en 20 % van de tijd.

De uitbreiding van de productiehal met 6 stramienen van de productiehal heeft tot gevolg dat er sprake is van een uitbreiding van het aantal productiemachines. Op de peildatum van voorliggend onderzoek is nog niet duidelijk op welke positie er sprake zal zijn van uitbreiding van het aantal condensors, dakafzuigventilatoren en dak in- en dakuitlaten. Uitgegaan wordt van een evenredige uitbreiding van deze apparatuur op het nieuwe dakdeel. Hiermee is rekening gehouden in het akoestisch rekenmodel.

Mobiele geluidsbronnen

De mobiele geluidsbronnen bestaan uit vrachtwagens die grondstoffen en goederen komen afleveren en halffabrikaten of eindproducten afvoeren en personenwagens van personeel, bezoekers en bestelbusjes en personenwagens van derden.

Het personeel en de bezoekers kunnen gebruik maken van een parkeerplaats die is voorzien van een parkeerdek (parkeerplaats Noord) en een parkeerplaats (parkeerplaats Zuid) die is gelegen ten westen van de kantoren. De ploegwissel vindt voorafgaand of na afloop van de avondperiode plaats.

Daarnaast rijden er personenwagens en bestelbusjes van derden op het bedrijfsterrein van de inrichting.

In tabel 1 is een overzicht gegeven van het aantal vrachtwagens, bestelwagens en personenwagens op de inrichting, inclusief de verdeling over de dag-, avond- en nachtperiode in de representatieve bedrijfssituatie. Voor de bepaling van de juiste weglengte en bedrijfsduur per voertuigbeweging is bekeken welke route en manoeuvres uitgevoerd moeten worden. De rijroute van deze voertuigen is schematisch weergegeven in figuur 4. Bij de modellering is rekening gehouden met een gemiddelde rijnsnelheid van 20 km/h voor de personenwagens en de bestelwagens en 10 km/h voor de vrachtwagens.

Een overzicht van de mobiele geluidsbronnen, inclusief de effectieve bedrijfsduur van deze bronnen is eveneens opgenomen in tabel 2.

Tabel 1

Aantal te onderscheiden voertuigen op het terrein van Bosch Transmission Technology B.V. in Tilburg onder representatieve bedrijfsomstandigheden.

Type voertuig	Aantal voertuigen		
	dag	avond	nacht
Vrachtwagens:			
• Van inrit naar Magazijn/Milieustraat (TB 102 en TB 103)	60	4	2
• Van magazijn naar procesgassen (TB 106)	1	-	-
• Van magazijn naar opslag Asselbergsweg (TB 052, TB 053, TB 054)	1	-	-
Bestelbusjes:			
• Magazijn/Laboratorium (TB 102)	5	2	1
Personenwagens:			
• Parkeren noord	738	-	188
• Parkeren zuid	738	-	188
• Magazijn/Laboratorium (TB 102)	55	-	-

Intern transport en voorkomende laad- en losactiviteiten

Het interne transport en de voorkomende laad- en losactiviteiten wordt verzorgd door elektrisch aangedreven heftrucks. De heftrucks rijden niet of nauwelijks buiten op het bedrijfsterrein. Als gevolg van het lage geluidsbronvermogen in combinatie met de zeer beperkte bedrijfsduur kan deze geluidsbron als akoestisch niet relevant worden aangemerkt. De inzet van de elektrisch aangedreven heftrucks is om deze reden niet meegenomen in voorliggend onderzoek.

Beste beschikbare Technieken (BBT)

Het begrip 'beste beschikbare technieken' met betrekking tot geluid naar de omgeving dient een weloverwogen mix van de volgende aspecten te zijn:

- *toepassing van maatregelen die in de betreffende bedrijfstak of branche gebruikelijk zijn*: dit is een algemeen geaccepteerde basis voor toe te passen maatregelen binnen alle branches. Dit betekent dat specifiek lawaaiige apparatuur wordt voorzien van technische maatregelen die de geluidsemmissie acceptabel maken. Veelal speelt hierbij ook de eis voor het geluid op de arbeidsplaatsen een belangrijke rol. Het toepassen van de genoemde aspecten wordt binnen de branche alleen gedaan indien hiertoe de noodzaak aanwezig is;
- *toepassing van maatregelen volgens de stand van de techniek*: dit behelst een integrale reductie van het brongeluid. Voor veel installatiedelen zijn geluidsarme versies beschikbaar, dan wel van aanvullende maatregelen te voorzien. Aan deze benadering hangt een nadrukkelijk financieel nadeel. Het volledig toepassen van deze benadering leidt tot zeer grote meerkosten en is zeker niet gebruikelijk in om het even welke branche. Voor het geluid naar de omgeving moet er een evenwicht zijn tussen de meerkosten en de te behalen reductie bij de geluidsgevoelige bestemmingen;
- *toepassing van maatregelen op basis van de optredende geluidsbelasting*: in het geval van hoge geluidsniveaus bij geluidsgevoelige bestemmingen zullen best beschikbare technieken meer vergaand moeten zijn.

Bij Bosch Transmission Technology B.V. zijn de volgende aspecten getoetst aan de "beste beschikbare technieken":

- **vrachtwagens**: het bedrijf heeft geen invloed op de geluidsemmissie van bezoekende vrachtwagens. Het gehanteerde geluidsvermogen voor vrachtwagens van 104 dB(A) mag als standaardwaarde worden gezien en is representatief voor het gemiddelde Nederlandse vrachtwagenpark.
- **heftrucks en pallet-/pompwagens**: de aanwezige heftrucks en pallet-/pompwagens zijn elektrisch aangedreven en worden periodiek onderhouden en geregeld vervangen. Het materieel voldoet aan de van kracht zijnde eisen ten aanzien van geluid. Bij vervanging van materieel wordt gekozen voor modern materieel welke voldoet aan de op dat moment geldende eisen. Op basis van deze informatie wordt geconcludeerd, dat het geluidsvermogen van dit materieel voldoet aan de best beschikbare technieken;
- **bedrijfshal**: de bedrijfsactiviteiten worden zoveel mogelijk in een gesloten bedrijfshal uitgevoerd. Daardoor is de geluidsemmissie vanwege de productiehal verwaarloosbaar.
- **vervanging van installaties**: bij vervanging worden installaties gekozen conform de stand der techniek, waardoor de geluidsuitstraling naar de omgeving beperkt wordt. In contracten met derden kan hier tevens naar worden verwezen.

Tabel 2

Overzicht geluidsbronnen Bosch Transmission Technology B.V. in Tilburg in de representatieve bedrijfssituatie inclusief effectieve bedrijfsduur per periode ($L_{A,F,L,T}$)

Omschrijving afdeling/geluidsbron	Bron	L _{WA} dB(A)	Bedrijfsduur per periode		
			Dag	Avond	Nacht
			07-19	19-23	23-07
Productiehal TB 101:					
afzuigpijpen	(2) ¹⁾	91-99	12 uur	4 uur	8 uur
Afzuiging snaarwaslijn	(2) ²⁾	91-93	12 uur	4 uur	8 uur
Afblaas snaargloeioven	(2)035	101	12 uur	4 uur	8 uur
Ontluchting ruimte	(2)039	91	12 uur	4 uur	8 uur
Afzuiging ringenwasruimte	(2)041	90	12 uur	4 uur	8 uur
Afzuiging nitreeroevenlijn	(2)044	87	12 uur	4 uur	8 uur
Ventilator nitreeroeven	(2)045	94	12 uur	4 uur	8 uur
Aanzuiging	(2)046-047	95	12 uur	4 uur	8 uur
Fan (ongenummerd)	(2) ³⁾	79-85	12 uur	4 uur	8 uur
Smith Air dakkap	(2)086	82	12 uur	4 uur	8 uur
Condensorbank Guntner	(2)088-095	95	30% v/d tijd (3 uur en 36 min.)	10% v/d tijd (48 min.)	10% v/d tijd (1 uur en 36 min.)
Uitbreiding productiehal (TB 101):					
Condensorbank (2012)	(2)107-110	95	30% v/d tijd (3 uur en 36 min.)	10% v/d tijd (48 min.)	10% v/d tijd (1 uur en 36 min.)
Luchtbehandeling (2012)	(2)111-130	92	12 uur	4 uur	8 uur
Gebouw TB 102:					
Roosters (NO/NW/ZW/ZO)	(4)001-004	82-90	12 uur	4 uur	8 uur
Rookluiken dak	(4)005-006	52	12 uur	4 uur	8 uur
Trafogebouw (TB 104):					
Trafogebouw	(6)001	79	12 uur	4 uur	8 uur
Gebouw TB 105:					
Koeltorens (3 stuks)	1-001	99	30% v/d tijd (3 uur en 36 min.)	20% v/d tijd (48 min.)	20% v/d tijd (1 uur en 36 min.)

Omschrijving afdeling/geluidsbron	Bron	L _{WA} dB(A)	Bedrijfsduur per periode		
			Dag	Avond	Nacht
			07-19	19-23	23-07
N₂ installatie (TB 106):					
Roosters compressor	(3)002/005	95	12 uur	4 uur	8 uur
Uitlaatopening compressor	(3)003/006	105	12 uur	4 uur	8 uur
Inlaatopening compressor	(3)001/004	104	12 uur	4 uur	8 uur
Gebouw TB 201:					
Installatie kantoor TB 201	(8)001	85	12 uur	4 uur	8 uur
CO₂ installatie:					
Pomp	(9)001	96	12 uur	4 uur	8 uur
Mobiele bronnen:					
Vrachtwagens:					
• Inrit – TB 102	(7)001	104	60 x, 542 m, n=6	4 x, 542 m, n=33	2 x, 542 m, n=33
• TB 102 – TB 106	(7)007	104	1 x, 500 m, n=6	-	-
• TB 102 – TB 052-054	(7)008	104	1 x, 476 m, n=5	-	-
Bestelbusjes:					
• Inrit – TB 102	(7)003	96	5 x, 535 m, n=6	2 x, 535 m, n=6	1 x, 535 m, n=6
Personenwagens:					
• Parkeren Noord:					
• route deel weg	(7)006	89	738 x, 207 m, n=5	-	188 x, 207 m ,n=5
• routedeel parkeerdek	(7)002	89	369 x, 173 m, n=9	-	94, 173 m, n=9
• gevelopening Noord	(7)009-011	82	738 x, 60 m, n=3	-	188 x, 60 m, n=3
• gevelopening Oost	(7)012-013	83	738 x, 50 m, n=2	-	188 x, 50 m, n=2
• gevelopening Zuid	(7)014-016	82	738 x, 60 m, n=3	-	188 x, 60 m, n=3
• gevelopening West	(7)017-018	83	738 x, 50 m, n=2	-	188 x, 50 m, n=2
• Parkeren zuid	(7)005	89	738 x, 240 m, n=5	-	188 x, 240 m, n=5
• Extern	(7)004	89	55 x, 599 m, n=6	-	-
1)	(2)019, 030, 038, 071, 073 ,074 ,087, 096 t/m 106				
2)	(2)020, 042, 043				
3)	(2)070, 072, 075 t/m 085				

Opm.: per voertuigbeweging is het aantal voertuigen gegeven in de betreffende periode, de totaal afgelegde weg (aankomst en vertrek) en het aantal deelbronnen (n) waarin de rijroute is verdeeld. Bij het bepalen van de bedrijfsduur per bron is een gemiddelde rijsnelheid aangehouden van 20 km/uur voor de personenwagens en bestelbusjes en 10 km/uur voor de vrachtwagens.

Metingen

<i>Datum uitvoering</i>	17 januari 2008 en 26 april 2011 uitgevoerd door Adviesbureau de Haan.
<i>Meetvoorschrift</i>	“Handleiding meten en rekenen Industrielawaai” 1999
<i>Methode</i>	Er is gebruik gemaakt van de volgende meetmethode volgens de “Handleiding meten en rekenen Industrielawaai”, uitgave 1999: • II.2 geconcentreerde bron; • II.3 opening in wand in geluidsafstralende wand; • II.7 uitstraling gebouwen.
<i>Meetapparatuur</i>	• Real-time geluidsniveaumeter (klasse 1), merk: RION, type: NA27, serienummer 380 661 • ½ “ condensator microfoon met windbol (klasse 1), merk: Rion, type: UC-53A, serienummer 306 354; • kalibrator. merk: Norsonic, type: 1251, serienummer 23 524; Voor en na de meting is de apparatuur gekalibreerd waarbij er geen afwijkingen van betekenis zijn geconstateerd.
<i>Bijlagen</i>	Bijlage 1: Bronuitwerkingen

Modellering

<i>Programmatuur</i>	Geomilieu V1.91 van DGMR
<i>Modellering vlgs.</i>	Methode II van de "Handleiding meten en rekenen Industrielawaai" 1999
<i>Rekenmodel</i>	De standaard bodemfactor van het rekenmodel is absorberend ($B_f=1,0$). Akoestisch harde gebieden zoals erfverhardingen en wegen zijn afzonderlijk gemodelleerd. Hoogteverschillen in de bodem zijn gemodelleerd met behulp van hoogtelijnen. De ligging van de ingevoerde objecten (gebouwen, bodemgebieden en hoogtelijnen) is opgenomen in figuur 3 en de geometrische gegevens zijn opgenomen in bijlage 2.
<i>Bronnen</i>	De geluidsbronnen met de bronnummers 1-001, 2-019, 2-020, 2-030, 2-035, 2-038, 2-039, 2-041 t/m 2-047, 2-070 t/m 2-075, 2-086 t/m 2-088, 2-096 t/m 2-104, 2-106, 3-001 t/m 3-003, 4-001 t/m 4-006, 6-001 en 8-001 zijn gemeten. De geluidsbronnen met de bronnummers 2-076 t/m 2-085, 2-089 t/m 2-095 en 2-105 zijn op het moment van het uitvoeren van de metingen buiten werking danwel niet in bedrijf. Het geluidsbronvermogen van deze bronnen is vastgesteld op basis van metingen verricht aan vergelijkbare bronnen die staan opgesteld op het terrein van de inrichting. Het geluidsbronvermogen van de deelbronnen van de nieuwe tweede stikstofinstallatie (3-004 t/m 3-006) zijn gelijk verondersteld aan de deelbronnen van de bestaande stikstofinstallatie (3-001 t/m 3-003). Voor de uitbreiding van de productiehal wordt uitgegaan van een evenredige uitbreiding van het aantal condensors (bronnen 2-107 t/m 2-110), dakafzuigventilatoren of dak in- en uitlaten (bronnen 2-111 t/m 2-130) ten opzichte van de bestaande situatie. Dit betekent dat er sprake van een uitbreiding met 4 condensorkbanken met elk een geluidsbronvermogen van 95 dB(A) en 20 dakafzuigventilatoren of dak in- en uitlaten met elk een geluidsbronvermogen van 92 dB(A). Hiermee is rekening gehouden in het akoestisch rekenmodel. Het betreft dan ook een ontwerpeis voor deze installaties.

De gehanteerde immissierelevante geluidsbronvermogens van de volgende geluidsbronnen zijn gebaseerd op kengetallen afkomstig de meetdatabank van Adviesbureau de Haan:

- pomp CO₂-installatie (bron 9-001), $L_{wr} = 96 \text{ dB(A)}$;
- langzaam rijdende en manoeuvrerende vrachtwagens (bronnen 7-001, 7-007 en 7-008), $L_{wr} = 104 \text{ dB(A)}$;
- langzaam rijdende en manoeuvrerende bestelbusjes (bron 7-003), $L_{wr} = 96 \text{ dB(A)}$.
- langzaam rijdende en manoeuvrerende personenwagens (bronnen 7-004, 7-005 en 7-006), $L_{wr} = 89 \text{ dB(A)}$.

Het rijden van de voertuigen op het terrein van de inrichting zijn gemodelleerd met behulp van een mobiele geluidsbron. Deze modelleringswijze is niet toepasbaar op het moment dat een personenwagen in het parkeergebouw rijdt. Het rijden bovenop het parkeerdek is wel gemodelleerd met behulp van een mobiele geluidsbron. Het betreft in dit geval de helft van het totaal aantal voertuigen die gebruik maken van het parkeergebouw. Het rijden in het parkeergebouw is gemodelleerd door gebruik te maken van puntbronnen met een geluidsbronvermogen van 66 dB(A)/m^2 open geveloppervlak. Dit gegeven is gebaseerd op een kengetal afkomstig uit de meetdatabank van Adviesbureau de Haan. Hierbij is rekening gehouden met een passage van ieder voertuig (lees: personenwagen) die gebruik maakt van het parkeergebouw met een rijdsnelheid van 20 km/h .

De ligging van alle geluidsbronnen is gegeven in figuur 4. Een overzicht van alle geluidsbronnen is opgenomen in bijlage 3,

Rekenpunten

Er zijn in totaal 11 beoordelingspunten gekozen. Een overzicht van de ligging van deze beoordelingspunten is gegeven in figuur 1. Het betreft de punten:

- 01a t/m 01c, 03 en 04 gesitueerd op de gevels van de dichtstbijgelegen woningen die zijn gelegen buiten de grens van het bedrijventerrein;
- 06 t/m 09 en 10_verpl., gesitueerd op 50 meter van de huidige bedrijfsterreingrens;
- 10, gesitueerd op 50 meter van de oude bedrijfsterreingrens. Dit beoordelingspunt is als gevolg van de ingebruikname van de opslaglocatie (expeditie) aan de Asselbergsweg op de bedrijfsterreingrens komen te liggen. Dit beoordelingspunt vervalt hiermee als 50 meter punt en wordt in de verdere beoordeling buiten beschouwing gelaten.

De beoordelingspunten zijn voor de standaard eengezinswoningen op 1.5 en op 5.0 meter boven het maaiveld gesitueerd. Voor de woongebouwen is per bouwlaag een beoordelingspunt opgenomen, te weten op .5, 4.5, 5.0, 7.5, 10.5, 13.5, 16.5, 19.5, 22.5, 28.5, 31.5 en 34.5 meter boven het plaatselijk maaiveld gesitueerd. De 50 meter beoordelingspunten zijn op 5.0 meter boven het maaiveld gesitueerd.

Bij de berekening zijn eventuele reflecties tegen een direct achter het meetpunt gelegen gevel buiten beschouwing gelaten. De invallende geluidsniveaus zijn derhalve vastgesteld.

Correcties

De correctieterm voor de bedrijfsduur brengt in rekening dat de bron slechts gedurende een bepaalde tijd binnen de beoordelingsperiode (dag-, avond- of nachtperiode) in werking is.

De bedrijfsduurcorrectieterm staat per bron en periode vermeld bij de brongegevens in bijlage 3 en in tabel 2.

Het 10 kV schakelstation TB 104 is te karakteriseren als een tonale bron. Uit de rekenresultaten volgt dat de geluidsbijdrage van deze bron laag is ten opzichte van de overige bronnen. Ter plaatse van de beoordelingspunten is het tonale karakter van deze bron niet waarneembaar.

Voor het overige is er geen sprake van muziekgeluid, impulsachtig geluid en/of tonaal geluid. Derhalve is L_{Aeq} gelijk aan $L_{A_{r,LT}}$.

Indirecte hinder

Het verkeer van en naar de inrichting passeert geen woningen binnen een afstand van enkele honderden meters van de inrichting. Het verkeer van en naar de inrichting zal zich daarom ter plaatse van de dichtst bij de ontsluitingsweg gelegen woning van derden niet meer te onderscheiden in rij-, rem- en stopgedrag van het overige verkeer. De indirecte hinder is daarom niet nader onderzocht.

*Maximale
geluidsniveaus
(piekgeluiden,
 L_{Amax})*

Het maximale geluidsniveau (piekgeluid, L_{Amax}) betreft een kortstondige verhoging van het momentane geluidsniveau (L_i) gecorrigeerd met de meteocorrectieterm (C_m) bij de ontvanger.

Maatgevende piekgeluiden worden veroorzaakt door rijdende en manoeuvrerende voertuigen buiten op het terrein van de inrichting en treden op als gevolg van het dichtslaan van een voertuigportieren en het storten van metaal in een afvalcontainer ter plaatsen van de milieustraat.

De aard van bovengenoemde geluidsbronnen is fluctuerend. De stationaire geluidsbronnen zijn continu van karakter. Deze geluidsbron veroorzaakt geen echte piekgeluiden.

Het piekbronvermogen tijdens het storten van staal is gemeten en bedraagt 125 dB(A). Tijdens het vaststellen van het equivalente geluidsdrukkniveau (L_{Aeq}) van de overige bronnen zijn tegelijkertijd ook de piekgeluiden (L_{Amax}) tijdens de betreffende activiteit vastgelegd. Het verschil tussen deze niveaus is verwerkt als toeslagfactor in een afzonderlijk rekenmodel. De ligging van alle bronnen is opgenomen in figuur 5. Een overzicht van de brongeometrische gegevens is opgenomen in bijlage 2.

In tabel 3 is een overzicht opgenomen van bovengenoemde verschillen.

Tabel 3

Vershil tussen L_{Amax} en L_{Aeq} per bron in dB

Omschrijving	Vershil L_{Amax} en L_{Aeq} in dB
Optrekken en manoeuvreren vrachtwagens	4 dB
Optrekken en manoeuvreren personenwagen en bestelbus	3 dB
Dichtslaan personenwagenportier	10 dB

Bijlagen

Bijlage 2: Invoergegevens geluidsbronnen
Bijlage 3: Invoergegevens objecten

Figuren

Figuur 2: Globale lay-out van de inrichting
Figuur 3: Ligging objecten
Figuur 4: Ligging geluidsbronnen $L_{Ar,LT}$
Figuur 5: Ligging geluidsbronnen L_{Amax}

Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,T}$) en toetsing

Tabel 4 geeft een overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,T}$) in de representatieve bedrijfssituatie op de maatgevende gevels van woningen en woongebouwen die zijn gelegen in de nabije omgeving van het bedrijventerrein. De rekenresultaten worden in de tabel getoetst aan de geluidsgrenswaarden die gelden voor een woonwijk in stad volgens de handreiking industrielaawaai en vergunningverlening. De rekenresultaten op alle beoordelingspunten zijn opgenomen in bijlage 4.

Tabel 4
Rekenresultaten en toetsing $L_{A,T}$ in dB(A)

omschrijving	hoogte in m	$L_{A,T}$ in dB(A)		
		gedurende dag- /avond- /nachtperiode		
		berekend	grenswaarden	overschrijding
01a-01c Generaal Winkelmanstraat 175 (Het Laar)	34.5	48/48/48	50/45/40	-/3/8
03 De Blaak	5	44/43/43	50/45/40	-/-/3
04 Goirleseweg	5	39/39/39	50/45/40	-/-/-

Uit de tabel volgt dat er sprake is van een overschrijding van maximaal 3 dB gedurende de avondperiode en 8 dB in de nachtperiode op de gevel van het woongebouw de Laar aan de Generaal Winkelmanstraat 175. In de dagperiode wordt voldaan aan de gekozen normstelling.

Bijlagen

Bijlage 4: Resultaten $L_{A,T}$

Rekenresultaten maximale geluidsniveaus (piekgeluiden, L_{Amax}) en toetsing

Tabel 5 geeft een overzicht van de berekende maximale geluidsniveaus (piekgeluiden, L_{Amax}) in de representatieve bedrijfssituatie op de maatgevende gevels van woningen en woongebouwen die zijn gelegen in de nabije omgeving van het bedrijventerrein. De rekenresultaten worden in de tabel getoetst aan de maximaal toelaatbare grenswaarden die gelden overeenkomstig de handreiking industrielawaai en vergunningverlening. De rekenresultaten op alle beoordelingspunten zijn opgenomen in bijlage 5.

Tabel 4
Rekenresultaten en toetsing L_{Amax} in dB(A)

omschrijving	hoogte in m	$L_{A,r,LT}$ in dB(A)		
		gedurende dag- /avond- /nachtperiode		
		berekend	grenswaarden	overschrijding
01a-01c Generaal Winkelmanstraat 175 (Het Laar)	31.5 -34.5	57/57/57	70/65/60	-/-/-
03 De Blaak	5	55/55/55	70/65/60	-/-/-
04 Goirleseweg	5	49/49/49	70/65/60	-/-/-

Uit de tabel volgt dat er wordt voldaan aan de maximaal toelaatbare grenswaarden met betrekking tot de optredende maximale geluidsniveaus (piekgeluiden, L_{Amax}). De piekgeluiden worden hoofdzakelijk veroorzaakt door het storten van metaal door een heftruck in een bak bij de milieustraat.

Bijlagen

Bijlage 5: Resultaten L_{Amax}

Geluidsbeperkende maatregelen

De onderlinge geluidsbijdrage van de maatgevende geluidsbronnen verschilt niet veel van elkaar. Dit betekent dat aan een aanzienlijk aantal geluidsbronnen geluidsbeperkende maatregelen moeten worden getroffen om te kunnen voldoen aan de gehanteerde normstelling met betrekking tot de optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus.

Nader onderzoek wijst uit dat door het treffen van geluidsbeperkende bronmaatregelen aan diverse bestaande geluidsbronnen en het stellen van ontwerpisen aan nieuw te installeren geluidsbronnen hieraan kan worden voldaan.

De geluidsbeperkende bronmaatregelen bestaan uit het aanbrengen van:

- een geluiddemper op de afblaaskoellucht van snaargloeiovenlijn 1, 06-07.06 (bron2-035);
- een geluiddemper op de aanzuiging 12-13 (bron 2-046);
- een geluiddemper op pijp 16-17.06 (bron 2-101);
- een geluiddemper op pijp 16-07.06 (bron 2-105);
- een geluiddemper op pijp ongenummerd (bron 2-106);
- een akoestisch rooster op de luchtinlaat en luchtuitlaat van de bestaande stikstofinstallatie (bronnen 3-001 en 3-003);
- een akoestisch rooster op het rooster van de bestaande stikstofinstallatie (bron 3-002).

Het geluidsbronvermogen van bovengenoemde geluidsbronnen dient met minimaal 10 dB te worden gereduceerd. Dit geldt niet voor de luchtinlaat- en luchtuitlaatroosters van de stikstofinstallatie, deze bronnen dienen minimaal 15 dB te worden gereduceerd. Dit kan worden bereikt door het toepassen van bijvoorbeeld kernloze dempers en akoestische roosters.

De geluidsbronnen van de nieuw te installeren stikstofinstallatie (bronnen 3-004, 3-005 en 3-006) dient aan dezelfde specificaties (ontwerpeis) te voldoen aan de bestaande stikstof installatie na het treffen van geluidsbeperkende bronmaatregelen.

Het geluidsbronvermogen van de nieuw te installeren pomp van de CO₂-installatie (bron 9-001) zal met 10 dB moeten worden gereduceerd (ontwerpeis).

Het immissierelevante geluidsbronvermogen van de (20) nieuw te installeren dakafzuigventilatoren of dak in- en uitlaten op het dak van de productiehal zal elk 4 dB moeten worden gereduceerd (ontwerpeis).

In figuur 6 is een overzicht gegeven van de geluidsbronnen die in aanmerking komen voor geluidsbeperkende maatregelen.

In tabel 6 is een overzicht gegeven van bovengenoemde maatregelen en de ontwerpeisen die gelden voor nieuw te installeren apparatuur.

Tabel 6
Overzicht geluidsbronnen met maatregelen

Omschrijving bron		maatregel	Reductie in dB	Toelaatbaar bronvermogen L_{wr} in dB(A)
(2)035	Afblaas koellucht snaargloeiovenlijn 1 (06-07.06)	demper	10 dB	91 dB(A)
(2)046	Aanzuiging (12-13)	demper	10 dB	85 dB(A)
(2)101 en (2)105	Pijp (16-07.06)	dempers	10 dB	86 dB(A)
(2)106	Pijp ongenummerd	demper	10 dB	88 dB(A)
Bestaande stikstofinstallatie:				
(3)001	Rooster uitlaat	akoestisch rooster	15 dB	90 dB(A)
(3)002	Rooster	akoestisch rooster	10 dB	85 dB(A)
(3)003	Rooster inlaat	akoestisch rooster	15 dB	89 dB(A)
Nieuwe stikstofinstallatie:				
(3)004	Rooster uitlaat	akoestisch rooster	15 dB	90 dB(A) ¹⁾
(3)005	Rooster	akoestisch rooster	10 dB	85 dB(A) ¹⁾
(3)006	Rooster inlaat	akoestisch rooster	15 dB	89 dB(A) ¹⁾
(2)111 t/m (2)130	20 dakventilatoren c.q. lucht in- en uitblazen uitbreiding productiehal	dempers	4 dB	88 dB(A) ^{1) + 2)}
(9)001	Pomp CO ₂ -installatie	omkasting	10 dB	86 dB(A) ¹⁾

¹⁾ ontwerp eis

²⁾ toelaatbaar geluidsbronvermogen in dB(A) per stuk

Bovengenoemde bronmaatregelen en ontwerpeisen zijn verwerkt in een afzonderlijke rekenvariant. In tabel 7 is een overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$) na het treffen van de voorgestelde maatregelen. Uit de tabel volgt dat na het treffen van de maatregelen er wordt voldaan aan de gekozen normstelling. De rekenresultaten na het treffen van de maatregelen op alle beoordelingspunten zijn opgenomen in bijlage 6.

Tabel 7

Rekenresultaten na het treffen van geluidsbeperkende maatregelen en toetsing $L_{A,r,LT}$ in dB(A)

omschrijving	hoogte in m	$L_{A,r,LT}$ in dB(A)		
		gedurende dag- /avond- /nachtperiode		
Rekenresultaten na het treffen van maatregelen		berekend	grenswaarden	overschrijding
01a-01c Generaal Winkelmanstraat 175 (Het Laar)	28.5 tot 34.5	41/40/40	50/45/40	-/-/-
03 De Blaak	5	39/39/39	50/45/40	-/-/-
04 Goirleseweg	5	36/36/36	50/45/40	-/-/-

Bijlagen Bijlage 6: Resultaten $L_{A,r,LT}$ na het treffen van maatregelen

Figuren Figuur 6: Ligging geluidsbronnen met maatregelen

Conclusie

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$

Uit de rekenresultaten volgt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) vanwege de activiteiten van het bedrijf in de representatieve bedrijfssituatie na de voorgenomen uitbreiding gedurende respectievelijk de dag-, de avond- en de nachtperiode op de gevels van de dichtstbijgelegen woningen van derden maximaal 48 dB(A) bedraagt (woongebouw Het Laar aan de Generaal Winkelmanstraat 175).

Toetsing van de optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) aan de geluidsgrenswaarden die gelden voor een woonwijk in stad volgens de handreiking industrielawaai en vergunningverlening, namelijk 50, 45 en 40 dB(A) gedurende respectievelijk de dag-, de avond en nachtperiode levert een overschrijding op van maximaal 3 dB gedurende de avondperiode en 8 dB in de nachtperiode.

Maximaal geluidsniveau L_{Amax}

Uit de rekenresultaten volgt dat het maximale geluidsniveau (piekgeluiden, L_{Amax}) gedurende respectievelijk de dag-, de avond- en de nachtperiode op de gevel van de dichtstbijgelegen woningen van derden maximaal 57 dB(A) bedraagt.

De piekgeluiden worden hoofdzakelijk veroorzaakt door het storten van metaal door een heftruck in een bak bij de milieustraat.

Toetsing van de optredende piekgeluiden levert op dat er wordt voldaan aan de maximaal toelaatbare grenswaarden die gelden overeenkomstig de handreiking industrielawaai en vergunningverlening, namelijk 70, 65 en 60 dB(A) gedurende respectievelijk de dag-, de avond- en de nachtperiode levert geen overschrijding op.

Indirecte hinder

Het verkeer van en naar de inrichting passeert geen woningen binnen een afstand van enkele honderden meters van de inrichting. Het verkeer van en naar de inrichting zal zich daarom ter plaatse van de dichtst bij de ontsluitingsweg gelegen woning van derden niet meer te onderscheiden in rij-, rem- en stopgedrag van het overige verkeer.

Geluidsbeperkende maatregelen

De onderlinge geluidsbijdrage van de maatgevende geluidsbronnen verschilt niet veel van elkaar. Dit betekent dat aan een aanzienlijk aantal geluidsbronnen geluidsbeperkende maatregelen moeten worden getroffen om te kunnen voldoen

aan de gehanteerde normstelling met betrekking tot de optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus.

Nader onderzoek wijst uit dat door het treffen van geluidsbeperkende bronmaatregelen aan diverse bestaande geluidsbronnen en het stellen van ontwerpisen aan nieuw te installeren geluidsbronnen hieraan kan worden voldaan. De maatregelen bestaan uit het aanbrengen van:

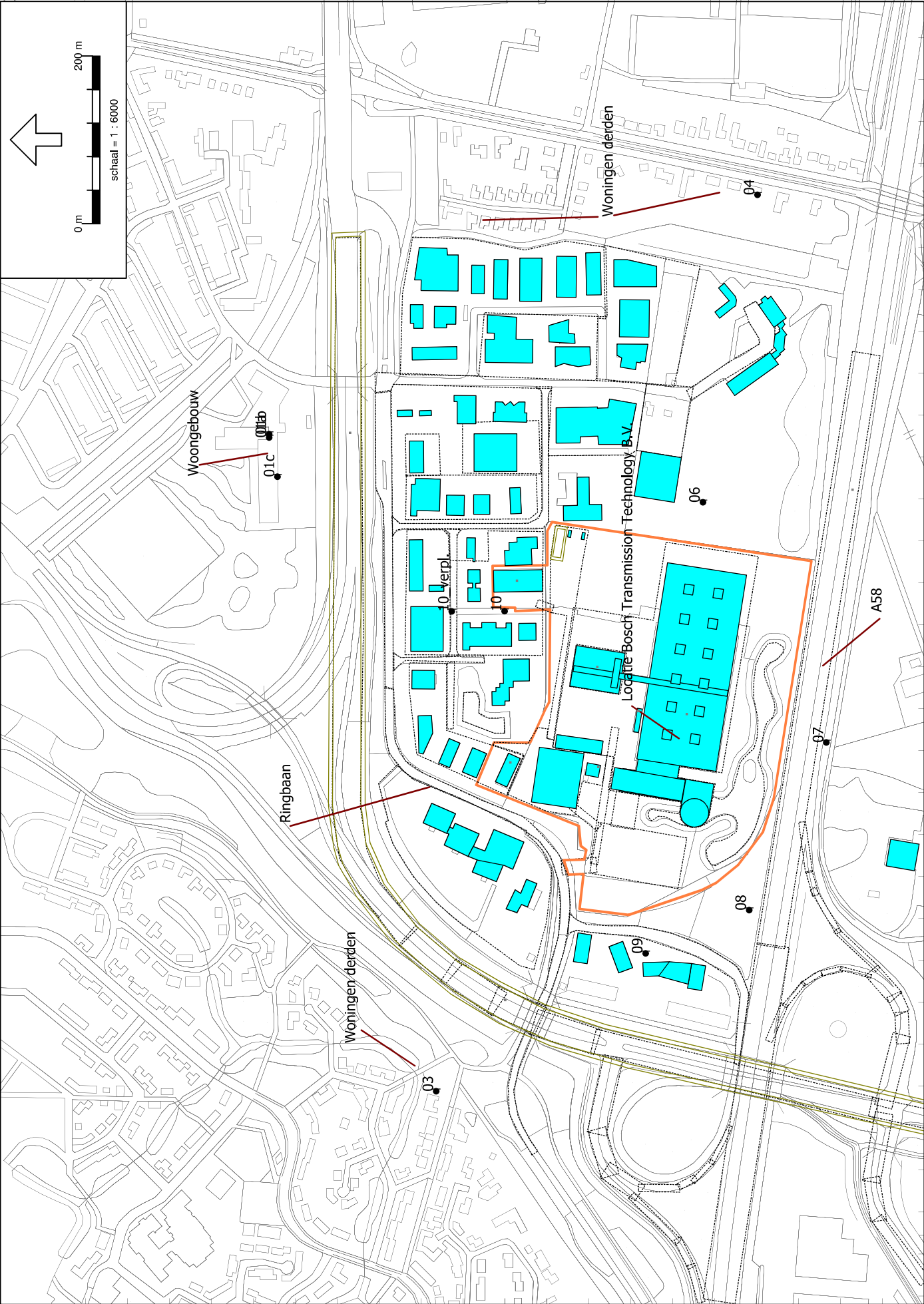
- 5 geluiddempers op bestaande aan- en afzuigingen die staan opgesteld op het dak van het productiegebouw;
 - 20 geluiddempers op nieuw te installeren aan- en afzuigingen die worden opgesteld op het dak van het productiegebouw (ontwerpeis);
 - één omkasting om de pomp van de nieuw te installeren CO₂-installatie (ontwerpeis);
 - akoestische roosters op de bestaande en nieuw te installeren stikstofinstallatie (geluidsbeperkende maatregelen en ontwerpeis).
-

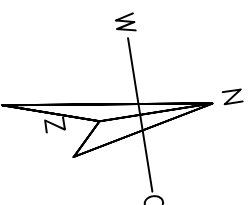
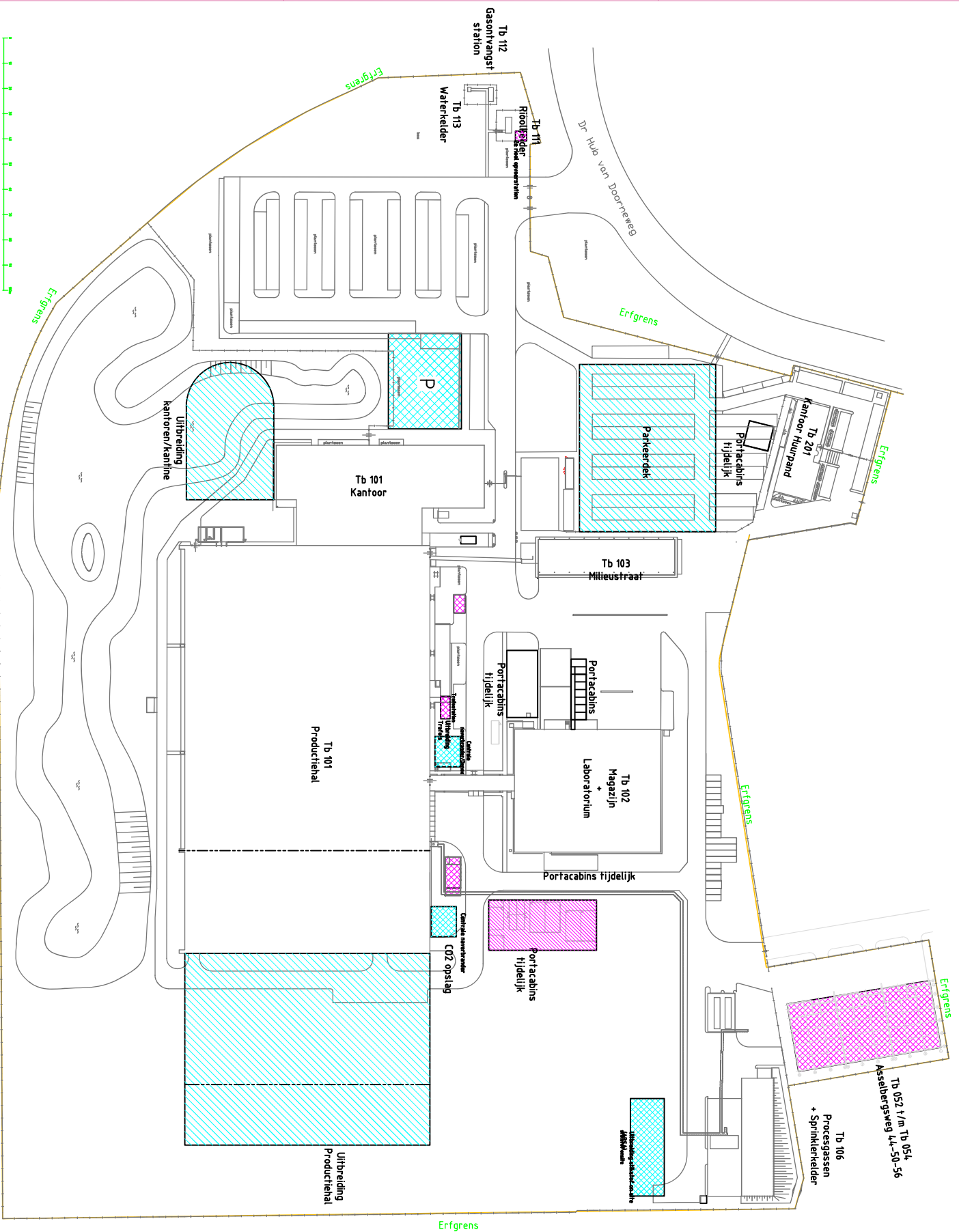
Arnhem, donderdag 19 januari 2012

ing. D.J. Sanders

The image features a solid blue background with three concentric white circles. The circles are centered on the right side of the frame, with the largest circle spanning most of the width. The word "Figuren" is written in a dark blue, sans-serif font, oriented vertically within the smallest, innermost circle.

Figuren



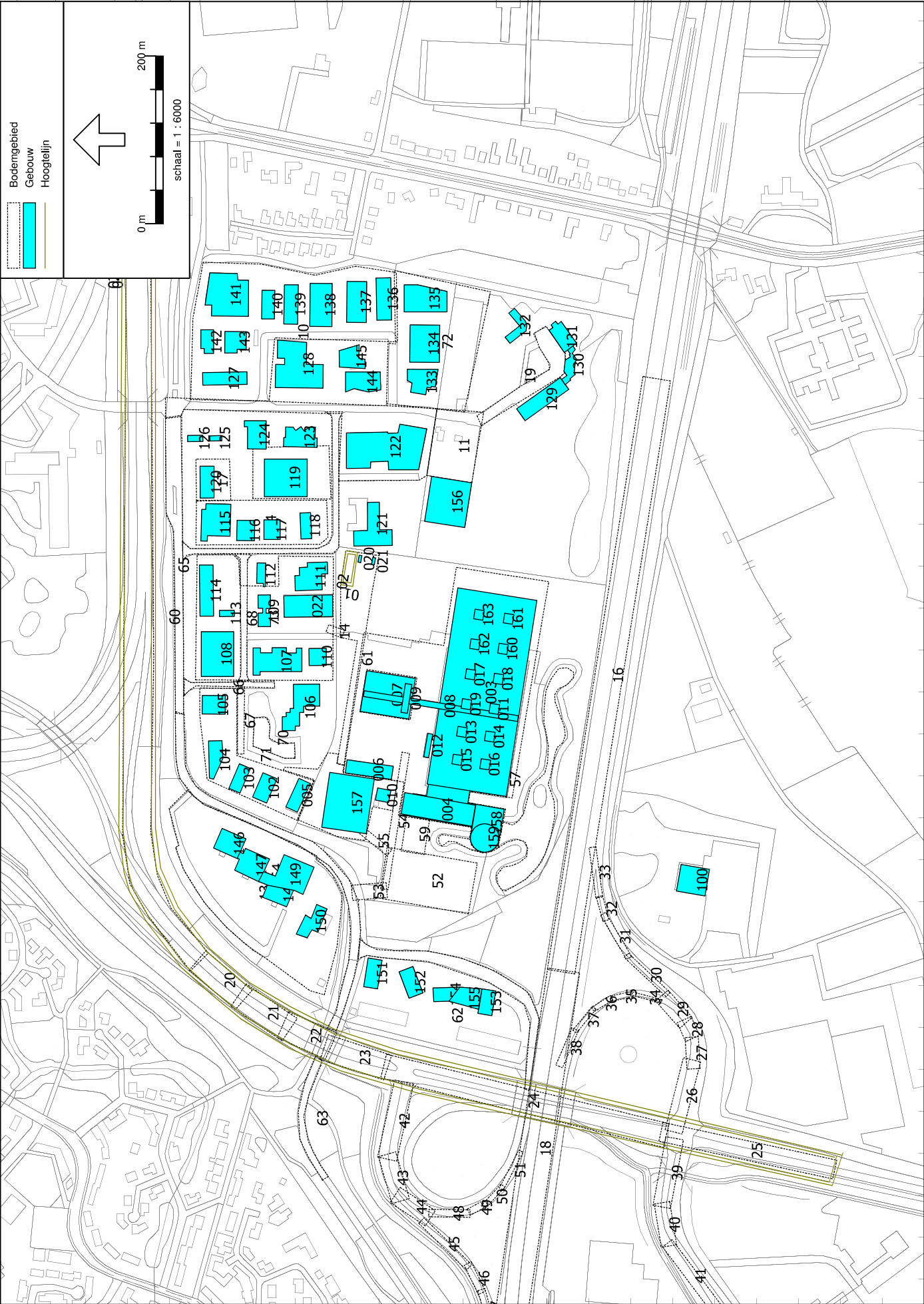


Legenda

Gerealiseerde uitbreiding

Nog te realiseren uitbreiding

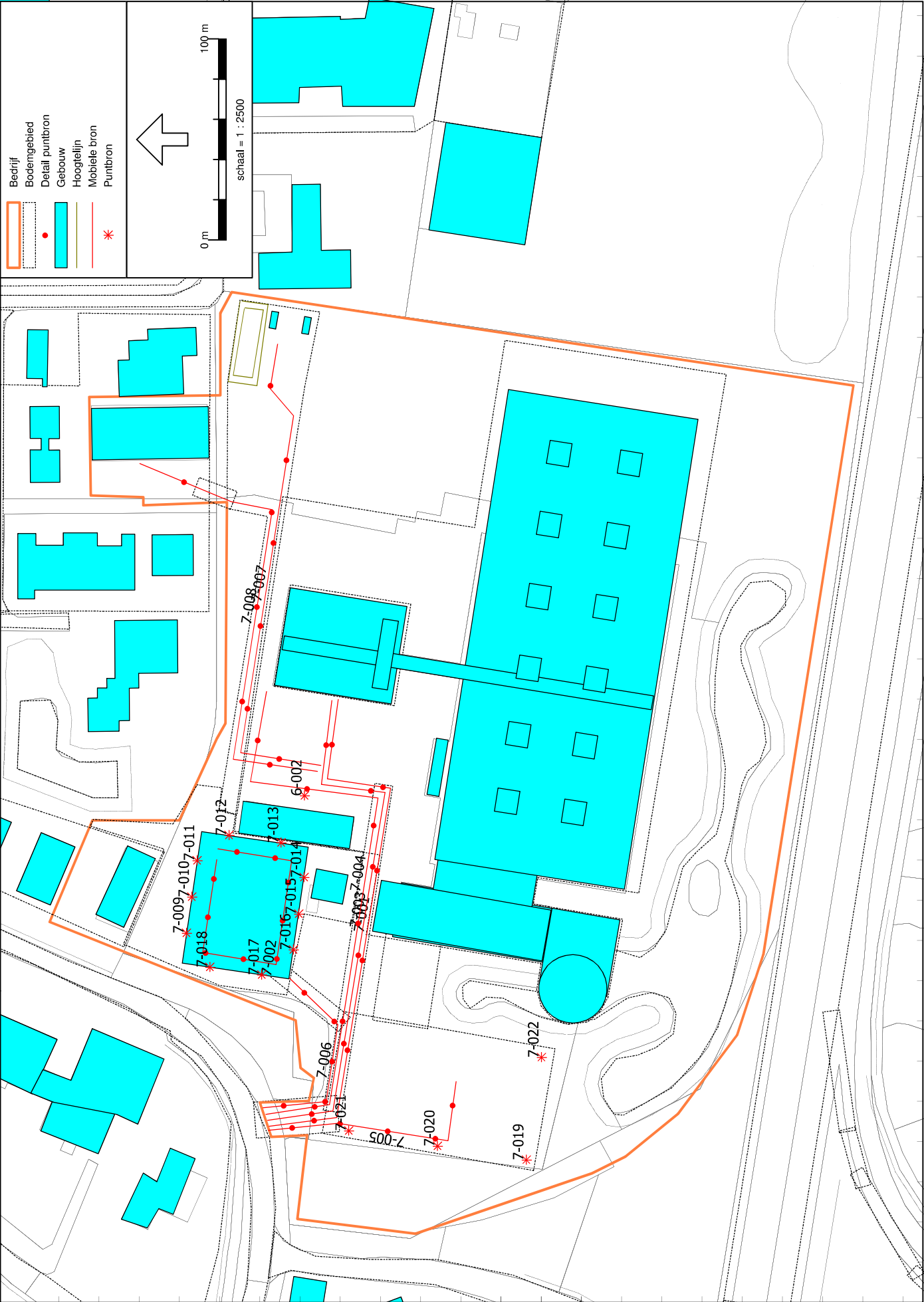
[illegible]





Ligging geluidsbronnen LAmox

Figuur 5



Figuur 6



The background is a solid blue color. Overlaid on this are several concentric circles of a lighter blue shade. These circles are centered towards the bottom right of the page, creating a sense of depth and movement. The circles vary in opacity, with some appearing as thin lines and others as more solid bands.

Bijlagen

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Trafogebouw									
Bronnaam	:	6-001 Trafo ruimte									
MeetDatum	:	17-1-2008									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	5,10									
Meetafstand [m]	:	4,00									
Meethoogte [m]	:	5,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	30,0	38,7	48,5	50,7	47,1	49,7	46,7	41,9	32,6	56,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	53,0	61,7	71,5	73,7	70,1	72,7	69,7	64,9	55,6	79,1

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	gebouw 201									
Bronnaam	:	8-001 Intallatie kantoor									
MeetDatum	:	17-1-2008									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	2,50									
Meetafstand [m]	:	6,00									
Meethoogte [m]	:	3,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	23,0	41,9	46,9	47,7	53,7	57,6	53,0	43,7	42,8	60,7
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	43,6	62,5	71,5	72,3	78,3	82,2	77,6	68,3	67,4	85,2

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	metingen 17-01-2008									
Bronnaam	:	2-035 06-07.06									
MeetDatum	:	17-1-2008									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,20									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	1,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	40,2	62,6	80,5	86,7	82,9	81,0	77,6	67,7	53,9	89,9
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	51,2	73,6	91,5	97,7	93,9	92,0	88,6	78,7	64,9	100,8

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	metingen 17-01-2008									
Bronnaam	:	2-043 06-07.08									
MeetDatum	:	17-1-2008									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	2,00									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	2,30									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34,1	57,9	66,8	75,1	76,2	76,4	72,5	60,0	50,8	81,5
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	45,1	68,9	77,8	86,1	87,2	87,4	83,5	71,0	61,8	92,5

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	metingen 17-01-2008									
Bronnaam	:	2-042 06-07.07									
MeetDatum	:	17-1-2008									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	2,50									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	2,60									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	36,1	51,5	66,9	74,6	74,7	73,4	70,0	59,9	51,7	79,8
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	47,1	62,5	77,9	85,6	85,7	84,4	81,0	70,9	62,7	90,8

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	metingen 17-01-2008									
Bronnaam	:	2-044 12-13.10									
MeetDatum	:	17-1-2008									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	3,00									
Meethoogte [m]	:	1,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	33,4	47,0	57,3	59,9	62,8	63,3	61,0	58,9	53,5	69,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	47,9	61,5	75,8	78,4	81,3	81,8	79,5	77,4	72,0	87,5

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	metingen 17-01-2008									
Bronnaam	:	2-045 12-13.11									
MeetDatum	:	17-1-2008									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	2,00									
Meetafstand [m]	:	3,00									
Meethoogte [m]	:	1,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34,5	47,7	62,1	69,7	70,1	69,8	65,2	53,6	42,6	75,4
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	49,0	62,2	80,6	88,2	88,6	88,3	83,7	72,1	61,1	93,9

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	metingen 17-01-2008									
Bronnaam	:	2-046 12-13.geen code									
MeetDatum	:	17-1-2008									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	4,00									
Meethoogte [m]	:	1,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	37,5	51,7	60,4	66,2	67,9	69,0	65,4	63,9	59,7	74,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	54,5	68,7	81,4	87,2	88,9	90,0	86,4	84,9	80,7	95,2

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	metingen 17-01-2008									
Bronnaam	:	2-047 13-14.geen code									
MeetDatum	:	17-1-2008									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	3,00									
Meethoogte [m]	:	1,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	37,8	53,3	64,6	69,8	71,2	68,6	67,8	65,0	62,8	76,5
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	52,3	67,8	83,1	88,3	89,7	87,1	86,3	83,5	81,3	95,0

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	metingen 17-01-2008									
Bronnaam	:	1-001 koeltoren (1 van 3) op hoek gebouw									
MeetDatum	:	17-1-2008									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,80									
Meetafstand [m]	:	7,60									
Meethoogte [m]	:	2,20									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	37,5	45,4	49,0	57,5	61,6	63,3	60,5	56,9	49,0	67,8
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	60,1	68,0	75,6	84,1	88,2	89,9	87,1	83,5	75,6	94,3

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	metingen 17-01-2008									
Bronnaam	:	2-041 05-06.21									
MeetDatum	:	17-1-2008									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	3,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	32,0	45,0	55,6	64,7	66,1	65,8	61,5	52,1	40,7	71,1
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	46,5	59,5	74,1	83,2	84,6	84,3	80,0	70,6	59,2	89,6

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	metingen 17-01-2008									
Bronnaam	:	2-039 06-07.03									
MeetDatum	:	17-1-2008									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,50									
Meetafstand [m]	:	3,00									
Meethoogte [m]	:	1,40									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	32,6	46,1	65,1	67,1	65,0	64,9	61,5	55,5	45,4	72,2
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	47,1	60,6	83,6	85,6	83,5	83,4	80,0	74,0	63,9	90,7

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	metingen 17-01-2008									
Bronnaam	:	2-020 14-15.18									
MeetDatum	:	17-1-2008									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	3,50									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	3,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	35,8	54,8	63,9	73,6	76,6	73,3	68,8	60,0	50,5	80,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	46,8	65,8	74,9	84,6	87,6	84,3	79,8	71,0	61,5	91,1

II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel	:	gebouw 102									
Bronnaam	:	4-002/4-004 rooster NW									
MeetDatum	:	26-4-2011									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m²]	:	5,80									
Meetafstand [m]	:	0,30									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1		41,3	50,2	55,4	63,4	69,5	72,4	69,1	62,5	55,1	75,9
Gem.niv. Lp	:	41,3	50,2	55,4	63,4	69,5	72,4	69,1	62,5	55,1	75,9
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	41,3	50,2	55,4	63,4	69,5	72,4	69,1	62,5	55,1	75,9
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	
Delta Lf [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	51,9	60,8	66,0	74,0	80,1	83,0	79,7	73,1	65,7	86,6

II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel	:	gebouw 102									
Bronnaam	:	4-003 rooster ZW									
MeetDatum	:	26-4-2011									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m²]	:	5,80									
Meetafstand [m]	:	0,30									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1		36,1	46,3	52,0	59,5	67,2	66,9	63,2	57,2	46,2	71,4
Gem.niv. Lp	:	36,1	46,3	52,0	59,5	67,2	66,9	63,2	57,2	46,2	71,4
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	36,1	46,3	52,0	59,5	67,2	66,9	63,2	57,2	46,2	71,4
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	
Delta Lf	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw	[dB(A)]	46,7	56,9	62,6	70,1	77,8	77,5	73,8	67,8	56,8	82,1

II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel	:	gebouw 102									
Bronnaam	:	4-001 rooster NO									
MeetDatum	:	26-4-2011									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur	[°C]	--									
Windsnelheid	[m/s]	--									
Hoek windricht	[°]	--									
RV	[%]	--									
Opp. meetvlak	[m²]	5,80									
Meetafstand	[m]	0,45									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1		38,2	47,4	56,5	62,2	73,0	75,4	74,7	70,7	60,5	80,0
Gem.niv. Lp	:	38,2	47,4	56,5	62,2	73,0	75,4	74,7	70,7	60,5	80,0
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	38,2	47,4	56,5	62,2	73,0	75,4	74,7	70,7	60,5	80,0
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	
Delta Lf	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw	[dB(A)]	48,8	58,0	67,1	72,8	83,6	86,0	85,3	81,3	71,1	90,6

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	gebouw 102									
Bronnaam	:	4-005/4-006 Rookluik dak									
MeetDatum	:	26-4-2011									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur	[°C]	--									
Windsnelheid	[m/s]	--									
Hoek windricht	[°]	--									
RV	[%]	--									
Opp. meetv	[m²]	3,00									
Cd	[dB]	4									
Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	44,0	48,2	49,4	56,2	77,0	71,0	62,8	59,2	48,5	78,2
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	
Isolatie	[dB]	11,0	16,0	21,0	25,0	28,0	31,0	27,0	27,0	27,0	
DI	[dB]	0,0	0,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Cd	[dB]	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw	[dB(A)]	33,8	33,0	31,2	34,0	51,8	42,8	38,6	35,0	24,3	52,7

II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel	:	stikstofinstallatie								
Bronnaam	:	3-001 rooster uitlaat								
MeetDatum	:	27-4-2011								
Meetduur	:	: :								
Type geluid	:	Continu								
Temperatuur [°C]	:	--								
Windsnelheid [m/s]	:	--								
Hoek windricht [°]	:	--								
RV [%]	:	--								
Opp. meetvlak [m²]	:	1,20								
Meetafstand [m]	:	0,20								
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000 dB(A)
1		53,7	70,2	90,9	94,7	96,3	95,6	92,9	88,0	79,8 101,7
Gem.niv. Lp	:	53,7	70,2	90,9	94,7	96,3	95,6	92,9	88,0	79,8 101,7
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000 dB(A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000 dB(A)
Lp [dB(A)]	:	53,7	70,2	90,9	94,7	96,3	95,6	92,9	88,0	79,8 101,7
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Delta Lf [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Lw [dB(A)]	:	57,5	74,0	94,7	98,5	100,1	99,4	96,7	91,8	83,6 105,5

II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel	:	stikstofinstallatie								
Bronnaam	:	3-002 Rooster								
MeetDatum	:	3-5-2011								
Meetduur	:	: :								
Type geluid	:	Continu								
Temperatuur [°C]	:	--								
Windsnelheid [m/s]	:	--								
Hoek windricht [°]	:	--								
RV [%]	:	--								
Opp. meetvlak [m²]	:	1,60								
Meetafstand [m]	:	0,20								
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000 dB(A)
1		40,7	55,9	74,3	76,0	79,9	79,7	80,1	87,3	82,9 90,4
Gem.niv. Lp	:	40,7	55,9	74,3	76,0	79,9	79,7	80,1	87,3	82,9 90,4
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000 dB(A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000 dB(A)
Lp [dB(A)]	:	40,7	55,9	74,3	76,0	79,9	79,7	80,1	87,3	82,9 90,4
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Delta Lf [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Lw [dB(A)]	:	45,7	60,9	79,3	81,0	84,9	84,7	85,1	92,3	87,9 95,4

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	stikstofinstallatie									
Bronnaam	:	3-003 Rooster inlaat									
MeetDatum	:	3-5-2011									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	2,00									
Meetafstand [m]	:	3,00									
Meethoogte [m]	:	2,20									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	38,9	52,8	71,1	75,0	80,9	81,0	77,7	75,1	66,6	85,9
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	53,4	67,3	89,6	93,5	99,4	99,5	96,2	93,6	85,1	104,4

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	gebouw 101									
Bronnaam	:	2-070 fan ongenummerd meting 7									
MeetDatum	:	27-4-2011									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	2,00									
Meethoogte [m]	:	1,20									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34,7	46,4	64,0	63,0	66,2	65,4	63,4	64,0	58,2	72,4
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	45,7	57,4	79,0	78,0	81,2	80,4	78,4	79,0	73,2	87,4

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	gebouw 101									
Bronnaam	:	2-071 pijp ongenummerd meting 8									
MeetDatum	:	27-4-2011									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,60									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	1,70									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	35,9	46,9	68,2	68,4	73,8	72,9	67,9	64,4	56,3	78,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	46,9	57,9	79,2	79,4	84,8	83,9	78,9	75,4	67,3	89,2

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	gebouw 101									
Bronnaam	:	2-072 fan ongenummerd meting 9									
MeetDatum	:	27-4-2011									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	1,10									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	33,3	46,0	60,6	66,0	63,4	63,2	61,6	54,8	46,3	70,5
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	38,3	51,0	69,6	75,0	72,4	72,2	70,6	63,8	55,3	79,5

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	gebouw 101									
Bronnaam	:	2-030 pijp 07-08.13 meting 10									
MeetDatum	:	27-4-2011									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	1,60									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	42,2	57,5	73,7	78,5	76,0	73,4	72,1	67,9	63,4	82,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	47,2	62,5	82,7	87,5	85,0	82,4	81,1	76,9	72,4	91,6

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	gebouw 101									
Bronnaam	:	2-073 pijp 07-08.14 meting 11									
MeetDatum	:	27-4-2011									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	1,10									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	41,5	60,7	69,6	66,5	65,2	61,6	57,9	50,1	40,6	73,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	46,5	65,7	78,6	75,5	74,2	70,6	66,9	59,1	49,6	81,9

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	gebouw 101									
Bronnaam	:	2-038 pijp 07-08.10 meting 14									
MeetDatum	:	27-4-2011									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	2,30									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	2,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	38,0	56,8	67,6	74,3	74,4	74,4	70,0	66,9	63,1	80,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	49,0	67,8	78,6	85,3	85,4	85,4	81,0	77,9	74,1	91,2

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	gebouw 101									
Bronnaam	:	2-074 pijp 07-08.11 meting 15									
MeetDatum	:	27-4-2011									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,50									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	0,70									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	46,2	64,5	74,1	73,9	76,1	72,6	69,6	63,1	53,1	80,9
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	51,2	69,5	83,1	82,9	85,1	81,6	78,6	72,1	62,1	89,8

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	gebouw 101									
Bronnaam	:	2-075 Fan representatief meting 16									
MeetDatum	:	27-4-2011									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	1,70									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	33,8	43,3	54,6	62,6	64,6	64,2	56,7	55,8	50,4	69,3
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	44,8	54,3	65,6	73,6	75,6	75,2	67,7	66,8	61,4	80,3

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	gebouw 101									
Bronnaam	:	2-087 pijp ongenummerd meting 18									
MeetDatum	:	27-4-2011									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,80									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	38,4	51,4	62,0	69,7	70,7	71,3	67,9	62,7	54,5	76,5
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	49,4	62,4	73,0	80,7	81,7	82,3	78,9	73,7	65,5	87,5

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	gebouw 101									
Bronnaam	:	2-088 Condensorbank Gunther meting 19									
MeetDatum	:	27-4-2011									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,60									
Meetafstand [m]	:	5,30									
Meethoogte [m]	:	2,20									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	31,7	45,2	57,7	64,5	64,8	65,6	64,2	61,3	52,4	71,5
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	51,2	64,7	81,2	88,0	88,3	89,1	87,7	84,8	75,9	95,0

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	gebouw 101									
Bronnaam	:	2-019 pijp 13-14.07+09 meting 20									
MeetDatum	:	27-4-2011									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	2,00									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	2,20									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34,3	50,7	61,6	74,9	75,7	75,8	66,6	59,2	47,2	80,5
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	45,3	61,7	72,6	85,9	86,7	86,8	77,6	70,2	58,2	91,5

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	gebouw 101									
Bronnaam	:	2-096 pijp 14-15.20 meting 21									
MeetDatum	:	27-4-2011									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,50									
Meetafstand [m]	:	2,00									
Meethoogte [m]	:	0,70									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	44,2	62,1	71,6	76,6	75,7	74,8	66,0	63,7	58,9	81,3
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	55,2	73,1	86,6	91,6	90,7	89,8	81,0	78,7	73,9	96,3

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	gebouw 101									
Bronnaam	:	2-097 pijp 14-15.21 meting 22									
MeetDatum	:	27-4-2011									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	2,00									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	2,20									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	40,8	60,5	67,5	71,2	70,0	72,1	68,3	65,2	56,4	77,5
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB(A)]	51,8	71,5	78,5	82,2	81,0	83,1	79,3	76,2	67,4	88,5

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	gebouw 101									
Bronnaam	:	2-098 pijp 15-16.14 meting 23									
MeetDatum	:	27-4-2011									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	5,00									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	5,30									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	41,1	56,9	63,6	73,1	75,9	72,5	72,0	66,2	56,0	80,0
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB(A)]	52,1	67,9	74,6	84,1	86,9	83,5	83,0	77,2	67,0	91,0

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	gebouw 101									
Bronnaam	:	2-099 pijp 15-16.15 meting 24									
MeetDatum	:	27-4-2011									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,50									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	0,70									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	49,7	68,7	74,2	77,4	75,7	76,3	67,4	64,0	59,4	82,5
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	54,7	73,7	83,2	86,4	84,7	85,3	76,4	73,0	68,4	91,4

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	gebouw 101									
Bronnaam	:	2-100 pijp 15-16.16 meting 26									
MeetDatum	:	27-4-2011									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,70									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	1,90									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	45,1	61,0	67,5	70,2	70,9	75,6	69,9	67,7	60,1	79,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	56,1	72,0	78,5	81,2	81,9	86,6	80,9	78,7	71,1	90,2

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	gebouw 101									
Bronnaam	:	2-101 pijp 16-17.06 meting 27									
MeetDatum	:	27-4-2011									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	2,00									
Meethoogte [m]	:	1,20									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	40,7	63,8	77,9	76,8	67,7	70,3	67,7	58,8	47,1	81,3
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	51,7	74,8	92,9	91,8	82,7	85,3	82,7	73,8	62,1	96,3

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	gebouw 101									
Bronnaam	:	2-102 pijp 16-17.07+08 meting 28									
MeetDatum	:	27-4-2011									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	3,00									
Meethoogte [m]	:	1,70									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	39,6	56,2	66,0	67,7	66,8	67,8	65,3	63,9	51,4	74,3
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	54,1	70,7	84,5	86,2	85,3	86,3	83,8	82,4	69,9	92,8

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	gebouw 101									
Bronnaam	:	2-103 pijp 17-18.15+16 meting 29									
MeetDatum	:	27-4-2011									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	3,00									
Meethoogte [m]	:	1,70									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	39,6	55,4	65,8	71,9	73,0	75,4	70,5	61,8	49,4	79,4
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	54,1	69,9	84,3	90,4	91,5	93,9	89,0	80,3	67,9	97,9

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	gebouw 101									
Bronnaam	:	2-104 pijp 16-17.14 meting 30									
MeetDatum	:	27-4-2011									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,60									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	1,70									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	42,9	59,6	68,6	72,6	70,6	71,5	66,3	62,2	53,8	77,6
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB(A)]	53,9	70,6	79,6	83,6	81,6	82,5	77,3	73,2	64,8	88,6

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	gebouw 101									
Bronnaam	:	2-106 pijp ongenummerd meting 31									
MeetDatum	:	27-4-2011									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,60									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	1,70									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	46,8	61,9	74,0	79,9	81,3	83,2	78,6	65,8	52,8	87,4
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	57,8	72,9	85,0	90,9	92,3	94,2	89,6	76,8	63,8	98,4

II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel	:	gebouw 101									
Bronnaam	:	2-086 Smith air dakkap meting 17									
MeetDatum	:	27-4-2011									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m²]	:	1,44									
Meetafstand [m]	:	0,20									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1		41,2	54,5	65,2	70,1	74,3	72,6	67,8	60,1	50,5	78,2
Gem.niv. Lp	:	41,2	54,5	65,2	70,1	74,3	72,6	67,8	60,1	50,5	78,2
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	41,2	54,5	65,2	70,1	74,3	72,6	67,8	60,1	50,5	78,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	
Delta Lf [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI [dB]	:	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	44,8	58,1	68,8	73,7	77,9	76,2	71,4	63,7	54,1	81,8

Bosch Transmission Technology B.V., Tilburg
Gebouwen

Model: RBS januari 2012 LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaal - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maatveld	Hoogte	Ref1_31	Ref1_63	Ref1_125	Ref1_250	Ref1_500	Ref1_1k	Ref1_2k	Ref1_4k	Ref1_8k	Cp	Groep
001	Tb101A	131816,01	394634,34	0,00	7,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
002	Tb101A	131998,61	394668,37	0,00	5,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
003	Tb101A	131825,51	394598,63	0,00	7,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
004	Portier	131789,58	394639,54	0,00	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
005	TB 201	131840,74	394831,94	0,00	12,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
006	Tb103	131869,29	394788,21	0,00	5,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
007	Tb103	131866,74	394788,21	0,00	5,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
008	doorgang	131826,77	394762,57	0,00	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
009	Penthouse	131931,94	394751,76	0,00	11,90	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
010	Tb104	131829,57	394751,76	0,00	11,90	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
		131853,63	394751,71	0,00	5,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
011	penthouse	131925,07	394619,25	0,00	12,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
012	Tb 105	131872,68	394596,77	0,00	7,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
013	penthouse	131897,55	394857,81	0,00	12,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
014	Penthouse	131892,08	394824,55	0,00	12,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
015	penthouse	131864,38	394663,28	0,00	12,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
016	penthouse	131858,91	394630,02	0,00	12,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
017	Penthouse	131966,19	394647,61	0,00	12,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
018	Penthouse	131960,72	394614,35	0,00	12,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
019	Penthouse	131930,54	394652,51	0,00	12,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
020	Compressor en koelunit N2	132113,10	394773,92	0,00	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
021	Compressor en koelunit N2	132110,40	394757,67	0,00	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
022	Expediëthel	132064,74	394863,76	0,00	5,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
100	Omliggende bebouwing	131712,63	394395,58	0,00	7,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
102	Omliggende bebouwing	131817,66	394884,25	0,00	12,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
103	Omliggende bebouwing	131829,69	394916,03	0,00	12,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
104	Omliggende bebouwing	131847,45	394952,62	0,00	12,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
105	Omliggende bebouwing	131945,99	394960,97	0,00	12,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
106	Omliggende bebouwing	131903,97	394865,41	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
107	Omliggende bebouwing	131970,00	394900,44	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
108	Omliggende bebouwing	131968,59	394962,37	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
109	Omliggende bebouwing	132027,89	394894,19	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
110	Omliggende bebouwing	132001,86	394833,66	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
111	Omliggende bebouwing	132070,66	394849,91	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
112	Omliggende bebouwing	132079,59	394895,94	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
113	Omliggende bebouwing	132039,87	394940,56	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
114	Omliggende bebouwing	132040,28	394963,81	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
115	Omliggende bebouwing	132130,03	394962,69	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
116	Omliggende bebouwing	132130,67	394920,03	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
117	Omliggende bebouwing	132131,89	394887,34	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
118	Omliggende bebouwing	132132,30	394843,22	0,00	9,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
119	Omliggende bebouwing	132182,95	394835,84	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
120	Omliggende bebouwing	132181,19	394963,62	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
121	Omliggende bebouwing	132124,05	394780,28	0,00	12,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
122	Omliggende bebouwing	132216,52	394789,19	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
123	Omliggende bebouwing	132242,47	394864,12	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
124	Omliggende bebouwing	132239,62	394884,84	0,00	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
125	Omliggende bebouwing	132249,14	394951,91	0,00	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
126	Omliggende bebouwing	132255,67	394978,62	0,00	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
127	Omliggende bebouwing	132330,66	394960,78	0,00	12,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
128	Omliggende bebouwing	132121,82	394873,81	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
129	Omliggende bebouwing	132287,44	394586,06	0,00	12,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
130	Omliggende bebouwing	132222,52	394532,59	0,00	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
131	Omliggende bebouwing	132354,61	394529,22	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB
132	Omliggende bebouwing	132372,95	394599,78	0,00	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	0 dB

Bosch Transmission Technology B.V., Tilburg
Gebouwen

H.00.103.10
Bijlage 2.1

Model: RBS Januari 2012 LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaal - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maatveld	Hoogte	Ref1_31	Ref1_63	Ref1_125	Ref1_250	Ref1_500	Ref1_1k	Ref1_2k	Ref1_4k	Ref1_8k	Cp	Groep
133	Omliggende bebouwing	132313,59	394683,06	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
134	Omliggende bebouwing	122432,27	394713,75	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
135	Omliggende bebouwing	122403,17	394718,25	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
136	Omliggende bebouwing	122393,45	394735,31	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
137	Omliggende bebouwing	122390,36	394765,34	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
138	Omliggende bebouwing	122385,61	394806,41	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
139	Omliggende bebouwing	122388,21	394847,19	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
140	Omliggende bebouwing	122384,62	394804,87	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
141	Omliggende bebouwing	122377,82	394803,27	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
142	Omliggende bebouwing	122352,45	394958,61	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
143	Omliggende bebouwing	122354,00	394919,69	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
144	Omliggende bebouwing	122331,50	394748,75	0,00	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
145	Omliggende bebouwing	122325,52	394766,62	0,00	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
146	Omliggende bebouwing	131751,37	394919,16	0,00	9,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
147	Omliggende bebouwing	131723,73	394892,18	0,00	15,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
148	Omliggende bebouwing	131705,26	394889,03	0,00	9,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
149	Omliggende bebouwing	131713,55	394851,33	0,00	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
150	Omliggende bebouwing	131691,51	394812,10	0,00	12,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
151	Omliggende bebouwing	131598,72	394768,53	0,00	30,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
152	Omliggende bebouwing	131591,34	394697,87	0,00	27,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
153	Omliggende bebouwing	131596,27	394627,66	0,00	39,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
154	Omliggende bebouwing	131597,30	394685,84	0,00	33,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
155	Omliggende bebouwing	131598,30	394654,03	0,00	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
156	Omliggende bebouwing	132153,53	394695,81	0,00	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
157	parkeerdek	131846,45	394755,86	0,00	2,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
158	kantine	131810,28	394600,85	0,00	5,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
159	kantine	131792,62	394620,69	0,00	5,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
160	penthouse	131996,61	394608,85	0,00	12,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
161	penthouse	132032,49	394602,21	0,00	12,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
162	penthouse	132002,04	394642,37	0,00	12,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
163	penthouse	132037,34	394637,40	0,00	12,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	

Geomilieu V1.91

17-1-2012 14:13:20

Bosch Transmission Technology B.V., Tilburg
Bodemgebieden

Model: RBS Januari 2012 LAr, LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
10	Hard bodemgebied	132298,44	394974,75	0,00
11	Hard bodemgebied	132199,39	394639,72	0,00
12	Hard bodemgebied	132201,55	394756,59	0,00
13	Hard bodemgebied	131832,91	394976,79	0,00
14	Hard bodemgebied	132014,51	394794,60	0,00
15	Parkerterrein 104	131844,10	394726,46	0,00
16	Rijksweg A38	132267,12	394457,52	0,00
17	Hard bodemgebied	132177,64	394677,89	0,00
18	Rijksweg A38	130211,16	394552,16	0,00
19	Hard bodemgebied	132267,82	394626,39	0,00
20	Blackweg	131641,67	394956,73	0,00
21	Blackweg	131575,26	394926,80	0,00
22	Blackweg	131568,92	394857,85	0,00
23	Blackweg	131512,01	394820,24	0,00
24	Blackweg	131516,13	394741,21	0,00
25	Blackweg	131436,89	394411,64	0,00
26	op/afrtit	131426,15	394409,23	0,00
27	op/afrtit	131501,28	394367,42	0,00
28	op/afrtit	131533,27	394384,71	0,00
29	op/afrtit	131562,13	394376,93	0,00
30	op/afrtit	131586,83	394407,89	0,00
31	op/afrtit	131634,75	394449,09	0,00
32	op/afrtit	131676,56	394483,38	0,00
33	op/afrtit	131704,47	394491,61	0,00
34	op/afrtit	131583,21	394412,91	0,00
35	op/afrtit	131586,75	394447,42	0,00
36	op/afrtit	131583,06	394471,44	0,00
37	op/afrtit	131571,77	394491,61	0,00
38	op/afrtit	131546,18	394512,52	0,00
39	Joke Smitweg	131419,94	394406,21	0,00
40	Joke Smitweg	131342,60	394403,75	0,00
41	Joke Smitweg	131288,57	394412,17	0,00
42	op/afrtit	131482,55	394709,15	0,00
43	op/afrtit	131395,91	394751,06	0,00
44	op/afrtit	131359,45	394724,95	0,00
45	op/afrtit	131316,75	394702,89	0,00
46	op/afrtit	131270,68	394640,19	0,00
47	op/afrtit	131236,51	394632,41	0,00
48	op/afrtit	131324,46	394690,95	0,00
49	op/afrtit	131333,64	394645,01	0,00
50	op/afrtit	131333,82	394623,93	0,00
51	op/afrtit	131356,49	394601,76	0,00
52	perkeerplaats VDT	131685,62	394643,78	0,00
53	oprit	131719,57	394783,11	0,00
54	terrein VDT	131715,66	394748,47	0,00
55	terrein VDT	131761,80	394735,03	0,00
56	vdv	131788,58	394640,05	0,00
57	vijver	131780,01	394675,52	0,00
58	terrein VDT	131926,46	394772,85	0,00
59	terrein VDT	131804,95	394716,87	0,00
60	ringbaan	131617,39	394975,13	0,00
61	bedrijfsterein	131865,19	394800,15	0,00
62	Weg	131477,36	394576,51	0,00
63	Dr. Hub van Doorneweg	131368,00	394817,79	0,00

Geomilieu V1.91

17-1-2012 14:13:52

Model: RBS Januari 2012 LAr, LT
Groep: (hoofdgroep) Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1			Y-1		
		X-1	Y-1	Bf	X-1	Y-1	Bf
64	Dr. Hub van Doornweg	131546,03	394801,35	0,00			
65	Dr. Hub van Doornweg	131924,85	394993,01	0,00			
66	Saal van Swanenbergweg	131945,71	394962,56	0,00			
67	Saal van Swanenbergweg	131954,35	394919,00	0,00			
68	J. Asselbergsweg	131961,76	394919,62	0,00			
69	Charles Stillemeijerweg	132106,15	394983,79	0,00			
70	Hard bodemgebied	131871,00	394850,53	0,00			
71	Hard bodemgebied	132044,00	394871,55	0,00			
72	Hard bodemgebied	132093,53	394871,22	0,00			
73	Hard bodemgebied	131964,41	394969,28	0,00			
74	Hard bodemgebied	132178,51	394967,80	0,00			
75	Hard bodemgebied	132180,72	394900,62	0,00			

Model: RBS Januari 2012 L&R, LT
Groep: (Hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekemethode Industrielaawaal - IL

Naam	Omschr.	ISO H	X-1	Y-1
01	grondverhoging sprinklerkelder	0,00	132116,17	394788,73
02	grondophoging sprinklerkelder	1,50	132114,74	394787,41
04	Ialud rondweg	4,50	131395,60	394206,82
03	Ialud rondweg (Rechts)	0,00	131397,98	394198,87

Model: RBS Januari 2012 L&R,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maalveid	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
01a	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	132222,88	395131,56	0,00	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50
01b	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	132227,15	395131,61	0,00	19,50	22,50	25,50	28,50	31,50	34,50
01c	Het Laar westelijke uitbreiding	132176,12	395121,72	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--
10_verpl.	50 m Noord verplaatst	132015,61	394913,84	0,00	5,00	--	--	--	--	--
03	De Blaak (Woonwijk NW)	131443,65	394932,31	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--
04	Goirleseweg (woningen)	132512,17	394549,31	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--
05	50 m oost VDT	132459,67	394617,44	0,00	3,00	--	--	--	--	--
07	50 m Zuid VDT	131829,73	394559,18	0,00	3,00	--	--	--	--	--
08	50 m Zuid West VDT	131652,73	394559,18	0,00	3,00	--	--	--	--	--
09	50 m west VDT	131608,02	394682,75	0,00	5,00	--	--	--	--	--
10	50 m Noord VDT	132015,88	394850,77	0,00	5,00	--	--	--	--	--

Bosch Transmission Technology B.V., Tilburg

Geluidsbronnen LAR,LT

Model: RBS januari 2012 LAR,LT

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maalveid	Hoogte	Hoek	Richt.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
1-001	Roeltorens (totaal van 3 stuks)	131883,95	394681,47	0,00	9,00	360,00	0,00	64,90	72,80	80,40	86,90	92,00	94,70	91,90	86,90	80,40	99,13	5,23	5,23	6,99
2-019	pijp 13-14,0+09 meting 20	131941,16	394636,87	0,00	9,20	360,00	0,00	45,29	61,69	72,59	85,69	86,69	86,79	77,59	70,19	56,19	91,52	0,00	0,00	0,00
2-020	Afz.snaarwaslijn 1 (14-15,18)	131930,34	394638,80	0,00	10,70	360,00	0,00	46,79	62,49	74,69	84,59	84,59	84,29	79,79	70,99	61,49	91,05	0,00	0,00	0,00
2-030	pijp 07-06,13 meting 10	131870,45	394646,69	0,00	8,50	360,00	0,00	47,19	62,49	82,69	87,49	87,49	82,39	81,09	76,69	72,39	91,56	0,00	0,00	0,00
2-035	Afz.snaarwaslijn 1 (06-07,06)	131862,05	394638,48	0,00	8,40	360,00	0,00	51,19	73,59	91,49	97,69	93,69	91,99	86,99	78,69	64,69	100,64	0,00	0,00	0,00
2-038	pijp 07-06,10 meting 14	131880,73	394658,12	0,00	8,70	360,00	0,00	48,39	67,79	78,59	85,29	85,29	85,39	80,99	77,89	74,09	91,21	0,00	0,00	0,00
2-041	Ontluchting ruimte (06-07,03)	131861,10	394650,13	0,00	7,70	360,00	0,00	47,39	60,63	73,63	83,53	83,53	83,53	80,03	74,03	69,23	90,69	0,00	0,00	0,00
2-042	Afz.snaarwaslijn 1 (06-07,07)	131874,59	394627,94	0,00	8,70	360,00	0,00	46,53	59,53	74,53	84,63	84,63	84,53	80,93	70,63	59,23	89,60	0,00	0,00	0,00
2-043	Snaarwasmachinelijn 1 (06-07,08)	131857,39	394653,90	0,00	9,70	360,00	0,00	47,03	62,49	77,59	82,59	82,59	84,59	80,99	70,63	62,69	89,60	0,00	0,00	0,00
2-044	Snaarwasmachinelijn 1 (06-07,08)	131859,66	394634,90	0,00	9,20	360,00	0,00	45,09	66,69	77,79	86,09	86,09	87,19	82,49	70,63	61,79	92,51	0,00	0,00	0,00
2-044	Afz.braakinst. nitroeroervlijn 1 (12-13,10)	131911,76	394625,62	0,00	8,20	360,00	0,00	47,93	61,53	75,53	78,43	81,33	81,83	79,53	71,43	72,03	87,47	0,00	0,00	0,00
2-045	Verhuurpompen nitroeroen (12-13,11)	131912,84	394622,76	0,00	9,20	360,00	0,00	49,03	62,23	80,23	88,23	88,23	88,23	83,73	72,13	61,13	93,89	0,00	0,00	0,00
2-046	Afz.snaarwaslijn 1 (14-15,18)	131904,77	394598,59	0,00	8,20	360,00	0,00	54,53	68,73	81,43	89,73	89,73	90,03	86,43	84,93	80,73	95,23	0,00	0,00	0,00
2-047	Fan-eerfzitting (13-14,geen code)	131912,55	394597,22	0,00	8,20	360,00	0,00	52,33	67,83	83,13	88,33	89,73	89,73	86,33	83,53	81,33	94,97	0,00	0,00	0,00
2-070	Fan ongenummerd meting 7	131864,43	394683,34	0,00	8,20	360,00	0,00	45,71	57,41	79,01	76,01	81,21	80,41	78,41	79,01	73,21	87,45	0,00	0,00	0,00
2-071	pijp ongenummerd meting 8	131868,17	394670,83	0,00	8,70	360,00	0,00	46,89	57,89	79,19	79,39	84,79	83,89	78,89	75,39	67,29	89,21	0,00	0,00	0,00
2-072	Fan ongenummerd meting 9	131869,48	394665,34	0,00	8,20	360,00	0,00	38,29	50,99	69,59	74,99	72,39	72,19	70,59	63,79	55,29	79,49	0,00	0,00	0,00
2-073	pijp 07-08,14 meting 11	131864,21	394647,99	0,00	8,20	360,00	0,00	46,49	65,69	78,59	75,49	74,19	70,59	66,89	59,09	49,59	81,90	0,00	0,00	0,00
2-074	pijp 07-08,11 meting 15	131880,96	394659,96	0,00	7,70	360,00	0,00	51,19	69,49	83,09	82,89	85,09	81,59	78,59	72,09	62,09	89,84	0,00	0,00	0,00
2-075	Fan representatief meting 16	131901,13	394674,86	0,00	8,70	360,00	0,00	44,79	54,29	73,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34	0,00	0,00	0,00
2-076	Fan representatief meting 16	131906,23	394674,04	0,00	8,70	360,00	0,00	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34	0,00	0,00	0,00
2-077	Fan representatief meting 16	131910,50	394673,55	0,00	8,70	360,00	0,00	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34	0,00	0,00	0,00
2-078	Fan representatief meting 16	131915,61	394672,73	0,00	8,70	360,00	0,00	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34	0,00	0,00	0,00
2-079	Fan representatief meting 16	131920,21	394672,23	0,00	8,70	360,00	0,00	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34	0,00	0,00	0,00
2-080	Fan representatief meting 16	131924,01	394671,41	0,00	8,70	360,00	0,00	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34	0,00	0,00	0,00
2-081	Fan representatief meting 16	131927,45	394670,92	0,00	8,70	360,00	0,00	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34	0,00	0,00	0,00
2-082	Fan representatief meting 16	131940,08	394669,35	0,00	8,70	360,00	0,00	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34	0,00	0,00	0,00
2-083	Fan representatief meting 16	131945,32	394668,25	0,00	8,70	360,00	0,00	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34	0,00	0,00	0,00
2-084	Fan representatief meting 16	131949,65	394667,96	0,00	8,70	360,00	0,00	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34	0,00	0,00	0,00
2-085	Fan representatief meting 16	131954,77	394667,30	0,00	8,70	360,00	0,00	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34	0,00	0,00	0,00
2-086	Smith air dakkap meting 17	131911,72	394664,41	0,00	8,40	360,00	0,00	44,78	58,08	68,78	73,68	77,88	76,18	71,38	63,68	54,08	81,78	0,00	0,00	0,00
2-087	pijp ongenummerd meting 18	131925,53	394650,40	0,00	9,00	360,00	0,00	49,39	62,39	72,99	80,69	81,69	82,29	78,89	73,69	65,49	87,48	0,00	0,00	0,00
2-088	Condensorbank Gunther meting 19	131928,14	394645,64	0,00	8,70	360,00	0,00	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01	5,23	10,00	10,00
2-089	Condensorbank Gunther meting 19	131929,37	394651,32	0,00	8,70	360,00	0,00	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01	5,23	10,00	10,00
2-090	Condensorbank Gunther meting 19	131877,12	394659,11	0,00	8,70	360,00	0,00	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01	5,23	10,00	10,00
2-091	Condensorbank Gunther meting 19	131876,51	394653,43	0,00	8,70	360,00	0,00	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01	5,23	10,00	10,00
2-092	Condensorbank Gunther meting 19	131923,34	394616,96	0,00	8,70	360,00	0,00	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01	5,23	10,00	10,00
2-093	Condensorbank Gunther meting 19	131922,81	394611,20	0,00	8,70	360,00	0,00	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01	5,23	10,00	10,00
2-094	Condensorbank Gunther meting 19	131958,74	394612,07	0,00	8,70	360,00	0,00	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01	5,23	10,00	10,00
2-095	Condensorbank Gunther meting 19	131958,39	394606,67	0,00	8,70	360,00	0,00	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01	5,23	10,00	10,00
2-096	pijp 14-15,20 meting 21	131923,65	394597,58	0,00	7,70	360,00	0,00	55,21	73,11	86,61	91,61	90,71	89,81	81,01	78,71	73,91	96,32	0,00	0,00	0,00
2-097	pijp 14-15,21 meting 22	131927,52	394599,99	0,00	9,20	360,00	0,00	51,79	71,49	78,49	82,19	80,99	83,09	79,29	76,19	67,39	88,52	0,00	0,00	0,00
2-098	pijp 15-16,14 meting 23	131932,35	394599,35	0,00	12,20	360,00	0,00	52,09	67,89	74,59	84,09	86,89	83,49	82,99	77,19	66,99	91,00	0,00	0,00	0,00
2-099	pijp 15-16,15 meting 24	131935,30	394595,11	0,00	7,70	360,00	0,00	54,69	73,69	86,39	86,39	84,69	85,29	76,39	72,99	68,39	91,37	0,00	0,00	0,00
2-100	pijp 15-16,16 meting 26	131937,09	394592,57	0,00	8,90	360,00	0,00	56,09	71,99	78,49	81,19	81,69	86,59	80,89	78,69	71,09	90,16	0,00	0,00	0,00
2-101	pijp 16-17,06 meting 27	131947,86	394620,20	0,00	8,20	360,00	0,00	51,71	74,81	92,91	91,81	82,71	85,31	82,71	73,81	62,11	96,27	0,00	0,00	0,00
2-102	pijp 16-17,07+08 meting 28	131945,10	394604,73	0,00	8,70	360,00	0,00	54,13	70,73	84,53	86,23	85,23	86,33	82,83	82,43	69,93	92,82	0,00	0,00	0,00
2-103	pijp 17-18,15+16 meting 29	131956,15	394610,67	0,00	8,70	360,00	0,00	54,13	69,93	84,33	90,43	91,53	93,33	89,03	80,33	67,93	97,92	0,00	0,00	0,00
2-104	pijp 16-17,14 meting 30	131951,30	394619,63	0,00	8,70	360,00	0,00	53,89	70,59	79,59	83,59	81,59	84,79	77,29	73,19	64,79	88,64	0,00	0,00	0,00
2-105	pijp 16-17,06 meting 27	131980,68	394634,00	0,00	8,20	360,00	0,00	51,71	74,81	92,91	91,81	82,71	85,31	82,71	73,81	62,11	96,27	0,00	0,00	0,00
2-106	pijp ongenummerd meting 31	131980,12	394628,41	0,00	8,80	360,00	0,00	57,79	72,89	84,99	90,89	92,49	94,19	89,59	76,79	63,79	98,35	0,00	0,00	0,00
2-107	Condensorbank Gunther (2012)	131994,00	394603,00	0,00	8,70	360,00	0,00	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01	5,23	10,00	10,00
2-108	Condensorbank Gunther (2012)	132030,00	394597,00	0,00	8,80	360,00	0,00	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01	5,23	10,00	10,00
2-109	Condensorbank Gunther (2012)	131999,00	394637,00	0,00	8,80	360,00	0,0													

Bosch Transmission Technology B.V., Tilburg
Geluidsbronnen LAR,LT

H.00.103.10
Bijlage 3.1

Model: RBS Januari 2012 LAR,LT													
Groep: (hoofdgroep)													
Lijst van Eutbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL													
Naam	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Groep			
1-001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-019	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-020	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-030	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-035	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-038	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-039	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-041	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-042	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-043	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-044	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-045	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-046	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-047	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-070	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-071	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-072	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-073	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-074	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-075	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-076	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-077	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-078	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-079	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-080	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-081	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-082	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-083	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-084	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-085	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-086	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-087	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-088	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-089	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-090	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-091	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-092	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-093	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-094	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-095	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-096	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-097	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-098	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-099	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-101	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-102	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-103	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-104	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-105	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-106	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-107	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-108	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-109	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				

Geomilieu V1.91

17-1-2012 14:15:31

Bosch Transmission Technology B.V., Tilburg
Geluidsbronnen LAR,LT

Model: RBS januari 2012 LAR,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntenbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

H.00.103.10
Bijlage 3.1

Naam	Omzchr.	X	Y	Maalveid	Hoogte	Hoek	Richt.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
2-110	Condensorbank Gunther (2012)	132035-00	394633-00	0,00	8,80	360,00	0,00	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	93,08	87,68	84,78	75,88	95,01	5,23	10,00	10,00
2-111	luchtbehandeling (2012)	131967-86	394603-97	0,00	8,70	360,00	0,00	51,00	68,00	83,00	87,00	86,00	86,00	82,00	76,00	70,00	92,33	0,00	0,00	0,00
2-112	luchtbehandeling (2012)	131994-93	394351-06	0,00	8,70	360,00	0,00	51,00	68,00	83,00	87,00	86,00	86,00	82,00	76,00	70,00	92,33	0,00	0,00	0,00
2-113	luchtbehandeling (2012)	132035-17	394600-80	0,00	8,70	360,00	0,00	51,00	68,00	83,00	87,00	86,00	86,00	82,00	76,00	70,00	92,33	0,00	0,00	0,00
2-114	luchtbehandeling (2012)	132004-16	394615-62	0,00	8,70	360,00	0,00	51,00	68,00	83,00	87,00	86,00	86,00	82,00	76,00	70,00	92,33	0,00	0,00	0,00
2-115	luchtbehandeling (2012)	131990-40	394617-52	0,00	8,70	360,00	0,00	51,00	68,00	83,00	87,00	86,00	86,00	82,00	76,00	70,00	92,33	0,00	0,00	0,00
2-116	luchtbehandeling (2012)	132052-86	394655-97	0,00	8,70	360,00	0,00	51,00	68,00	83,00	87,00	86,00	86,00	82,00	76,00	70,00	92,33	0,00	0,00	0,00
2-118	luchtbehandeling (2012)	132035-93	394855-06	0,00	8,70	360,00	0,00	51,00	68,00	83,00	87,00	86,00	86,00	82,00	76,00	70,00	92,33	0,00	0,00	0,00
2-119	luchtbehandeling (2012)	132051-17	394594-80	0,00	8,70	360,00	0,00	51,00	68,00	83,00	87,00	86,00	86,00	82,00	76,00	70,00	92,33	0,00	0,00	0,00
2-120	luchtbehandeling (2012)	132040-16	394609-62	0,00	8,70	360,00	0,00	51,00	68,00	83,00	87,00	86,00	86,00	82,00	76,00	70,00	92,33	0,00	0,00	0,00
2-120	luchtbehandeling (2012)	132036-40	394611-52	0,00	8,70	360,00	0,00	51,00	68,00	83,00	87,00	86,00	86,00	82,00	76,00	70,00	92,33	0,00	0,00	0,00
2-121	luchtbehandeling (2012)	131992-86	394637-97	0,00	8,70	360,00	0,00	51,00	68,00	83,00	87,00	86,00	86,00	82,00	76,00	70,00	92,33	0,00	0,00	0,00
2-122	luchtbehandeling (2012)	132004-93	394625-06	0,00	8,70	360,00	0,00	51,00	68,00	83,00	87,00	86,00	86,00	82,00	76,00	70,00	92,33	0,00	0,00	0,00
2-123	luchtbehandeling (2012)	132020-17	394634-80	0,00	8,70	360,00	0,00	51,00	68,00	83,00	87,00	86,00	86,00	82,00	76,00	70,00	92,33	0,00	0,00	0,00
2-124	luchtbehandeling (2012)	132009-16	394609-62	0,00	8,70	360,00	0,00	51,00	68,00	83,00	87,00	86,00	86,00	82,00	76,00	70,00	92,33	0,00	0,00	0,00
2-125	luchtbehandeling (2012)	131995-40	394651-52	0,00	8,70	360,00	0,00	51,00	68,00	83,00	87,00	86,00	86,00	82,00	76,00	70,00	92,33	0,00	0,00	0,00
2-126	luchtbehandeling (2012)	132023-86	394633-97	0,00	8,70	360,00	0,00	51,00	68,00	83,00	87,00	86,00	86,00	82,00	76,00	70,00	92,33	0,00	0,00	0,00
2-127	luchtbehandeling (2012)	132035-93	394621-06	0,00	8,70	360,00	0,00	51,00	68,00	83,00	87,00	86,00	86,00	82,00	76,00	70,00	92,33	0,00	0,00	0,00
2-128	luchtbehandeling (2012)	132051-17	394630-80	0,00	8,70	360,00	0,00	51,00	68,00	83,00	87,00	86,00	86,00	82,00	76,00	70,00	92,33	0,00	0,00	0,00
2-129	luchtbehandeling (2012)	132040-16	394645-62	0,00	8,70	360,00	0,00	51,00	68,00	83,00	87,00	86,00	86,00	82,00	76,00	70,00	92,33	0,00	0,00	0,00
2-130	luchtbehandeling (2012)	132026-40	394647-52	0,00	8,70	360,00	0,00	51,00	68,00	83,00	87,00	86,00	86,00	82,00	76,00	70,00	92,33	0,00	0,00	0,00
3-001	rooster uitlaet	132105-98	394775-25	0,00	1,50	360,00	0,00	57,49	73,99	94,69	98,49	100,09	99,39	96,69	91,79	83,59	105,48	0,00	0,00	0,00
3-002	rooster	132111-77	394774-25	0,00	1,60	360,00	0,00	45,74	60,94	79,34	81,04	84,94	84,74	85,14	92,34	87,94	95,42	0,00	0,00	0,00
3-003	rooster inlaet	132105-36	394771-69	0,00	1,50	360,00	0,00	53,43	67,33	89,63	93,53	99,43	99,53	96,23	93,63	85,13	104,43	0,00	0,00	0,00
3-004	rooster uitlaet	132103-28	394759-00	0,00	1,50	360,00	0,00	57,49	73,99	94,69	98,49	100,09	99,39	96,69	91,79	83,59	105,48	0,00	0,00	0,00
3-005	rooster	132109-07	394758-00	0,00	1,60	360,00	0,00	45,74	60,94	79,34	81,04	84,94	84,74	85,14	92,34	87,94	95,42	0,00	0,00	0,00
3-006	rooster inlaet	132102-66	394755-44	0,00	1,50	360,00	0,00	53,43	67,33	89,63	93,53	99,43	99,53	96,23	93,63	85,13	104,43	0,00	0,00	0,00
4-001	rooster NO	131953-30	394719-81	0,00	10,40	360,00	0,00	48,83	58,03	67,13	72,83	83,63	86,03	85,33	81,33	71,13	90,59	0,00	0,00	0,00
4-002	rooster NW	131931-80	394723-24	0,00	10,40	360,00	0,00	51,93	60,83	66,03	74,03	80,13	83,03	79,73	73,13	65,73	86,56	0,00	0,00	0,00
4-003	rooster ZW	131931-35	394715-26	0,00	10,40	360,00	0,00	46,73	56,93	62,63	70,13	77,83	77,53	73,83	67,83	56,83	82,06	0,00	0,00	0,00
4-004	rooster ZO	131951-45	394712-06	0,00	10,40	360,00	0,00	51,93	60,83	66,03	74,03	80,13	83,03	79,73	73,13	65,73	86,56	0,00	0,00	0,00
4-005	Rookluik dak	131931-54	394719-24	0,00	12,00	360,00	0,00	33,77	32,97	31,17	33,97	51,77	42,77	38,57	34,97	24,27	52,74	0,00	0,00	0,00
4-006	Rookluik dak	131952-85	394715-86	0,00	12,00	360,00	0,00	33,77	32,97	31,17	33,97	51,77	42,77	38,57	34,97	24,27	52,74	0,00	0,00	0,00
6-001	Trafo-gebouw	131826-62	394745-35	0,00	5,10	360,00	0,00	53,00	61,70	71,50	73,70	70,10	72,70	69,70	64,90	55,60	79,08	0,00	0,00	0,00
7-009	Gevelopening parkeerdek Noord [34 m2]	131803-63	394816-52	0,00	1,33	360,00	0,00	52,10	63,90	71,80	70,90	75,10	75,80	74,90	70,30	62,30	81,58	12,11	--	16,29
7-010	Gevelopening parkeerdek Noord [34 m2]	131821-60	394813-88	0,00	1,33	360,00	0,00	52,10	63,90	71,80	70,90	75,10	75,80	74,90	70,30	62,30	81,58	12,11	--	16,29
7-011	Gevelopening parkeerdek Noord [34 m2]	131839-73	394811-23	0,00	1,33	360,00	0,00	52,10	63,90	71,80	70,90	75,10	75,80	74,90	70,30	62,30	81,58	12,11	--	16,29
7-012	Gevelopening parkeerdek Oost [42,5 m2]	131852-33	394795-31	0,00	1,33	360,00	0,00	53,10	64,90	72,80	71,90	76,10	76,80	75,90	71,30	63,30	82,58	11,15	--	15,32
7-013	Gevelopening parkeerdek Oost [42,5 m2]	131848-54	394769-41	0,00	1,33	360,00	0,00	53,10	64,90	72,80	71,90	76,10	76,80	75,90	71,30	63,30	82,58	11,15	--	15,32
7-014	Gevelopening parkeerdek Zuid [34 m2]	131831-34	394757-97	0,00	1,33	360,00	0,00	52,10	63,90	71,80	70,90	75,10	75,80	74,90	70,30	62,30	81,58	12,11	--	16,29
7-015	Gevelopening parkeerdek Zuid [34 m2]	131813-14	394760-64	0,00	1,33	360,00	0,00	52,10	63,90	71,80	70,90	75,10	75,80	74,90	70,30	62,30	81,58	12,11	--	16,29
7-016	Gevelopening parkeerdek Zuid [34 m2]	131795-32	394763-25	0,00	1,33	360,00	0,00	52,10	63,90	71,80	70,90	75,10	75,80	74,90	70,30	62,30	81,58	12,11	--	16,29
7-017	Gevelopening parkeerdek West [42,5 m2]	131782-88	394779-00	0,00	1,33	360,00	0,00	53,10	64,90	72,80	71,90	76,10	76,80	75,90	71,30	63,30	82,58	11,15	--	15,32
7-018	Gevelopening parkeerdek West [42,5 m2]	131786-68	394804-89	0,00	1,33	360,00	0,00	53,10	64,90	72,80	71,90	76,10	76,80	75,90	71,30	63,30	82,58	11,15	--	15,32
8-001	Installatie Kantoor TB201	131825-08	394848-05	0,00	13,50	360,00	0,00	43,56	62,46	71,46	72,26	78,26	82,16	77,56	68,26	67,36	85,23	0,00	0,00	0,00
9-001	pomp CO2 installatie	131994-31	394673-85	0,00	2,00	360,00	0,00	76,00	76,00	81,00	85,00	89,00	90,00	88,00	87,00	85,00	95,76	0,00	0,00	0,00

Bosch Transmission Technology B.V., Tilburg
Geluidsbronnen LAR,LT

H.00.103.10
Bijlage 3.1

Model: RBS Januari 2012 LAR,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Eutbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Groep
2-110	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2-111	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2-112	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2-113	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2-114	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2-115	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2-116	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2-117	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2-118	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2-119	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2-120	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2-121	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2-122	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2-123	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2-124	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2-125	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2-126	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2-127	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2-128	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2-129	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2-130	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
3-001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
3-002	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
3-003	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
3-004	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
3-005	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
3-006	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
4-001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
4-002	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
4-003	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
4-004	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
4-005	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
4-006	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
6-001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
7-009	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	
7-010	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	
7-011	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	
7-012	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	
7-013	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	
7-014	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	
7-015	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	
7-016	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	
7-017	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	
7-018	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	
8-001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
9-001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Geomilieu V1.91

17-1-2012 14:15:31

Model: RBS Januari 2012 LAR,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO M	ISO H	Leegte	Gem.snelheid	Ant.puntbr.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
7-001	route vrachtwagens TB 102	0,00	1,00	271,52	10	6	120	8	4	69,00	82,00	88,00	92,00	96,00	100,00	98,00	91,00	87,00
7-002	Personenwagen parkeren Noord op parkeerdek	2,00	0,75	173,18	20	9	369	--	94	59,80	71,60	79,50	78,60	82,80	83,50	82,60	78,00	70,00
7-003	route busjes naar TB 102	0,00	0,75	267,31	20	6	10	4	2	50,50	73,70	83,10	82,70	89,80	91,10	90,00	87,30	78,90
7-004	externe personenwagens	0,00	0,75	235,94	20	6	110	--	--	59,80	71,60	79,50	78,60	82,80	83,50	82,60	78,00	70,00
7-005	Personenwagen parkeren Zuid	0,00	0,75	119,91	20	5	1476	--	376	59,80	71,60	79,50	78,60	82,80	83,50	82,60	78,00	70,00
7-006	Personenwagen parkeren Noord	0,00	0,75	103,68	20	5	1476	--	376	59,80	71,60	79,50	78,60	82,80	83,50	82,60	78,00	70,00
7-007	route vrachtwagens tussen TB 102 en 106	0,00	1,00	230,11	10	6	2	--	--	69,00	82,00	88,00	92,00	96,00	100,00	98,00	91,00	87,00
7-008	route vrachtwagens tussen TB 102 en 052-054	0,00	1,00	238,03	10	5	2	--	--	69,00	82,00	88,00	92,00	96,00	100,00	98,00	91,00	87,00

Bosch Transmission Technology B.V., Tilburg
Geluidsbronnen LAR,LT

H.00.103.10
Bijlage 3.1

Model: RBS Januari 2012 LAR,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaal - IL

Naam	Lwr	Totaal	CB(D)	CB(A)	CB(N)	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Groep
7-001		103,88	13,44	20,43	26,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
7-002		89,28	15,29	--	19,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
7-003		96,31	27,31	26,52	32,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
7-004		89,28	16,46	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
7-005		89,28	8,51	--	12,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
7-006		89,28	8,94	--	13,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
7-007		103,88	31,58	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
7-008		103,88	31,00	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Model: RBS Januari 2012 LAmaz
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Punthorizonten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maatveld	Hoogte	Heek	Richt.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Totaal	Ch(D)	Ch(S)	Ch(N)
6-002	storten metaal in bak	131671,99	394757,80	0,00	1,33	360,00	0,00	73,44	88,44	100,11	104,15	110,80	114,82	115,15	113,06	104,89	120,09	22,30	23,00	22,00
7-009	Gevelopening parkeerdek Noord [34 m2]	131603,63	394616,22	0,00	1,33	360,00	0,00	62,10	73,90	81,80	80,90	85,10	85,80	84,90	80,30	72,30	91,58	12,11	--	16,29
7-010	Gevelopening parkeerdek Noord [34 m2]	131621,60	394615,88	0,00	1,33	360,00	0,00	62,10	73,90	81,80	80,90	85,10	85,80	84,90	80,30	72,30	91,58	12,11	--	16,29
7-011	Gevelopening parkeerdek Noord [34 m2]	131639,73	394611,23	0,00	1,33	360,00	0,00	62,10	73,90	81,80	80,90	85,10	85,80	84,90	80,30	72,30	91,58	12,11	--	16,29
7-012	Gevelopening parkeerdek Oost [42,5 m2]	131652,33	394799,31	0,00	1,33	360,00	0,00	62,10	73,90	81,80	80,90	85,10	85,80	84,90	80,30	72,30	91,58	11,15	--	15,32
7-013	Gevelopening parkeerdek Oost [42,5 m2]	131646,54	394759,41	0,00	1,33	360,00	0,00	62,10	73,90	81,80	80,90	85,10	85,80	84,90	80,30	72,30	91,58	11,15	--	15,32
7-014	Gevelopening parkeerdek Zuid [34 m2]	131631,74	394757,27	0,00	1,33	360,00	0,00	62,10	73,90	81,80	80,90	85,10	85,80	84,90	80,30	72,30	91,58	12,11	--	16,29
7-015	Gevelopening parkeerdek Zuid [34 m2]	131627,44	394760,54	0,00	1,33	360,00	0,00	62,10	73,90	81,80	80,90	85,10	85,80	84,90	80,30	72,30	91,58	12,11	--	16,29
7-016	Gevelopening parkeerdek Zuid [34 m2]	131639,72	394757,25	0,00	1,33	360,00	0,00	62,10	73,90	81,80	80,90	85,10	85,80	84,90	80,30	72,30	91,58	12,11	--	16,29
7-017	Gevelopening parkeerdek West [42,5 m2]	131782,86	394779,00	0,00	1,33	360,00	0,00	62,10	73,90	81,80	80,90	85,10	85,80	84,90	80,30	72,30	91,58	11,15	--	15,32
7-018	Gevelopening parkeerdek West [42,5 m2]	131786,68	394804,89	0,00	1,33	360,00	0,00	62,10	73,90	81,80	80,90	85,10	85,80	84,90	80,30	72,30	91,58	11,15	--	15,32
7-019	Personenwagens dichtslaan portier	131690,77	394647,42	0,00	0,80	360,00	0,00	69,80	81,60	89,50	88,60	92,80	93,50	92,60	88,00	80,00	99,28	0,00	--	0,00
7-020	Personenwagens dichtslaan portier	131697,68	394697,40	0,00	0,80	360,00	0,00	69,80	81,60	89,50	88,60	92,80	93,50	92,60	88,00	80,00	99,28	0,00	--	0,00
7-021	Personenwagens dichtslaan portier	131705,27	394735,77	0,00	0,80	360,00	0,00	69,80	81,60	89,50	88,60	92,80	93,50	92,60	88,00	80,00	99,28	0,00	--	0,00
7-022	Personenwagens dichtslaan portier	131741,65	394639,63	0,00	0,80	360,00	0,00	69,80	81,60	89,50	88,60	92,80	93,50	92,60	88,00	80,00	99,28	0,00	--	0,00

Bosch Transmission Technology B.V., Tilburg
Geluidsbronnen LAmaz

H.00.103.10
Bijlage 3.2

Model: RBS Januari 2012 LAmaz
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntsbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Groep
6-002	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	
7-009	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	
7-010	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	
7-011	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	
7-012	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	
7-013	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	
7-014	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	
7-015	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	
7-016	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	
7-017	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	
7-018	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	-25,30	
7-019	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	
7-020	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	
7-021	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	
7-022	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	

Bosch Transmission Technology B.V., Tilburg
Geluidsbronnen LAmaz

H.00.103.10
Bijlage 3.2

Model: RBS Januari 2012 LAmaz
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaal - IL

Naam	Omschr.	ISO M	ISO H	Leegte	Gem.snelheid	Ant.puntbr.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
7-001	route vrachtwagens TB 102	0,00	1,00	271,52	10	6	120	8	4	73,00	86,00	92,00	96,00	100,00	104,00	102,00	95,00	91,00
7-002	Personenwagen parkeren Noord op parkeerdek	2,00	0,75	173,18	20	9	369	--	94	62,80	74,60	82,50	81,60	85,80	86,50	85,60	81,00	73,00
7-003	route busjes naar TB 102	0,00	0,75	267,31	20	6	110	4	2	53,50	76,70	86,10	85,70	92,80	94,10	93,00	90,30	61,90
7-004	externe personenwagens	0,00	0,75	235,94	20	6	110	--	--	62,80	74,60	82,50	81,60	85,80	86,50	85,60	81,00	73,00
7-005	Personenwagen parkeren Zuid	0,00	0,75	119,91	20	5	1476	--	376	62,80	74,60	82,50	81,60	85,80	86,50	85,60	81,00	73,00
7-006	Personenwagen parkeren Noord	0,00	0,75	103,68	20	5	1476	--	376	62,80	74,60	82,50	81,60	85,80	86,50	85,60	81,00	73,00
7-007	route vrachtwagens tussen TB 102 en 106	0,00	1,00	230,11	10	6	230,11	--	--	73,00	86,00	92,00	96,00	100,00	104,00	102,00	95,00	91,00
7-008	route vrachtwagens tussen TB 102 en 052-054	0,00	1,00	238,03	10	5	2	--	--	73,00	86,00	92,00	96,00	100,00	104,00	102,00	95,00	91,00

Bosch Transmission Technology B.V., Tilburg
Geluidsbronnen LAmaz

H.00.103.10
Bijlage 3.2

Model: RBS Januari 2012 LAmaz
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaal - IL

Naam	Lwr	Totaal	CB(D)	CB(A)	CB(N)	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Groep
7-001	107,88	13,44	20,43	26,45	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	
7-002	92,28	15,29	--	19,47	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	
7-003	99,31	27,31	26,52	32,54	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	
7-004	92,28	16,46	--	--	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	
7-005	92,28	8,51	--	12,49	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	
7-006	92,28	8,94	--	13,12	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	
7-007	107,88	31,58	--	--	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	
7-008	107,88	31,00	--	--	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	

Bosch Transmission Technology B.V., Tilburg

Geluidsbronnen LAR,LT na maatregelen

Model: RBS januari 2012 LAR,LT na maatregelen

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntenbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maatveid	Hoogte	Hoek	Richt.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
1-001	Roeltorens (totaal van 3 stuks)	131883,95	394681,47	0,00	9,00	360,00	0,00	64,90	72,80	80,40	86,90	92,00	94,70	91,90	86,90	80,40	99,13	5,23	5,23	6,99
2-019	pijp 13-14,0+09 meting 20	131941,16	394636,87	0,00	9,20	360,00	0,00	45,29	61,69	70,40	85,69	86,69	86,79	77,59	70,19	56,19	91,52	0,00	0,00	0,00
2-020	Arz.snaarwaslijn 1 (14-15,18)	131930,34	394638,80	0,00	10,70	360,00	0,00	46,79	62,49	74,69	84,59	84,59	84,29	79,79	70,99	61,49	91,05	0,00	0,00	0,00
2-030	pijp 07-06,13 meting 10	131870,45	394646,69	0,00	8,50	360,00	0,00	47,19	62,49	82,69	87,49	87,49	82,39	81,09	76,69	62,39	91,56	0,00	0,00	0,00
2-035	Afb.xoell.snaarbloefvlijn 1 (06-07,06)	131862,05	394638,48	0,00	8,40	360,00	0,00	41,19	63,59	81,49	87,69	85,69	81,99	78,59	66,69	54,69	90,64	0,00	0,00	0,00
2-038	pijp 07-06,10 meting 14	131880,73	394658,12	0,00	8,70	360,00	0,00	48,99	67,79	78,59	85,29	85,29	85,39	80,99	77,89	74,09	91,21	0,00	0,00	0,00
2-041	Ontluchting ruimte (06-07,03)	131861,10	394680,13	0,00	7,70	360,00	0,00	47,13	60,63	83,63	85,63	85,63	83,53	80,03	74,03	69,23	90,69	0,00	0,00	0,00
2-042	Afzuiging ringenwasruimte (05-06,21)	131847,59	394627,94	0,00	8,70	360,00	0,00	46,53	59,73	74,73	84,63	84,63	80,63	70,63	63,23	58,63	90,60	0,00	0,00	0,00
2-043	Snaarwasmachinelijn 1 (06-07,07)	131857,39	394683,90	0,00	9,70	360,00	0,00	47,03	62,49	77,59	82,59	82,59	84,59	80,99	70,83	62,69	90,63	0,00	0,00	0,00
2-045	Snaarwasmachinelijn 1 (06-07,08)	131859,66	394694,90	0,00	9,20	360,00	0,00	45,09	66,69	77,79	86,09	86,09	81,19	82,49	70,99	61,79	92,51	0,00	0,00	0,00
2-044	Afg.braaktinst. nitreeroevenlijn 1 (12-13,10)	131911,76	394625,62	0,00	8,20	360,00	0,00	47,93	61,53	75,53	78,43	81,33	81,83	79,53	71,43	72,03	87,47	0,00	0,00	0,00
2-045	Verzuimvulmonen nitreeroen (12-13,11)	131912,84	394622,76	0,00	9,20	360,00	0,00	49,03	62,23	80,23	88,23	88,23	88,33	83,73	72,13	61,13	93,89	0,00	0,00	0,00
2-046	Antuigving 12-13 geen code	131904,77	394598,59	0,00	8,20	360,00	0,00	44,53	58,73	71,43	77,73	78,73	80,03	76,43	74,93	70,73	85,23	0,00	0,00	0,00
2-047	Fan-e afzuiging (13-14,geen code)	131912,55	394597,22	0,00	8,20	360,00	0,00	52,33	67,83	83,13	88,33	89,33	87,13	86,33	83,53	81,33	94,97	0,00	0,00	0,00
2-070	Fan ongenummerd meting 7	131864,43	394683,34	0,00	8,20	360,00	0,00	45,71	57,41	79,01	78,01	81,21	80,41	78,41	79,01	73,21	87,45	0,00	0,00	0,00
2-071	pijp ongenummerd meting 8	131868,17	394670,83	0,00	8,70	360,00	0,00	46,89	57,89	79,19	79,39	84,79	83,89	78,89	75,39	67,29	89,21	0,00	0,00	0,00
2-072	Fan ongenummerd meting 9	131869,48	394665,34	0,00	8,20	360,00	0,00	38,29	50,99	69,59	74,99	72,39	72,19	70,59	63,79	55,29	79,49	0,00	0,00	0,00
2-073	pijp 07-08,14 meting 11	131864,21	394647,99	0,00	8,20	360,00	0,00	46,49	65,69	78,59	75,49	74,19	70,59	66,89	59,09	49,59	81,90	0,00	0,00	0,00
2-074	pijp 07-08,11 meting 15	131880,96	394659,96	0,00	7,70	360,00	0,00	51,19	69,49	83,09	82,89	85,09	81,59	78,59	72,09	62,09	89,84	0,00	0,00	0,00
2-075	Fan representatief meting 16	131901,13	394674,86	0,00	8,70	360,00	0,00	44,79	54,29	73,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34	0,00	0,00	0,00
2-076	Fan representatief meting 16	131906,23	394674,04	0,00	8,70	360,00	0,00	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34	0,00	0,00	0,00
2-077	Fan representatief meting 16	131910,50	394673,55	0,00	8,70	360,00	0,00	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34	0,00	0,00	0,00
2-078	Fan representatief meting 16	131915,61	394672,73	0,00	8,70	360,00	0,00	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34	0,00	0,00	0,00
2-079	Fan representatief meting 16	131920,21	394672,23	0,00	8,70	360,00	0,00	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34	0,00	0,00	0,00
2-080	Fan representatief meting 16	131924,01	394671,41	0,00	8,70	360,00	0,00	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34	0,00	0,00	0,00
2-081	Fan representatief meting 16	131927,45	394670,92	0,00	8,70	360,00	0,00	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34	0,00	0,00	0,00
2-082	Fan representatief meting 16	131940,08	394669,37	0,00	8,70	360,00	0,00	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34	0,00	0,00	0,00
2-083	Fan representatief meting 16	131945,32	394668,35	0,00	8,70	360,00	0,00	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34	0,00	0,00	0,00
2-084	Fan representatief meting 16	131949,65	394667,96	0,00	8,70	360,00	0,00	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34	0,00	0,00	0,00
2-085	Fan representatief meting 16	131954,77	394667,30	0,00	8,70	360,00	0,00	44,79	54,29	65,59	73,59	75,59	75,19	67,69	66,79	61,39	80,34	0,00	0,00	0,00
2-086	Smith air dakkap meting 17	131911,72	394664,41	0,00	8,40	360,00	0,00	44,78	58,08	68,78	73,68	77,88	76,18	71,38	63,68	54,08	81,78	0,00	0,00	0,00
2-087	pijp ongenummerd meting 18	131925,53	394650,40	0,00	9,00	360,00	0,00	49,39	62,39	72,99	80,69	81,69	82,29	78,89	73,69	65,49	87,48	0,00	0,00	0,00
2-088	Condensorbank Gunther meting 19	131928,14	394645,64	0,00	8,80	360,00	0,00	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01	5,23	10,00	10,00
2-089	Condensorbank Gunther meting 19	131929,37	394651,32	0,00	8,80	360,00	0,00	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01	5,23	10,00	10,00
2-090	Condensorbank Gunther meting 19	131877,12	394659,11	0,00	8,80	360,00	0,00	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01	5,23	10,00	10,00
2-091	Condensorbank Gunther meting 19	131876,51	394653,43	0,00	8,80	360,00	0,00	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01	5,23	10,00	10,00
2-092	Condensorbank Gunther meting 19	131923,34	394616,96	0,00	8,80	360,00	0,00	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01	5,23	10,00	10,00
2-093	Condensorbank Gunther meting 19	131922,81	394611,20	0,00	8,80	360,00	0,00	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01	5,23	10,00	10,00
2-094	Condensorbank Gunther meting 19	131958,74	394612,07	0,00	8,80	360,00	0,00	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01	5,23	10,00	10,00
2-095	Condensorbank Gunther meting 19	131958,39	394606,67	0,00	8,80	360,00	0,00	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01	5,23	10,00	10,00
2-096	pijp 14-15,20 meting 21	131923,65	394597,58	0,00	7,70	360,00	0,00	55,21	73,11	86,61	91,61	90,71	89,81	81,01	78,71	73,91	96,32	0,00	0,00	0,00
2-097	pijp 14-15,21 meting 22	131927,52	394599,99	0,00	9,20	360,00	0,00	51,79	71,49	78,49	82,19	80,99	83,09	79,29	76,19	67,39	88,52	0,00	0,00	0,00
2-098	pijp 15-16,14 meting 23	131932,35	394599,35	0,00	12,20	360,00	0,00	52,09	67,89	74,59	84,09	86,89	83,49	82,99	77,19	66,99	91,00	0,00	0,00	0,00
2-099	pijp 15-16,15 meting 24	131935,30	394595,11	0,00	7,70	360,00	0,00	54,69	73,69	86,39	84,69	81,69	85,29	76,39	72,99	68,39	91,37	0,00	0,00	0,00
2-100	pijp 15-16,16 meting 26	131937,09	394592,57	0,00	8,90	360,00	0,00	56,09	71,99	78,49	81,19	81,69	86,59	80,89	78,69	71,09	90,16	0,00	0,00	0,00
2-101	pijp 16-17,06 meting 27	131947,86	394620,20	0,00	8,20	360,00	0,00	41,71	64,81	82,91	81,81	72,71	75,31	72,71	63,81	52,11	86,27	0,00	0,00	0,00
2-102	pijp 16-17,07+08 meting 28	131945,10	394604,73	0,00	8,70	360,00	0,00	54,13	70,73	84,53	86,23	85,33	86,33	82,83	82,43	69,93	92,82	0,00	0,00	0,00
2-103	pijp 17-18,15+16 meting 29	131956,15	394610,67	0,00	8,70	360,00	0,00	54,13	69,93	84,33	90,43	91,53	93,93	89,03	80,33	67,93	97,92	0,00	0,00	0,00
2-104	pijp 16-17,14 meting 30	131951,30	394619,63	0,00	8,80	360,00	0,00	53,89	70,59	79,59	83,59	84,59	82,49	77,29	73,19	64,79	88,64	0,00	0,00	0,00
2-105	pijp 16-17,06 meting 27	131980,68	394634,00	0,00	8,20	360,00	0,00	41,71	64,81	82,91	81,81	72,71	75,31	72,71	63,81	52,11	86,27	0,00	0,00	0,00
2-106	pijp ongenummerd meting 31	131980,12	394628,41	0,00	8,80	360,00	0,00	47,79	62,89	80,89	82,49	82,29	84,19	79,59	66,79	53,79	88,35	0,00	0,00	0,00
2-107	Condensorbank Gunther (2012)	131994,00	394603,00	0,00	8,80	360,00	0,00	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01	5,23	10,00	10,00
2-108	Condensorbank Gunther (2012)	132030,00	394597,00	0,00	8,80	360,00	0,00	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01	5,23	10,00	10,00
2-109	Condensorbank Gunther (2012)	131999,00	394637,00	0,00	8,80	360,00	0													

Bosch Transmission Technology B.V., Tilburg
Geluidsbronnen LAR,LT na maatregelen

H.00.103.10
Bijlage 3.3

Model: RBS Januari 2012 LAR,LT na maatregelen													
Groep: (hoofdgroep)													
Lijst van Eutbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL													
Naam	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Groep			
1-001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-019	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-020	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-030	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-035	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	bronnen met maatregelen			
2-038	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-039	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-041	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-042	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-043	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-044	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-045	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-046	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	bronnen met maatregelen			
2-047	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-070	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-071	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-072	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-073	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-074	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-075	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-076	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-077	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-078	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-079	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-080	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-081	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-082	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-083	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-084	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-085	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-086	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-087	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-088	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-089	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-090	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-091	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-092	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-093	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-094	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-095	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-096	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-097	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-098	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-099	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-101	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	bronnen met maatregelen			
2-102	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-103	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-104	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-105	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	bronnen met maatregelen			
2-106	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	bronnen met maatregelen			
2-107	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-108	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
2-109	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				

Bosch Transmission Technology B.V., Tilburg
Geluidsbronnen LAR,LT na maatregelen

Model: RBS januari 2012 LAR,LT na maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntenbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omchr.	X	Y	Maalveid	Hoogte	Hoek	Richt.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
2-110	Condensorbank Gunther (2012)	132035:00	394633:00	0,00	8,80	360,00	0,00	51,18	64,68	81,18	87,98	88,28	89,08	87,68	84,78	75,88	95,01	5,23	10,00	10,00
2-111	Luchtbehandeling (2012)	131987:86	394603:97	0,00	8,70	360,00	0,00	47,00	64,00	79,00	83,00	82,00	82,00	78,00	72,00	66,00	86,23	0,00	0,00	0,00
2-112	Luchtbehandeling (2012)	131994:93	394531:06	0,00	8,70	360,00	0,00	47,00	64,00	79,00	83,00	82,00	82,00	78,00	72,00	66,00	86,23	0,00	0,00	0,00
2-113	Luchtbehandeling (2012)	132035:17	394600:80	0,00	8,70	360,00	0,00	47,00	64,00	79,00	83,00	82,00	82,00	78,00	72,00	66,00	86,23	0,00	0,00	0,00
2-114	Luchtbehandeling (2012)	132004:16	394615:62	0,00	8,70	360,00	0,00	47,00	64,00	79,00	83,00	82,00	82,00	78,00	72,00	66,00	86,23	0,00	0,00	0,00
2-115	Luchtbehandeling (2012)	131990:40	394617:52	0,00	8,70	360,00	0,00	47,00	64,00	79,00	83,00	82,00	82,00	78,00	72,00	66,00	86,23	0,00	0,00	0,00
2-116	Luchtbehandeling (2012)	132052:86	394585:06	0,00	8,70	360,00	0,00	47,00	64,00	79,00	83,00	82,00	82,00	78,00	72,00	66,00	86,23	0,00	0,00	0,00
2-118	Luchtbehandeling (2012)	132031:93	394594:80	0,00	8,70	360,00	0,00	47,00	64,00	79,00	83,00	82,00	82,00	78,00	72,00	66,00	86,23	0,00	0,00	0,00
2-119	Luchtbehandeling (2012)	132040:16	394603:62	0,00	8,70	360,00	0,00	47,00	64,00	79,00	83,00	82,00	82,00	78,00	72,00	66,00	86,23	0,00	0,00	0,00
2-120	Luchtbehandeling (2012)	132036:40	394611:52	0,00	8,70	360,00	0,00	47,00	64,00	79,00	83,00	82,00	82,00	78,00	72,00	66,00	86,23	0,00	0,00	0,00
2-121	Luchtbehandeling (2012)	131982:86	394637:97	0,00	8,70	360,00	0,00	47,00	64,00	79,00	83,00	82,00	82,00	78,00	72,00	66,00	86,23	0,00	0,00	0,00
2-122	Luchtbehandeling (2012)	132004:93	394625:06	0,00	8,70	360,00	0,00	47,00	64,00	79,00	83,00	82,00	82,00	78,00	72,00	66,00	86,23	0,00	0,00	0,00
2-123	Luchtbehandeling (2012)	132020:17	394634:80	0,00	8,70	360,00	0,00	47,00	64,00	79,00	83,00	82,00	82,00	78,00	72,00	66,00	86,23	0,00	0,00	0,00
2-124	Luchtbehandeling (2012)	132009:16	394649:62	0,00	8,70	360,00	0,00	47,00	64,00	79,00	83,00	82,00	82,00	78,00	72,00	66,00	86,23	0,00	0,00	0,00
2-125	Luchtbehandeling (2012)	131995:40	394651:52	0,00	8,70	360,00	0,00	47,00	64,00	79,00	83,00	82,00	82,00	78,00	72,00	66,00	86,23	0,00	0,00	0,00
2-126	Luchtbehandeling (2012)	132023:86	394633:97	0,00	8,70	360,00	0,00	47,00	64,00	79,00	83,00	82,00	82,00	78,00	72,00	66,00	86,23	0,00	0,00	0,00
2-127	Luchtbehandeling (2012)	132035:93	394621:06	0,00	8,70	360,00	0,00	47,00	64,00	79,00	83,00	82,00	82,00	78,00	72,00	66,00	86,23	0,00	0,00	0,00
2-128	Luchtbehandeling (2012)	132051:17	394630:80	0,00	8,70	360,00	0,00	47,00	64,00	79,00	83,00	82,00	82,00	78,00	72,00	66,00	86,23	0,00	0,00	0,00
2-129	Luchtbehandeling (2012)	132040:16	394645:62	0,00	8,70	360,00	0,00	47,00	64,00	79,00	83,00	82,00	82,00	78,00	72,00	66,00	86,23	0,00	0,00	0,00
2-130	Luchtbehandeling (2012)	132026:40	394647:52	0,00	8,70	360,00	0,00	47,00	64,00	79,00	83,00	82,00	82,00	78,00	72,00	66,00	86,23	0,00	0,00	0,00
3-001	rooster uitlaet	132105:98	394755:44	0,00	1,50	360,00	0,00	42,49	58,99	79,69	83,49	85,09	84,39	81,69	76,79	68,59	90,48	0,00	0,00	0,00
3-002	rooster	132111:77	394774:25	0,00	1,60	360,00	0,00	35,74	50,94	69,34	71,04	74,94	74,74	75,14	82,34	77,94	85,42	0,00	0,00	0,00
3-003	rooster inlaet	132105:36	394771:69	0,00	1,50	360,00	0,00	38,43	52,33	74,63	78,53	84,43	84,53	81,23	76,63	70,13	89,43	0,00	0,00	0,00
3-004	rooster uitlaet	132103:28	394759:00	0,00	1,50	360,00	0,00	42,49	58,99	79,69	83,49	85,09	84,39	81,69	76,79	68,59	90,48	0,00	0,00	0,00
3-005	rooster	132109:07	394758:00	0,00	1,60	360,00	0,00	35,74	50,94	69,34	71,04	74,94	74,74	75,14	82,34	77,94	85,42	0,00	0,00	0,00
4-001	rooster inlaet	132102:66	394755:44	0,00	1,50	360,00	0,00	38,43	52,33	74,63	78,53	84,43	84,53	81,23	76,63	70,13	89,43	0,00	0,00	0,00
4-002	rooster NO	131953:30	394719:81	0,00	10,40	360,00	0,00	48,83	58,03	67,13	72,83	83,63	86,03	85,33	81,33	71,13	90,59	0,00	0,00	0,00
4-003	rooster NW	131931:80	394723:24	0,00	10,40	360,00	0,00	51,93	60,83	66,03	74,03	80,13	83,03	79,73	73,13	65,73	86,56	0,00	0,00	0,00
4-004	rooster ZO	131931:35	394715:26	0,00	10,40	360,00	0,00	46,73	56,93	62,63	70,13	77,83	77,53	73,83	67,83	56,83	82,06	0,00	0,00	0,00
4-005	Rookluik dak	131951:45	394712:06	0,00	10,40	360,00	0,00	51,93	60,83	66,03	74,03	80,13	83,03	79,73	73,13	65,73	86,56	0,00	0,00	0,00
4-006	Rookluik dak	131931:54	394719:24	0,00	12,00	360,00	0,00	33,77	32,97	31,17	33,97	51,77	42,77	38,57	34,97	24,27	52,74	0,00	0,00	0,00
6-001	Trafo-gebouw	131952:85	394715:86	0,00	12,00	360,00	0,00	33,77	32,97	31,17	33,97	51,77	42,77	38,57	34,97	24,27	52,74	0,00	0,00	0,00
7-009	Gevelopening parkeerdek Noord [34 m2]	131826:62	394745:35	0,00	5,10	360,00	0,00	53,00	61,70	71,50	73,70	70,10	72,70	69,70	64,90	55,60	79,08	0,00	0,00	0,00
7-010	Gevelopening parkeerdek Noord [34 m2]	131803:63	394816:52	0,00	1,33	360,00	0,00	52,10	63,90	71,80	70,90	75,10	75,80	74,90	70,30	62,30	81,58	12,11	--	16,29
7-011	Gevelopening parkeerdek Noord [34 m2]	131821:60	394813:88	0,00	1,33	360,00	0,00	52,10	63,90	71,80	70,90	75,10	75,80	74,90	70,30	62,30	81,58	12,11	--	16,29
7-012	Gevelopening parkeerdek Oost [42,5 m2]	131839:73	394811:23	0,00	1,33	360,00	0,00	52,10	63,90	71,80	70,90	75,10	75,80	74,90	70,30	62,30	81,58	12,11	--	16,29
7-013	Gevelopening parkeerdek Oost [42,5 m2]	131852:33	394795:31	0,00	1,33	360,00	0,00	53,10	64,90	72,80	71,90	76,10	76,80	75,90	71,30	63,30	82,58	11,15	--	15,32
7-014	Gevelopening parkeerdek Oost [42,5 m2]	131848:54	394769:41	0,00	1,33	360,00	0,00	53,10	64,90	72,80	71,90	76,10	76,80	75,90	71,30	63,30	82,58	11,15	--	15,32
7-015	Gevelopening parkeerdek Zuid [34 m2]	131831:34	394757:97	0,00	1,33	360,00	0,00	52,10	63,90	71,80	70,90	75,10	75,80	74,90	70,30	62,30	81,58	12,11	--	16,29
7-016	Gevelopening parkeerdek Zuid [34 m2]	131813:14	394760:64	0,00	1,33	360,00	0,00	52,10	63,90	71,80	70,90	75,10	75,80	74,90	70,30	62,30	81,58	12,11	--	16,29
7-017	Gevelopening parkeerdek West [42,5 m2]	131795:32	394763:25	0,00	1,33	360,00	0,00	52,10	63,90	71,80	70,90	75,10	75,80	74,90	70,30	62,30	81,58	12,11	--	16,29
7-018	Gevelopening parkeerdek West [42,5 m2]	131782:88	394779:00	0,00	1,33	360,00	0,00	53,10	64,90	72,80	71,90	76,10	76,80	75,90	71,30	63,30	82,58	11,15	--	15,32
8-001	Installatie Kantoor TB201	131786:68	394804:89	0,00	1,33	360,00	0,00	53,10	64,90	72,80	71,90	76,10	76,80	75,90	71,30	63,30	82,58	11,15	--	15,32
9-001	pomp CO2 installatie	131825:08	394848:05	0,00	13,50	360,00	0,00	43,56	62,46	71,46	72,26	78,26	82,16	77,56	68,26	67,36	85,23	0,00	0,00	0,00
		131994:31	394673:85	0,00	2,00	360,00	0,00	66,00	66,00	71,00	75,00	79,00	80,00	77,00	77,00	75,00	85,76	0,00	0,00	0,00

Bosch Transmission Technology B.V., Tilburg
Geluidsbronnen LAR,LT na maatregelen

H.00.103.10
Bijlage 3.3

Model: RBS Januari 2012 LAR,LT na maatregelen												
Groep: (hoofdgroep)												
Lijst van Puntsbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL												
Naam	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Groep		
2-110	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	bronnen met maatregelen		
2-111	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	bronnen met maatregelen		
2-112	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	bronnen met maatregelen		
2-113	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	bronnen met maatregelen		
2-114	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	bronnen met maatregelen		
2-115	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	bronnen met maatregelen		
2-116	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	bronnen met maatregelen		
2-117	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	bronnen met maatregelen		
2-118	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	bronnen met maatregelen		
2-119	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	bronnen met maatregelen		
2-120	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	bronnen met maatregelen		
2-121	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	bronnen met maatregelen		
2-122	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	bronnen met maatregelen		
2-123	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	bronnen met maatregelen		
2-124	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	bronnen met maatregelen		
2-125	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	bronnen met maatregelen		
2-126	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	bronnen met maatregelen		
2-127	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	bronnen met maatregelen		
2-128	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	bronnen met maatregelen		
2-129	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	bronnen met maatregelen		
2-130	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	bronnen met maatregelen		
3-001	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	bronnen met maatregelen		
3-002	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	bronnen met maatregelen		
3-003	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	bronnen met maatregelen		
3-004	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	bronnen met maatregelen		
3-005	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	bronnen met maatregelen		
3-006	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	bronnen met maatregelen		
4-001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
4-002	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
4-003	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
4-004	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
4-005	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
4-006	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
6-001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
7-009	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30			
7-010	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30			
7-011	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30			
7-012	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30			
7-013	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30			
7-014	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30			
7-015	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30			
7-016	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30	-15,30			
7-017	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30			
7-018	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30	-16,30			
8-001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
9-001	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	bronnen met maatregelen		

Bosch Transmission Technology B.V., Tilburg
Geluidsbronnen LAR,LT na maatregelen

H.00.103.10
Bijlage 3.3

Model: RBS Januari 2012 LAR,LT na maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO M	ISO H	Leegte	Gem.snelheid	Ant.puntbr.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
7-001	route vrachtwagens TB 102	0,00	1,00	271,52	10	6	120	8	4	69,00	82,00	88,00	92,00	96,00	100,00	98,00	91,00	87,00
7-002	Personenwagen parkeren Noord op parkeerdek	2,00	0,75	173,18	20	9	369	--	94	59,80	71,60	79,50	78,60	82,80	83,50	82,60	78,00	70,00
7-003	route busjes naar TB 102	0,00	0,75	267,31	20	6	10	4	2	50,50	73,70	83,10	82,70	89,80	91,10	90,00	87,30	78,90
7-004	externe personenwagens	0,00	0,75	235,94	20	6	110	--	--	59,80	71,60	79,50	78,60	82,80	83,50	82,60	78,00	70,00
7-005	Personenwagen parkeren Zuid	0,00	0,75	119,91	20	5	1476	--	376	59,80	71,60	79,50	78,60	82,80	83,50	82,60	78,00	70,00
7-006	Personenwagen parkeren Noord	0,00	0,75	103,68	20	5	1476	--	376	59,80	71,60	79,50	78,60	82,80	83,50	82,60	78,00	70,00
7-007	route vrachtwagens tussen TB 102 en 106	0,00	1,00	230,11	10	6	2	--	--	69,00	82,00	88,00	92,00	96,00	100,00	98,00	91,00	87,00
7-008	route vrachtwagens tussen TB 102 en 052-054	0,00	1,00	238,03	10	5	2	--	--	69,00	82,00	88,00	92,00	96,00	100,00	98,00	91,00	87,00

Bosch Transmission Technology B.V., Tilburg
Geluidsbronnen LAR,LT na maatregelen

H.00.103.10
Bijlage 3.3

Model: RBS Januari 2012 LAR,LT na maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr	Totaal	CB(D)	CB(A)	CB(N)	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Groep
7-001		103,88	13,44	20,43	26,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
7-002		89,28	13,29	--	19,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
7-003		96,31	27,31	26,52	32,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
7-004		89,28	16,46	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
7-005		89,28	8,51	--	12,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
7-006		89,28	8,94	--	13,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
7-007		103,88	31,58	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
7-008		103,88	31,00	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: RBS januari 2012 LAr,LT

Model eigenschap	
Omschrijving	RBS januari 2012 LAr,LT
Verantwoordelijke	SA
Rekenmethode	IL
Modelgrenzen	(130298,78, 393298,78) - (132713,39, 395701,22)
Aangemaakt door	sander op 1-9-2006
Laatst ingezien door	sa op 17-1-2012
Model aangemaakt met	GN-V5.00
Origineel project	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptie standaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Nee
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge [dB]	--

Commentaar

Update onderzoek uit 2011

MJO: Bronnen gecontroleerd, aangevuld en geverifieerd met behulp van metingen uitgevoerd op 26-04-2011.

SA: Wabo

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS januari 2012 LAr,LT
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01a_A	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	1,50	40	40	39	49	50
01a_B	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	4,50	44	43	43	53	52
01a_C	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	7,50	44	44	44	54	52
01a_D	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	10,50	44	44	44	54	52
01a_E	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	13,50	45	45	45	55	52
01a_F	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	16,50	45	45	45	55	53
01b_A	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	19,50	46	45	45	55	53
01b_B	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	22,50	46	46	46	56	53
01b_C	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	25,50	47	46	46	56	53
01b_D	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	28,50	47	47	47	57	53
01b_E	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	31,50	47	47	47	57	54
01b_F	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	34,50	48	48	48	58	54
01c_A	Het Laar westelijke uitbreiding	1,50	41	41	41	51	50
01c_B	Het Laar westelijke uitbreiding	4,50	44	44	44	54	52
01c_C	Het Laar westelijke uitbreiding	7,50	45	44	44	54	53
03_A	De Blaak (Woonwijk NW)	1,50	40	39	39	49	52
03_B	De Blaak (Woonwijk NW)	5,00	44	43	43	53	53
04_A	Goirleseweg (woningen)	1,50	35	35	35	45	47
04_B	Goirleseweg (woningen)	5,00	39	39	39	49	49
06_A	50 m Oost VDT	5,00	55	55	55	65	60
07_A	50 m Zuid VDT	5,00	53	52	52	62	57
08_A	50 m Zuid West VDT	5,00	49	48	48	58	58
09_A	50 m west VDT	5,00	50	49	49	59	60
10_A	50 m Noord VDT	5,00	55	54	54	64	68
10_verpl._A	50 m Noord verplaatst	5,00	52	51	51	61	62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS januari 2012 LAr,LT
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01a_A	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	1,50	39,8	39,5	39,5	49,5	49,7
01a_B	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	4,50	43,6	43,4	43,4	53,4	51,9
01a_C	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	7,50	44,3	44,1	44,1	54,1	52,3
01a_D	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	10,50	44,4	44,2	44,2	54,2	52,3
01a_E	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	13,50	44,8	44,7	44,6	54,6	52,5
01a_F	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	16,50	45,2	45,0	45,0	55,0	52,6
01b_A	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	19,50	45,6	45,4	45,4	55,4	52,7
01b_B	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	22,50	46,0	45,9	45,8	55,8	52,9
01b_C	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	25,50	46,5	46,4	46,3	56,3	53,1
01b_D	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	28,50	47,0	46,8	46,8	56,8	53,2
01b_E	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	31,50	47,4	47,3	47,2	57,2	53,6
01b_F	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	34,50	47,9	47,7	47,7	57,7	53,8
01c_A	Het Laar westelijke uitbreiding	1,50	40,9	40,7	40,7	50,7	50,2
01c_B	Het Laar westelijke uitbreiding	4,50	44,1	43,9	43,8	53,8	52,4
01c_C	Het Laar westelijke uitbreiding	7,50	44,6	44,4	44,4	54,4	52,9
03_A	De Blaak (Woonwijk NW)	1,50	39,9	39,3	39,3	49,3	51,6
03_B	De Blaak (Woonwijk NW)	5,00	43,6	43,2	43,1	53,1	53,4
04_A	Goirleseweg (woningen)	1,50	35,5	35,2	35,2	45,2	47,3
04_B	Goirleseweg (woningen)	5,00	39,0	38,8	38,8	48,8	49,0
06_A	50 m Oost VDT	5,00	54,8	54,7	54,7	64,7	59,7
07_A	50 m Zuid VDT	5,00	52,9	52,5	52,5	62,5	57,0
08_A	50 m Zuid West VDT	5,00	48,5	48,0	47,9	57,9	57,5
09_A	50 m west VDT	5,00	50,1	49,5	49,4	59,4	59,7
10_A	50 m Noord VDT	5,00	54,6	54,5	54,4	64,4	67,5
10_verpl._A	50 m Noord verplaatst	5,00	51,6	51,4	51,3	61,3	62,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS januari 2012 LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01b_F - Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01b_F	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	34,50	47,9	47,7	47,7	57,7	53,8
3-001	rooster uitlaat	1,50	42,0	42,0	42,0	52,0	42,2
3-003	Rooster inlaat	1,50	40,3	40,3	40,3	50,3	40,6
3-004	rooster uitlaat	1,50	39,9	39,9	39,9	49,9	40,3
2-106	pijp ongenummerd meting 31	8,80	33,7	33,7	33,7	43,7	34,8
2-101	pijp 16-17.06 meting 27	8,20	32,1	32,1	32,1	42,1	33,5
9-001	pomp CO2 installatie	2,00	32,0	32,0	32,0	42,0	33,4
2-105	pijp 16-17.06 meting 27	8,20	29,7	29,7	29,7	39,7	30,9
3-002	Rooster	1,60	28,9	28,9	28,9	38,9	29,1
2-129	Luchtbehandeling (2012)	8,70	28,5	28,5	28,5	38,5	29,4
3-005	Rooster	1,60	28,4	28,4	28,4	38,4	28,8
2-124	Luchtbehandeling (2012)	8,70	28,4	28,4	28,4	38,4	29,3
2-125	Luchtbehandeling (2012)	8,70	27,8	27,8	27,8	37,8	28,8
2-035	Aflb.koell.snaargloeiovenlijn 1 (06-07.06)	8,40	26,3	26,3	26,3	36,3	27,7
3-006	Rooster inlaat	1,50	26,1	26,1	26,1	36,1	26,6
2-046	Aanzuiging (12-13.geen code)	8,20	26,0	26,0	26,0	36,0	27,6
2-130	Luchtbehandeling (2012)	8,70	26,0	26,0	26,0	36,0	26,9
2-128	Luchtbehandeling (2012)	8,70	25,8	25,8	25,8	35,8	26,8
2-123	Luchtbehandeling (2012)	8,70	25,7	25,7	25,7	35,7	26,7
2-126	Luchtbehandeling (2012)	8,70	25,7	25,7	25,7	35,7	26,7
2-045	Vent.vacuumpompen nitreeroeven (12-13.11)	9,20	25,7	25,7	25,7	35,7	27,0
2-121	Luchtbehandeling (2012)	8,70	25,5	25,5	25,5	35,5	26,6
2-119	Luchtbehandeling (2012)	8,70	25,5	25,5	25,5	35,5	26,6
2-114	Luchtbehandeling (2012)	8,70	25,4	25,4	25,4	35,4	26,5
2-039	Ontluchting ruimte (06-07.03)	7,70	25,3	25,3	25,3	35,3	26,7
2-120	Luchtbehandeling (2012)	8,70	25,3	25,3	25,3	35,3	26,4
2-118	Luchtbehandeling (2012)	8,70	25,1	25,1	25,1	35,1	26,3
2-115	Luchtbehandeling (2012)	8,70	25,1	25,1	25,1	35,1	26,3
2-113	Luchtbehandeling (2012)	8,70	25,0	25,0	25,0	35,0	26,2
1-001	Koeltorens (totaal van 3 stuks)	9,00	26,5	26,5	24,8	34,8	32,9
4-001	rooster NO	10,40	24,5	24,5	24,5	34,5	25,0
2-102	pijp 16-17.07+08 meting 28	8,70	24,3	24,3	24,3	34,3	25,7
2-122	Luchtbehandeling (2012)	8,70	24,3	24,3	24,3	34,3	25,4
2-043	Snaarwasmachinelijn 1 (06-07.08)	9,20	24,3	24,3	24,3	34,3	25,6
2-071	pijp ongenummerd meting 8	8,70	24,2	24,2	24,2	34,2	25,5
2-127	Luchtbehandeling (2012)	8,70	24,1	24,1	24,1	34,1	25,1
2-103	pijp 17-18.15+16 meting 29	8,70	24,0	24,0	24,0	34,0	25,4
2-019	pijp 13-14.07+09 meting 20	9,20	23,8	23,8	23,8	33,8	25,1
2-099	pijp 15-16.15 meting 24	7,70	23,7	23,7	23,7	33,7	25,3
2-038	pijp 07-08.10 meting 14	8,70	23,7	23,7	23,7	33,7	25,0
2-042	Snaarwasmachinelijn 1 (06-07.07)	9,70	23,6	23,6	23,6	33,6	24,9
2-020	Afz.snaarwaslijn 1 (14-15.18)	10,70	23,2	23,2	23,2	33,2	24,3
2-098	pijp 15-16.14 meting 23	12,20	23,2	23,2	23,2	33,2	24,3
2-116	Luchtbehandeling (2012)	8,70	23,0	23,0	23,0	33,0	24,2
2-047	Aan- en afzuiging (13-14.geen code)	8,20	22,9	22,9	22,9	32,9	24,5
2-087	pijp ongenummerd meting 18	9,00	22,6	22,6	22,6	32,6	23,7
2-074	pijp 07-08.11 meting 15	7,70	22,3	22,3	22,3	32,3	23,7
2-100	pijp 15-16.16 meting 26	8,90	21,8	21,8	21,8	31,8	23,2
2-070	fan ongenummerd meting 7	8,20	21,7	21,7	21,7	31,7	23,0
7-001	route vrachtwagens TB 102	1,00	31,4	24,4	18,4	31,4	46,6
2-111	Luchtbehandeling (2012)	8,70	20,9	20,9	20,9	30,9	22,2
Rest			34,4	31,9	32,0	42,0	51,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS januari 2012 LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - De Blaak (Woonwijk NW)
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_B	De Blaak (Woonwijk NW)	5,00	43,6	43,2	43,1	53,1	53,4
3-001	rooster uitlaat	1,50	35,4	35,4	35,4	45,4	39,9
3-004	rooster uitlaat	1,50	35,3	35,3	35,3	45,3	39,8
2-035	Aflb.koell.snaargloeiovenlijn 1 (06-07.06)	8,40	34,1	34,1	34,1	44,1	37,7
3-003	Rooster inlaat	1,50	32,4	32,4	32,4	42,4	37,0
3-006	Rooster inlaat	1,50	28,2	28,2	28,2	38,2	32,8
2-103	pijp 17-18.15+16 meting 29	8,70	26,6	26,6	26,6	36,6	30,5
9-001	pomp CO2 installatie	2,00	26,6	26,6	26,6	36,6	31,0
2-043	Snaarwasmachinelijn 1 (06-07.08)	9,20	26,3	26,3	26,3	36,3	29,9
2-106	pijp ongenummerd meting 31	8,80	25,6	25,6	25,6	35,6	29,5
2-096	pijp 14-15.20 meting 21	7,70	25,4	25,4	25,4	35,4	29,4
2-047	Aan- en afzuiging (13-14.geen code)	8,20	24,8	24,8	24,8	34,8	28,6
2-042	Snaarwasmachinelijn 1 (06-07.07)	9,70	24,6	24,6	24,6	34,6	28,2
2-030	pijp 07-08.13 meting 10	8,50	24,6	24,6	24,6	34,6	28,2
2-105	pijp 16-17.06 meting 27	8,20	24,4	24,4	24,4	34,4	28,4
2-125	Luchtbehandeling (2012)	8,70	23,9	23,9	23,9	33,9	27,8
2-121	Luchtbehandeling (2012)	8,70	23,9	23,9	23,9	33,9	27,8
2-046	Aanzuiging (12-13.geen code)	8,20	23,7	23,7	23,7	33,7	27,6
2-129	Luchtbehandeling (2012)	8,70	23,4	23,4	23,4	33,4	27,4
2-116	Luchtbehandeling (2012)	8,70	23,0	23,0	23,0	33,0	27,0
2-111	Luchtbehandeling (2012)	8,70	22,9	22,9	22,9	32,9	26,9
1-001	Koeltorens (totaal van 3 stuks)	9,00	24,6	24,6	22,8	32,8	33,4
2-115	Luchtbehandeling (2012)	8,70	21,6	21,6	21,6	31,6	25,5
2-101	pijp 16-17.06 meting 27	8,20	21,3	21,3	21,3	31,3	25,2
2-124	Luchtbehandeling (2012)	8,70	21,2	21,2	21,2	31,2	25,1
2-120	Luchtbehandeling (2012)	8,70	21,2	21,2	21,2	31,2	25,1
2-126	Luchtbehandeling (2012)	8,70	21,1	21,1	21,1	31,1	25,0
3-002	Rooster	1,60	21,1	21,1	21,1	31,1	25,6
7-001	route vrachtwagens TB 102	1,00	31,0	24,0	18,0	31,0	48,7
2-130	Luchtbehandeling (2012)	8,70	21,0	21,0	21,0	31,0	25,0
3-005	Rooster	1,60	20,9	20,9	20,9	30,9	25,4
8-001	Installatie kantoor TB201	13,50	20,9	20,9	20,9	30,9	23,5
2-102	pijp 16-17.07+08 meting 28	8,70	20,8	20,8	20,8	30,8	24,7
2-112	Luchtbehandeling (2012)	8,70	20,8	20,8	20,8	30,8	24,7
2-122	Luchtbehandeling (2012)	8,70	20,7	20,7	20,7	30,7	24,7
2-039	Ontluchting ruimte (06-07.03)	7,70	20,6	20,6	20,6	30,6	24,3
2-123	Luchtbehandeling (2012)	8,70	20,5	20,5	20,5	30,5	24,5
2-098	pijp 15-16.14 meting 23	12,20	20,4	20,4	20,4	30,4	24,0
2-041	Afzuiging ringenwasruimte (05-06.21)	8,70	20,4	20,4	20,4	30,4	24,0
2-074	pijp 07-08.11 meting 15	7,70	20,4	20,4	20,4	30,4	24,1
2-071	pijp ongenummerd meting 8	8,70	20,1	20,1	20,1	30,1	23,8
4-001	rooster NO	10,40	20,1	20,1	20,1	30,1	23,7
2-045	Vent.vacuumpompen nitreeroven (12-13.11)	9,20	20,0	20,0	20,0	30,0	23,8
2-087	pijp ongenummerd meting 18	9,00	20,0	20,0	20,0	30,0	23,8
2-119	Luchtbehandeling (2012)	8,70	18,7	18,7	18,7	28,7	22,7
2-099	pijp 15-16.15 meting 24	7,70	17,9	17,9	17,9	27,9	21,8
2-097	pijp 14-15.21 meting 22	9,20	17,8	17,8	17,8	27,8	21,6
2-019	pijp 13-14.07+09 meting 20	9,20	17,6	17,6	17,6	27,6	21,3
2-114	Luchtbehandeling (2012)	8,70	17,4	17,4	17,4	27,4	21,4
2-070	fan ongenummerd meting 7	8,20	17,3	17,3	17,3	27,3	21,0
2-038	pijp 07-08.10 meting 14	8,70	17,2	17,2	17,2	27,2	20,9
Rest			32,8	29,5	29,9	39,9	49,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS januari 2012 LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - Goirleseweg (woningen)
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_B	Goirleseweg (woningen)	5,00	39,0	38,8	38,8	48,8	49,0
2-106	pijp ongenummerd meting 31	8,80	28,0	28,0	28,0	38,0	31,7
2-105	pijp 16-17.06 meting 27	8,20	27,3	27,3	27,3	37,3	31,1
2-118	Luchtbehandeling (2012)	8,70	25,5	25,5	25,5	35,5	29,0
2-128	Luchtbehandeling (2012)	8,70	25,4	25,4	25,4	35,4	28,9
2-096	pijp 14-15.20 meting 21	7,70	25,2	25,2	25,2	35,2	29,2
2-101	pijp 16-17.06 meting 27	8,20	24,6	24,6	24,6	34,6	28,4
2-046	Aanzuiging (12-13.geen code)	8,20	23,3	23,3	23,3	33,3	27,2
2-047	Aan- en afzuiging (13-14.geen code)	8,20	23,2	23,2	23,2	33,2	27,1
2-117	Luchtbehandeling (2012)	8,70	22,8	22,8	22,8	32,8	26,4
2-119	Luchtbehandeling (2012)	8,70	22,7	22,7	22,7	32,7	26,2
2-127	Luchtbehandeling (2012)	8,70	22,7	22,7	22,7	32,7	26,2
2-129	Luchtbehandeling (2012)	8,70	22,6	22,6	22,6	32,6	26,2
2-045	Vent.vacuumpompen nitreeroven (12-13.11)	9,20	22,6	22,6	22,6	32,6	26,4
2-120	Luchtbehandeling (2012)	8,70	22,5	22,5	22,5	32,5	26,1
2-130	Luchtbehandeling (2012)	8,70	22,4	22,4	22,4	32,4	26,0
2-103	pijp 17-18.15+16 meting 29	8,70	22,3	22,3	22,3	32,3	26,1
2-112	Luchtbehandeling (2012)	8,70	22,2	22,2	22,2	32,2	25,9
2-114	Luchtbehandeling (2012)	8,70	22,1	22,1	22,1	32,1	25,8
2-122	Luchtbehandeling (2012)	8,70	22,1	22,1	22,1	32,1	25,8
2-124	Luchtbehandeling (2012)	8,70	22,1	22,1	22,1	32,1	25,8
2-115	Luchtbehandeling (2012)	8,70	22,0	22,0	22,0	32,0	25,7
2-125	Luchtbehandeling (2012)	8,70	21,9	21,9	21,9	31,9	25,6
9-001	pomp CO2 installatie	2,00	21,1	21,1	21,1	31,1	25,4
2-019	pijp 13-14.07+09 meting 20	9,20	20,5	20,5	20,5	30,5	24,3
2-099	pijp 15-16.15 meting 24	7,70	20,4	20,4	20,4	30,4	24,3
2-020	Afz.snaarwaslijn 1 (14-15.18)	10,70	20,2	20,2	20,2	30,2	23,9
3-004	rooster uitlaat	1,50	20,2	20,2	20,2	30,2	24,5
2-098	pijp 15-16.14 meting 23	12,20	20,1	20,1	20,1	30,1	23,7
1-001	Koeltorens (totaal van 3 stuks)	9,00	21,4	21,4	19,6	29,6	30,5
2-102	pijp 16-17.07+08 meting 28	8,70	19,5	19,5	19,5	29,5	23,3
2-030	pijp 07-08.13 meting 10	8,50	19,3	19,3	19,3	29,3	23,3
3-001	rooster uitlaat	1,50	19,0	19,0	19,0	29,0	23,3
2-100	pijp 15-16.16 meting 26	8,90	19,0	19,0	19,0	29,0	22,8
3-006	Rooster inlaat	1,50	18,9	18,9	18,9	28,9	23,2
2-039	Ontluchting ruimte (06-07.03)	7,70	18,3	18,3	18,3	28,3	22,3
2-113	Luchtbehandeling (2012)	8,70	18,1	18,1	18,1	28,1	21,8
2-116	Luchtbehandeling (2012)	8,70	18,1	18,1	18,1	28,1	21,7
2-104	pijp 16-17.14 meting 30	8,80	17,8	17,8	17,8	27,8	21,6
2-126	Luchtbehandeling (2012)	8,70	17,6	17,6	17,6	27,6	21,2
2-097	pijp 14-15.21 meting 22	9,20	17,4	17,4	17,4	27,4	21,2
2-111	Luchtbehandeling (2012)	8,70	17,3	17,3	17,3	27,3	21,0
2-121	Luchtbehandeling (2012)	8,70	17,2	17,2	17,2	27,2	20,9
2-071	pijp ongenummerd meting 8	8,70	16,9	16,9	16,9	26,9	20,9
3-003	Rooster inlaat	1,50	16,9	16,9	16,9	26,9	21,2
2-123	Luchtbehandeling (2012)	8,70	16,8	16,8	16,8	26,8	20,5
2-074	pijp 07-08.11 meting 15	7,70	15,9	15,9	15,9	25,9	19,9
2-044	Afg.kraakinst. nitreerovenlijn 1 (12-13.10)	8,20	15,4	15,4	15,4	25,4	19,3
4-004	rooster ZO	10,40	14,9	14,9	14,9	24,9	18,5
2-038	pijp 07-08.10 meting 14	8,70	14,5	14,5	14,5	24,5	18,4
2-070	fan ongenummerd meting 7	8,20	14,2	14,2	14,2	24,2	18,2
Rest			28,5	25,4	25,2	35,2	47,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: RBS januari 2012 LAmax

Model eigenschap	
Omschrijving	RBS januari 2012 LAmax
Verantwoordelijke	SA
Rekenmethode	IL
Modelgrenzen	(130298,78, 393298,78) - (132713,39, 395701,22)
Aangemaakt door	sander op 1-9-2006
Laatst ingezien door	sa op 17-1-2012
Model aangemaakt met	GN-V5.00
Origineel project	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptie standaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Nee
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge [dB]	--

Commentaar

Update onderzoek uit 2011

MJO: Bronnen gecontroleerd, aangevuld en geverifieerd met behulp van metingen uitgevoerd op 26-04-2011.

SA: Wabo

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS januari 2012 LAmix
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam							
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
01a_A	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar		1,50	50	50	50	
01a_B	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar		4,50	53	53	53	
01a_C	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar		7,50	53	53	53	
01a_D	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar		10,50	54	54	54	
01a_E	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar		13,50	54	54	54	
01a_F	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar		16,50	54	54	54	
01b_A	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar		19,50	54	54	54	
01b_B	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar		22,50	56	56	56	
01b_C	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar		25,50	56	56	56	
01b_D	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar		28,50	56	56	56	
01b_E	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar		31,50	57	57	57	
01b_F	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar		34,50	57	57	57	
01c_A	Het Laar westelijke uitbreiding		1,50	52	52	52	
01c_B	Het Laar westelijke uitbreiding		4,50	54	54	54	
01c_C	Het Laar westelijke uitbreiding		7,50	55	55	55	
03_A	De Blaak (Woonwijk NW)		1,50	47	47	47	
03_B	De Blaak (Woonwijk NW)		5,00	49	49	49	
04_A	Goirleseweg (woningen)		1,50	38	33	33	
04_B	Goirleseweg (woningen)		5,00	39	35	35	
06_A	50 m Oost VDT		5,00	50	44	44	
07_A	50 m Zuid VDT		5,00	45	45	45	
08_A	50 m Zuid West VDT		5,00	50	50	50	
09_A	50 m west VDT		5,00	54	54	54	
10_A	50 m Noord VDT		5,00	69	60	60	
10_verpl._A	50 m Noord verplaatst		5,00	60	60	60	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS januari 2012 LAmix
 Groep: LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)

Naam							
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
01a_A	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar		1,50	50,0	50,0	50,0	
01a_B	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar		4,50	52,7	52,7	52,7	
01a_C	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar		7,50	53,2	53,2	53,2	
01a_D	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar		10,50	54,0	54,0	54,0	
01a_E	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar		13,50	54,1	54,1	54,1	
01a_F	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar		16,50	54,5	54,5	54,5	
01b_A	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar		19,50	54,4	54,4	54,4	
01b_B	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar		22,50	55,6	55,6	55,6	
01b_C	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar		25,50	56,1	56,1	56,1	
01b_D	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar		28,50	56,4	56,4	56,4	
01b_E	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar		31,50	56,7	56,7	56,7	
01b_F	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar		34,50	57,0	57,0	57,0	
01c_A	Het Laar westelijke uitbreiding		1,50	51,5	51,5	51,5	
01c_B	Het Laar westelijke uitbreiding		4,50	53,6	53,6	53,6	
01c_C	Het Laar westelijke uitbreiding		7,50	54,6	54,6	54,6	
03_A	De Blaak (Woonwijk NW)		1,50	47,1	47,1	47,1	
03_B	De Blaak (Woonwijk NW)		5,00	48,6	48,6	48,6	
04_A	Goirleseweg (woningen)		1,50	37,9	33,0	33,0	
04_B	Goirleseweg (woningen)		5,00	39,1	35,1	35,1	
06_A	50 m Oost VDT		5,00	50,3	44,3	44,3	
07_A	50 m Zuid VDT		5,00	45,2	45,2	45,2	
08_A	50 m Zuid West VDT		5,00	49,9	49,9	49,9	
09_A	50 m west VDT		5,00	53,9	53,9	53,9	
10_A	50 m Noord VDT		5,00	69,3	59,9	59,9	
10_verpl._A	50 m Noord verplaatst		5,00	59,8	59,8	59,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS januari 2012 LAmix
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 01b_E - Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01b_E	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	31,50	57	57	57
6-002	storten metaal in bak	1,50	57	57	57
7-001	route vrachtwagens TB 102	1,00	44	44	44
7-003	route busjes naar TB 102	0,75	35	35	35
7-021	Personenwagens dichtslaan portier	0,80	29	--	29
7-020	Personenwagens dichtslaan portier	0,80	29	--	29
7-019	Personenwagens dichtslaan portier	0,80	28	--	28
7-002	Personenwagen parkeren Noord op parkeerdek	0,75	27	--	27
7-012	Gevelopening parkeerdek Oost [42,5 m2]	1,33	26	--	26
7-022	Personenwagens dichtslaan portier	0,80	25	--	25
7-006	Personenwagen parkeren Noord	0,75	25	--	25
7-010	Gevelopening parkeerdek Noord [34 m2]	1,33	24	--	24
7-005	Personenwagen parkeren Zuid	0,75	24	--	24
7-011	Gevelopening parkeerdek Noord [34 m2]	1,33	23	--	23
7-009	Gevelopening parkeerdek Noord [34 m2]	1,33	21	--	21
7-017	Gevelopening parkeerdek West [42,5 m2]	1,33	21	--	21
7-014	Gevelopening parkeerdek Zuid [34 m2]	1,33	20	--	20
7-018	Gevelopening parkeerdek West [42,5 m2]	1,33	20	--	20
7-016	Gevelopening parkeerdek Zuid [34 m2]	1,33	20	--	20
7-013	Gevelopening parkeerdek Oost [42,5 m2]	1,33	17	--	17
7-015	Gevelopening parkeerdek Zuid [34 m2]	1,33	16	--	16
7-004	externe personenwagens	0,75	30	--	--
7-007	route vrachtwagens tussen TB 102 en 106	1,00	46	--	--
7-008	route vrachtwagens tussen TB 102 en 052-054	1,00	44	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		57	57	57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS januari 2012 LAmix
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 01b_F - Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01b_F	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	34,50	57	57	57
6-002	storten metaal in bak	1,50	57	57	57
7-001	route vrachtwagens TB 102	1,00	44	44	44
7-003	route busjes naar TB 102	0,75	35	35	35
7-021	Personenwagens dichtslaan portier	0,80	30	--	30
7-020	Personenwagens dichtslaan portier	0,80	29	--	29
7-019	Personenwagens dichtslaan portier	0,80	28	--	28
7-002	Personenwagen parkeren Noord op parkeerdek	0,75	28	--	28
7-012	Gevelopening parkeerdek Oost [42,5 m2]	1,33	26	--	26
7-022	Personenwagens dichtslaan portier	0,80	25	--	25
7-006	Personenwagen parkeren Noord	0,75	25	--	25
7-010	Gevelopening parkeerdek Noord [34 m2]	1,33	25	--	25
7-005	Personenwagen parkeren Zuid	0,75	24	--	24
7-011	Gevelopening parkeerdek Noord [34 m2]	1,33	24	--	24
7-009	Gevelopening parkeerdek Noord [34 m2]	1,33	21	--	21
7-017	Gevelopening parkeerdek West [42,5 m2]	1,33	21	--	21
7-014	Gevelopening parkeerdek Zuid [34 m2]	1,33	21	--	21
7-018	Gevelopening parkeerdek West [42,5 m2]	1,33	20	--	20
7-016	Gevelopening parkeerdek Zuid [34 m2]	1,33	20	--	20
7-015	Gevelopening parkeerdek Zuid [34 m2]	1,33	16	--	16
7-013	Gevelopening parkeerdek Oost [42,5 m2]	1,33	16	--	16
7-004	externe personenwagens	0,75	30	--	--
7-007	route vrachtwagens tussen TB 102 en 106	1,00	46	--	--
7-008	route vrachtwagens tussen TB 102 en 052-054	1,00	44	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		57	57	57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS januari 2012 LAmix
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 03_B - De Blaak (Woonwijk NW)
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	De Blaak (Woonwijk NW)	5,00	49	49	49
6-002	storten metaal in bak	1,50	49	49	49
7-001	route vrachtwagens TB 102	1,00	43	43	43
7-003	route busjes naar TB 102	0,75	34	34	34
7-021	Personenwagens dichtslaan portier	0,80	31	--	31
7-022	Personenwagens dichtslaan portier	0,80	28	--	28
7-006	Personenwagen parkeren Noord	0,75	28	--	28
7-002	Personenwagen parkeren Noord op parkeerdek	0,75	26	--	26
7-005	Personenwagen parkeren Zuid	0,75	25	--	25
7-019	Personenwagens dichtslaan portier	0,80	25	--	25
7-011	Gevelopening parkeerdek Noord [34 m2]	1,33	25	--	25
7-010	Gevelopening parkeerdek Noord [34 m2]	1,33	25	--	25
7-018	Gevelopening parkeerdek West [42,5 m2]	1,33	24	--	24
7-009	Gevelopening parkeerdek Noord [34 m2]	1,33	24	--	24
7-020	Personenwagens dichtslaan portier	0,80	22	--	22
7-017	Gevelopening parkeerdek West [42,5 m2]	1,33	16	--	16
7-012	Gevelopening parkeerdek Oost [42,5 m2]	1,33	14	--	14
7-015	Gevelopening parkeerdek Zuid [34 m2]	1,33	13	--	13
7-013	Gevelopening parkeerdek Oost [42,5 m2]	1,33	11	--	11
7-014	Gevelopening parkeerdek Zuid [34 m2]	1,33	11	--	11
7-016	Gevelopening parkeerdek Zuid [34 m2]	1,33	5	--	5
7-004	externe personenwagens	0,75	26	--	--
7-007	route vrachtwagens tussen TB 102 en 106	1,00	40	--	--
7-008	route vrachtwagens tussen TB 102 en 052-054	1,00	38	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		49	49	49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS januari 2012 LAmix
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 04_B - Goirleseweg (woningen)
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	Goirleseweg (woningen)	5,00	39	35	35
6-002	storten metaal in bak	1,50	35	35	35
7-001	route vrachtwagens TB 102	1,00	35	35	35
7-003	route busjes naar TB 102	0,75	26	26	26
7-021	Personenwagens dichtslaan portier	0,80	22	--	22
7-019	Personenwagens dichtslaan portier	0,80	21	--	21
7-020	Personenwagens dichtslaan portier	0,80	21	--	21
7-006	Personenwagen parkeren Noord	0,75	20	--	20
7-002	Personenwagen parkeren Noord op parkeerdek	0,75	20	--	20
7-005	Personenwagen parkeren Zuid	0,75	19	--	19
7-010	Gevelopening parkeerdek Noord [34 m2]	1,33	16	--	16
7-009	Gevelopening parkeerdek Noord [34 m2]	1,33	15	--	15
7-016	Gevelopening parkeerdek Zuid [34 m2]	1,33	14	--	14
7-017	Gevelopening parkeerdek West [42,5 m2]	1,33	14	--	14
7-015	Gevelopening parkeerdek Zuid [34 m2]	1,33	12	--	12
7-011	Gevelopening parkeerdek Noord [34 m2]	1,33	11	--	11
7-012	Gevelopening parkeerdek Oost [42,5 m2]	1,33	10	--	10
7-022	Personenwagens dichtslaan portier	0,80	9	--	9
7-018	Gevelopening parkeerdek West [42,5 m2]	1,33	8	--	8
7-014	Gevelopening parkeerdek Zuid [34 m2]	1,33	8	--	8
7-013	Gevelopening parkeerdek Oost [42,5 m2]	1,33	3	--	3
7-004	externe personenwagens	0,75	21	--	--
7-007	route vrachtwagens tussen TB 102 en 106	1,00	39	--	--
7-008	route vrachtwagens tussen TB 102 en 052-054	1,00	37	--	--
LAmix	(hoofdgroep)		39	35	35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: RBS januari 2012 LAr,LT na maatregelen

Model eigenschap	
Omschrijving	RBS januari 2012 LAr,LT na maatregelen
Verantwoordelijke	SA
Rekenmethode	IL
Modelgrenzen	(130298,78, 393298,78) - (132713,39, 395701,22)
Aangemaakt door	sander op 1-9-2006
Laatst ingezien door	sa op 17-1-2012
Model aangemaakt met	GN-V5.00
Origineel project	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptie standaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Nee
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge [dB]	--

Commentaar

Update onderzoek uit 2011

MJO: Bronnen gecontroleerd, aangevuld en geverifieerd met behulp van metingen uitgevoerd op 26-04-2011.

SA: Wabo

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS januari 2012 LAr,LT na maatregelen
 LAgg totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01a_A	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	1,50	35	34	34	44	49
01a_B	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	4,50	38	37	37	47	51
01a_C	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	7,50	38	37	37	47	51
01a_D	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	10,50	38	38	38	48	51
01a_E	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	13,50	39	38	38	48	51
01a_F	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	16,50	39	38	38	48	51
01b_A	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	19,50	39	39	39	49	51
01b_B	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	22,50	40	39	39	49	52
01b_C	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	25,50	40	39	39	49	52
01b_D	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	28,50	41	40	40	50	52
01b_E	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	31,50	41	40	40	50	53
01b_F	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	34,50	41	40	40	50	53
01c_A	Het Laar westelijke uitbreiding	1,50	36	35	35	45	49
01c_B	Het Laar westelijke uitbreiding	4,50	39	38	38	48	51
01c_C	Het Laar westelijke uitbreiding	7,50	39	38	38	48	52
03_A	De Blaak (Woonwijk NW)	1,50	36	35	35	45	51
03_B	De Blaak (Woonwijk NW)	5,00	39	38	38	48	53
04_A	Goirleseweg (woningen)	1,50	33	32	32	42	47
04_B	Goirleseweg (woningen)	5,00	36	36	36	46	48
06_A	50 m Oost VDT	5,00	50	50	50	60	58
07_A	50 m Zuid VDT	5,00	51	51	51	61	56
08_A	50 m Zuid West VDT	5,00	46	45	45	55	57
09_A	50 m west VDT	5,00	47	46	46	56	59
10_A	50 m Noord VDT	5,00	48	48	48	58	67
10_verpl._A	50 m Noord verplaatst	5,00	48	47	47	57	62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bosch Transmission Technology B.V., Tilburg
Rekenresultaten LAr,LT na maatregelen

H.00.103.10
Bijlage 6.1

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS januari 2012 LAr,LT na maatregelen
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01a_A	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	1,50	34,7	33,7	33,5	43,5	48,7
01a_B	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	4,50	37,7	36,8	36,7	46,7	50,5
01a_C	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	7,50	38,2	37,4	37,3	47,3	50,8
01a_D	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	10,50	38,5	37,7	37,5	47,5	50,9
01a_E	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	13,50	38,8	38,0	37,9	47,9	51,2
01a_F	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	16,50	39,2	38,4	38,3	48,3	51,4
01b_A	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	19,50	39,5	38,7	38,6	48,6	51,4
01b_B	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	22,50	39,9	39,1	38,9	48,9	51,7
01b_C	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	25,50	40,2	39,4	39,3	49,3	51,9
01b_D	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	28,50	40,6	39,8	39,7	49,7	52,0
01b_E	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	31,50	40,9	40,1	40,0	50,0	52,5
01b_F	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	34,50	41,3	40,5	40,4	50,4	52,7
01c_A	Het Laar westelijke uitbreiding	1,50	35,7	34,9	34,7	44,7	49,0
01c_B	Het Laar westelijke uitbreiding	4,50	38,7	37,9	37,8	47,8	51,0
01c_C	Het Laar westelijke uitbreiding	7,50	39,2	38,4	38,3	48,3	51,7
03_A	De Blaak (Woonwijk NW)	1,50	36,3	34,8	34,7	44,7	51,0
03_B	De Blaak (Woonwijk NW)	5,00	39,3	38,1	38,0	48,0	52,6
04_A	Goirleseweg (woningen)	1,50	32,6	32,1	32,0	42,0	46,9
04_B	Goirleseweg (woningen)	5,00	36,2	35,9	35,8	45,8	48,5
06_A	50 m Oost VDT	5,00	50,2	49,9	49,9	59,9	58,1
07_A	50 m Zuid VDT	5,00	51,4	50,8	50,7	60,7	56,1
08_A	50 m Zuid West VDT	5,00	46,5	45,5	45,4	55,4	57,1
09_A	50 m west VDT	5,00	47,4	46,1	46,1	56,1	59,2
10_A	50 m Noord VDT	5,00	48,3	47,7	47,6	57,6	67,2
10_verpl._A	50 m Noord verplaatst	5,00	47,6	47,0	46,8	56,8	61,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bosch Transmission Technology B.V., Tilburg
Rekenresultaten LAr,LT na maatregelen

H.00.103.10
Bijlage 6.2

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS januari 2012 LAr,LT na maatregelen
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01b_F - Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01b_F	Generaal Winkelmanstraat 175 - Het Laar	34,50	41,3	40,5	40,4	50,4	52,7
3-001	rooster uitlaat	1,50	27,0	27,0	27,0	37,0	27,2
2-045	Vent.vacuumpompen nitreeroven (12-13.11)	9,20	25,7	25,7	25,7	35,7	27,0
3-003	Rooster inlaat	1,50	25,3	25,3	25,3	35,3	25,6
2-039	Ontluchting ruimte (06-07.03)	7,70	25,3	25,3	25,3	35,3	26,7
3-004	rooster uitlaat	1,50	24,9	24,9	24,9	34,9	25,3
1-001	Koeltorens (totaal van 3 stuks)	9,00	26,5	26,5	24,8	34,8	32,9
4-001	rooster NO	10,40	24,5	24,5	24,5	34,5	25,0
2-129	Luchtbehandeling (2012)	8,70	24,5	24,5	24,5	34,5	25,4
2-124	Luchtbehandeling (2012)	8,70	24,4	24,4	24,4	34,4	25,3
2-102	pijp 16-17.07+08 meting 28	8,70	24,3	24,3	24,3	34,3	25,7
2-043	Snaarwasmachinelijn 1 (06-07.08)	9,20	24,3	24,3	24,3	34,3	25,6
2-071	pijp ongenummerd meting 8	8,70	24,2	24,2	24,2	34,2	25,5
2-103	pijp 17-18.15+16 meting 29	8,70	24,0	24,0	24,0	34,0	25,4
2-019	pijp 13-14.07+09 meting 20	9,20	23,8	23,8	23,8	33,8	25,1
2-125	Luchtbehandeling (2012)	8,70	23,8	23,8	23,8	33,8	24,8
2-099	pijp 15-16.15 meting 24	7,70	23,7	23,7	23,7	33,7	25,3
2-038	pijp 07-08.10 meting 14	8,70	23,7	23,7	23,7	33,7	25,0
2-106	pijp ongenummerd meting 31	8,80	23,7	23,7	23,7	33,7	24,8
2-042	Snaarwasmachinelijn 1 (06-07.07)	9,70	23,6	23,6	23,6	33,6	24,9
2-020	Afz.snaarwaslijn 1 (14-15.18)	10,70	23,2	23,2	23,2	33,2	24,3
2-098	pijp 15-16.14 meting 23	12,20	23,2	23,2	23,2	33,2	24,3
2-047	Aan- en afzuiging (13-14.geen code)	8,20	22,9	22,9	22,9	32,9	24,5
2-087	pijp ongenummerd meting 18	9,00	22,6	22,6	22,6	32,6	23,7
2-074	pijp 07-08.11 meting 15	7,70	22,3	22,3	22,3	32,3	23,7
2-101	pijp 16-17.06 meting 27	8,20	22,1	22,1	22,1	32,1	23,5
2-130	Luchtbehandeling (2012)	8,70	22,0	22,0	22,0	32,0	22,9
9-001	pomp CO2 installatie	2,00	22,0	22,0	22,0	32,0	23,4
2-128	Luchtbehandeling (2012)	8,70	21,8	21,8	21,8	31,8	22,8
2-100	pijp 15-16.16 meting 26	8,90	21,8	21,8	21,8	31,8	23,2
2-123	Luchtbehandeling (2012)	8,70	21,7	21,7	21,7	31,7	22,7
2-126	Luchtbehandeling (2012)	8,70	21,7	21,7	21,7	31,7	22,7
2-070	fan ongenummerd meting 7	8,20	21,7	21,7	21,7	31,7	23,0
2-121	Luchtbehandeling (2012)	8,70	21,5	21,5	21,5	31,5	22,6
2-119	Luchtbehandeling (2012)	8,70	21,5	21,5	21,5	31,5	22,6
7-001	route vrachtwagens TB 102	1,00	31,4	24,4	18,4	31,4	46,6
2-114	Luchtbehandeling (2012)	8,70	21,4	21,4	21,4	31,4	22,5
2-120	Luchtbehandeling (2012)	8,70	21,3	21,3	21,3	31,3	22,4
2-118	Luchtbehandeling (2012)	8,70	21,1	21,1	21,1	31,1	22,3
2-115	Luchtbehandeling (2012)	8,70	21,1	21,1	21,1	31,1	22,3
2-113	Luchtbehandeling (2012)	8,70	21,0	21,0	21,0	31,0	22,2
4-002	rooster NW	10,40	20,8	20,8	20,8	30,8	21,4
2-122	Luchtbehandeling (2012)	8,70	20,3	20,3	20,3	30,3	21,4
2-127	Luchtbehandeling (2012)	8,70	20,1	20,1	20,1	30,1	21,1
2-110	Condensorbank Gunther (2012)	8,80	24,7	19,9	19,9	29,9	30,9
8-001	Installatie kantoor TB201	13,50	19,8	19,8	19,8	29,8	19,9
2-109	Condensorbank Gunther (2012)	8,80	24,5	19,7	19,7	29,7	30,8
2-105	pijp 16-17.06 meting 27	8,20	19,7	19,7	19,7	29,7	20,9
2-104	pijp 16-17.14 meting 30	8,80	19,6	19,6	19,6	29,6	20,9
2-091	Condensorbank Gunther meting 19	8,80	24,2	19,5	19,5	29,5	30,8
2-044	Afg.kraakinst. nitreerovenlijn 1 (12-13.10)	8,20	19,2	19,2	19,2	29,2	20,6
Rest			32,7	30,8	31,0	41,0	50,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bosch Transmission Technology B.V., Tilburg
Rekenresultaten LAr,LT na maatregelen

H.00.103.10
Bijlage 6.2

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS januari 2012 LAr,LT na maatregelen
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - De Blaak (Woonwijk NW)
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_B	De Blaak (Woonwijk NW)	5,00	39,3	38,1	38,0	48,0	52,6
2-103	pijp 17-18.15+16 meting 29	8,70	26,6	26,6	26,6	36,6	30,5
2-043	Snaarwasmachinelijn 1 (06-07.08)	9,20	26,3	26,3	26,3	36,3	29,9
2-096	pijp 14-15.20 meting 21	7,70	25,4	25,4	25,4	35,4	29,4
2-047	Aan- en afzuiging (13-14.geen code)	8,20	24,8	24,8	24,8	34,8	28,6
2-042	Snaarwasmachinelijn 1 (06-07.07)	9,70	24,6	24,6	24,6	34,6	28,2
2-030	pijp 07-08.13 meting 10	8,50	24,6	24,6	24,6	34,6	28,2
2-035	Aflb.koell.snaargloeiovenlijn 1 (06-07.06)	8,40	24,1	24,1	24,1	34,1	27,7
1-001	Koeltorens (totaal van 3 stuks)	9,00	24,6	24,6	22,8	32,8	33,4
7-001	route vrachtwagens TB 102	1,00	31,0	24,0	18,0	31,0	48,7
8-001	Installatie kantoor TB201	13,50	20,9	20,9	20,9	30,9	23,5
2-102	pijp 16-17.07+08 meting 28	8,70	20,8	20,8	20,8	30,8	24,7
2-039	Ontluchting ruimte (06-07.03)	7,70	20,6	20,6	20,6	30,6	24,3
2-098	pijp 15-16.14 meting 23	12,20	20,4	20,4	20,4	30,4	24,0
2-041	Afzuiging ringenwasruimte (05-06.21)	8,70	20,4	20,4	20,4	30,4	24,0
3-001	rooster uitlaat	1,50	20,4	20,4	20,4	30,4	24,9
2-074	pijp 07-08.11 meting 15	7,70	20,4	20,4	20,4	30,4	24,1
3-004	rooster uitlaat	1,50	20,3	20,3	20,3	30,3	24,8
2-071	pijp ongenummerd meting 8	8,70	20,1	20,1	20,1	30,1	23,8
4-001	rooster NO	10,40	20,1	20,1	20,1	30,1	23,7
2-045	Vent.vacuumpompen nitreeroven (12-13.11)	9,20	20,0	20,0	20,0	30,0	23,8
2-087	pijp ongenummerd meting 18	9,00	20,0	20,0	20,0	30,0	23,8
2-125	Luchtbehandeling (2012)	8,70	19,9	19,9	19,9	29,9	23,8
2-121	Luchtbehandeling (2012)	8,70	19,9	19,9	19,9	29,9	23,8
2-129	Luchtbehandeling (2012)	8,70	19,4	19,4	19,4	29,4	23,4
2-116	Luchtbehandeling (2012)	8,70	19,0	19,0	19,0	29,0	23,0
2-111	Luchtbehandeling (2012)	8,70	18,9	18,9	18,9	28,9	22,9
2-099	pijp 15-16.15 meting 24	7,70	17,9	17,9	17,9	27,9	21,8
2-097	pijp 14-15.21 meting 22	9,20	17,8	17,8	17,8	27,8	21,6
2-019	pijp 13-14.07+09 meting 20	9,20	17,6	17,6	17,6	27,6	21,3
2-115	Luchtbehandeling (2012)	8,70	17,6	17,6	17,6	27,6	21,5
3-003	Rooster inlaat	1,50	17,4	17,4	17,4	27,4	22,0
2-070	fan ongenummerd meting 7	8,20	17,3	17,3	17,3	27,3	21,0
2-038	pijp 07-08.10 meting 14	8,70	17,2	17,2	17,2	27,2	20,9
2-124	Luchtbehandeling (2012)	8,70	17,2	17,2	17,2	27,2	21,1
2-089	Condensorbank Gunther meting 19	8,80	21,9	17,2	17,2	27,2	30,9
2-120	Luchtbehandeling (2012)	8,70	17,2	17,2	17,2	27,2	21,1
2-088	Condensorbank Gunther meting 19	8,80	21,9	17,1	17,1	27,1	30,9
2-126	Luchtbehandeling (2012)	8,70	17,1	17,1	17,1	27,1	21,0
2-130	Luchtbehandeling (2012)	8,70	17,0	17,0	17,0	27,0	21,0
2-044	Afg.kraakinst. nitreerovenlijn 1 (12-13.10)	8,20	17,0	17,0	17,0	27,0	20,8
4-002	rooster NW	10,40	17,0	17,0	17,0	27,0	20,5
2-112	Luchtbehandeling (2012)	8,70	16,8	16,8	16,8	26,8	20,7
2-020	Afz.snaarwaslijn 1 (14-15.18)	10,70	16,8	16,8	16,8	26,8	20,4
2-122	Luchtbehandeling (2012)	8,70	16,7	16,7	16,7	26,7	20,7
2-093	Condensorbank Gunther meting 19	8,80	21,4	16,6	16,6	26,6	30,4
9-001	pomp CO2 installatie	2,00	16,6	16,6	16,6	26,6	21,0
2-123	Luchtbehandeling (2012)	8,70	16,5	16,5	16,5	26,5	20,5
7-006	Personenwagen parkeren Noord	0,75	20,5	--	16,3	26,3	33,6
2-095	Condensorbank Gunther meting 19	8,80	20,9	16,2	16,2	26,2	30,0
2-109	Condensorbank Gunther (2012)	8,80	20,8	16,0	16,0	26,0	29,9
Rest			30,4	28,2	28,5	38,5	49,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bosch Transmission Technology B.V., Tilburg
Rekenresultaten LAr,LT na maatregelen

H.00.103.10
Bijlage 6.2

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS januari 2012 LAr,LT na maatregelen
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - Goirleseweg (woningen)
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving						
04_B	Goirleseweg (woningen)	5,00	36,2	35,9	35,8	45,8	48,5
2-096	pijp 14-15.20 meting 21	7,70	25,2	25,2	25,2	35,2	29,2
2-047	Aan- en afzuiging (13-14.geen code)	8,20	23,2	23,2	23,2	33,2	27,1
2-045	Vent.vacuumpompen nitreeroven (12-13.11)	9,20	22,6	22,6	22,6	32,6	26,4
2-103	pijp 17-18.15+16 meting 29	8,70	22,3	22,3	22,3	32,3	26,1
2-118	Luchtbehandeling (2012)	8,70	21,5	21,5	21,5	31,5	25,0
2-128	Luchtbehandeling (2012)	8,70	21,4	21,4	21,4	31,4	24,9
2-019	pijp 13-14.07+09 meting 20	9,20	20,5	20,5	20,5	30,5	24,3
2-099	pijp 15-16.15 meting 24	7,70	20,4	20,4	20,4	30,4	24,3
2-020	Afz.snaarwaslijn 1 (14-15.18)	10,70	20,2	20,2	20,2	30,2	23,9
2-098	pijp 15-16.14 meting 23	12,20	20,1	20,1	20,1	30,1	23,7
1-001	Koeltorens (totaal van 3 stuks)	9,00	21,4	21,4	19,6	29,6	30,5
2-102	pijp 16-17.07+08 meting 28	8,70	19,5	19,5	19,5	29,5	23,3
2-030	pijp 07-08.13 meting 10	8,50	19,3	19,3	19,3	29,3	23,3
2-100	pijp 15-16.16 meting 26	8,90	19,0	19,0	19,0	29,0	22,8
2-117	Luchtbehandeling (2012)	8,70	18,8	18,8	18,8	28,8	22,4
2-119	Luchtbehandeling (2012)	8,70	18,7	18,7	18,7	28,7	22,2
2-127	Luchtbehandeling (2012)	8,70	18,7	18,7	18,7	28,7	22,2
2-129	Luchtbehandeling (2012)	8,70	18,6	18,6	18,6	28,6	22,2
2-120	Luchtbehandeling (2012)	8,70	18,5	18,5	18,5	28,5	22,1
2-130	Luchtbehandeling (2012)	8,70	18,4	18,4	18,4	28,4	22,0
2-039	Ontluchting ruimte (06-07.03)	7,70	18,3	18,3	18,3	28,3	22,3
2-112	Luchtbehandeling (2012)	8,70	18,2	18,2	18,2	28,2	21,9
2-114	Luchtbehandeling (2012)	8,70	18,1	18,1	18,1	28,1	21,8
2-122	Luchtbehandeling (2012)	8,70	18,1	18,1	18,1	28,1	21,8
2-124	Luchtbehandeling (2012)	8,70	18,1	18,1	18,1	28,1	21,8
2-115	Luchtbehandeling (2012)	8,70	18,0	18,0	18,0	28,0	21,7
2-106	pijp ongenummerd meting 31	8,80	18,0	18,0	18,0	28,0	21,7
2-125	Luchtbehandeling (2012)	8,70	17,9	17,9	17,9	27,9	21,6
2-104	pijp 16-17.14 meting 30	8,80	17,8	17,8	17,8	27,8	21,6
2-097	pijp 14-15.21 meting 22	9,20	17,4	17,4	17,4	27,4	21,2
2-105	pijp 16-17.06 meting 27	8,20	17,3	17,3	17,3	27,3	21,1
2-071	pijp ongenummerd meting 8	8,70	16,9	16,9	16,9	26,9	20,9
2-074	pijp 07-08.11 meting 15	7,70	15,9	15,9	15,9	25,9	19,9
2-044	Afg.kraakinst. nitreerovenlijn 1 (12-13.10)	8,20	15,4	15,4	15,4	25,4	19,3
4-004	rooster Z0	10,40	14,9	14,9	14,9	24,9	18,5
2-101	pijp 16-17.06 meting 27	8,20	14,6	14,6	14,6	24,6	18,4
2-038	pijp 07-08.10 meting 14	8,70	14,5	14,5	14,5	24,5	18,4
2-070	fan ongenummerd meting 7	8,20	14,2	14,2	14,2	24,2	18,2
2-113	Luchtbehandeling (2012)	8,70	14,1	14,1	14,1	24,1	17,8
2-116	Luchtbehandeling (2012)	8,70	14,1	14,1	14,1	24,1	17,7
2-042	Snaarwasmachinelijn 1 (06-07.07)	9,70	14,1	14,1	14,1	24,1	17,9
2-126	Luchtbehandeling (2012)	8,70	13,6	13,6	13,6	23,6	17,2
2-111	Luchtbehandeling (2012)	8,70	13,3	13,3	13,3	23,3	17,0
2-046	Aanzuiging (12-13.geen code)	8,20	13,3	13,3	13,3	23,3	17,2
2-121	Luchtbehandeling (2012)	8,70	13,2	13,2	13,2	23,2	16,9
2-123	Luchtbehandeling (2012)	8,70	12,8	12,8	12,8	22,8	16,5
7-001	route vrachtwagens TB 102	1,00	22,8	15,8	9,8	22,8	40,9
2-087	pijp ongenummerd meting 18	9,00	11,2	11,2	11,2	21,2	15,0
9-001	pomp CO2 installatie	2,00	11,1	11,1	11,1	21,1	15,4
8-001	Installatie kantoor TB201	13,50	11,0	11,0	11,0	21,0	14,8
Rest			26,4	23,8	24,1	34,1	46,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

