

**Akoestisch onderzoek
Industrielawaai**

**Theuws Montage
Lommelsedijk 9, Luyksgestel**

Tritium Advies BV

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

TRITIUM NUENEN »

Gulberg 35
5674 TE Nuenen
T. 040.29 51 951

E. info@tritium.nl

TRITIUM PRINSENBEEK »

Groenstraat 27
4841 BA Prinsenbeek
T. 076.54 29 564

I. www.tritiumadvies.nl

TRITIUM NEER »

Steeg 27
6086 EJ Neer
T. 0475.49 81 50

K.v.K nr. 17108024

TRITIUM ARKEL »

Vlietskade 1509
4241 WH Arkel
T. 0183.71 20 80

IBAN NL29INGB0662572645

Akoestisch onderzoek industrielawaai

in opdracht van

Van Lierop Cuypers Spierings Architecten
de heer B. Spierings
Postbus 101
5575 CE BERGEIJK

betreffende de locatie

Lommensedijk 9
Luyksgestel

documentnummer

1302/019/RV-01

versie

2

vestiging, datum

Nuenen, 16 mei 2013

Opgesteld:

ir. R.A.C. van de Voort
Projectleider geluid & bouwfysica

Gecontroleerd:

ir. M. van der Donk
Senior projectleider geluid & bouwfysica

INHOUDSOPGAVE

		pagina
1	INLEIDING	1
2	OPZET VAN HET ONDERZOEK	2
3	SITUATIE TER PLAATSE EN RANDVOORWAARDEN	3
3.1	Situatie ter plaatse	3
3.2	Bedrijfsactiviteiten	4
3.3	Geluideisen van de gemeente Bergeijk	5
4	METINGEN EN BEREKENINGEN	7
4.1	Meet- en berekeningsmethodiek	7
4.2	Bronbeschrijving	7
4.2.1	Stationaire bronnen	7
4.2.2	Mobiele bronnen	8
4.3	Objecten	9
4.4	Ligging van de toetspunten	9
5	RESULTATEN	10
5.1	Vanwege de inrichting	10
5.2	Toepassing van het BBT-principe	10
5.3	Vanwege het verkeer naar en van de inrichting	11
6	CONCLUSIES	12

BIJLAGEN

1	topografische kaart
2	situatieschets
3	grafisch overzicht van het akoestisch model
4	akoestisch model
4A	berekening bronvermogens
4B	invoergegevens akoestisch model
4C	resultaten overdrachtsberekening
4D	maximale niveaus
5	indirecte hinder
6	verkeersgegevens bepaling heersend referentieniveau
7	heersend referentieniveau

1 INLEIDING

In opdracht van architectenbureau Van Lierop Cuypers Spierings Architecten is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidemissie van de toekomstige activiteiten en werkzaamheden binnen de nieuw op te richten inrichting Theuws Montage aan de Lommelsedijk 9 te Luyksgestel, gemeente Bergeijk.

In dit onderzoek is de totale geluiduitstraling bepaald ten gevolge van de geluidrelevante activiteiten op het inrichtingsterrein. Tevens is indirecte hinder vanwege het verkeer naar en van de inrichting beschouwd. Het akoestisch onderzoek heeft plaatsgevonden naar aanleiding van een beoogde bestemmingsplanwijziging.

Het geluidonderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (1999).

In verband met kleine wijzigingen in de inrichting en de bijbehorende landschappelijke inpassing zijn alle eerder verschenen rapportages van het akoestisch onderzoek Industrielawaai komen te vervallen.

2 OPZET VAN HET ONDERZOEK

Het akoestisch onderzoek heeft plaatsgevonden naar aanleiding van een beoogde bestemmingsplanwijziging in verband met de herontwikkeling van het plangebied aan de Lommensedijk 9 te Luyksgestel.

Ter plaatse van de Rijerscheweg 7 is momenteel een bedrijfshal van Theuws Montage (initiatiefnemer) gevestigd die, naar wens van de gemeente, gesaneerd zal worden. Deze bedrijfshal is hier gevestigd middels een tijdelijke vrijstelling van het bestemmingsplan. Ter plaatse van de Lommensedijk 9 wil de initiatiefnemer een nieuwe vervangende bedrijfshal realiseren. Op dit moment is op deze locatie de bebouwing van een houtbewerkingsbedrijf (milieucategorie 4) gevestigd dat reeds buiten bedrijf is. Deze bebouwing is reeds in gebruik ten behoeve van opslag van het metaalasssemblagebedrijf.

De herontwikkeling is in beginsel in strijd met het vigerende bestemmingsplan en het provinciale beleid. Toch heeft de gemeente Bergeijk aangegeven medewerking te willen verlenen. Met name omdat met de voorgenomen ontwikkeling de milieubelasting aan de Lommensedijk wordt terug gebracht naar een lagere categorie en de ruimtelijke kwaliteit van zowel de nieuwe locatie aan de Lommensedijk als de huidige locatie aan de Rijerscheweg zal worden verbeterd.

Het is van belang te onderzoeken of door de komst van het metaalasssemblagebedrijf er ter plaatse van de bestaande woningen aan de Lommensedijk sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Het geluidonderzoek omvat de geluiduitstraling van alle bedrijfsactiviteiten, met inbegrip van de relevante verkeersbewegingen op het bedrijfsterrein. Dit is getoetst aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit (BARIM).

Bovendien is de indirecte hinder beschouwd vanwege het verkeer naar en van de inrichting. Dit is beoordeeld volgens de Circulaire Indirecte Geluidhinder d.d. 29 februari 1996.

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

- de informatie die werd verstrekt door de bedrijfsleiding. Deze informatie betreft met name de aantallen en tijdstippen van de verkeersbewegingen en de bedrijfstijden;
- archiefgegevens en kentallen.

Voor het verwerken van deze gegevens en het berekenen van de immissieniveaus is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu, versie 2.13, ontwikkeld door DGMR.

De immissieniveaus zijn bepaald op de meest relevante beoordelingsposities, zijnde de toetspunten gelegen op de gevels van woningen van derden in de directe omgeving van de inrichting.

3 SITUATIE TER PLAATSE EN RANDVOORWAARDEN

3.1 Situatie ter plaatse

In bijlage 1 is een uitsnede van de topografische kaart opgenomen met aanduiding van de beide plangebieden (Rijerscheweg 7 en Lommelsedijk 9).

De toekomstige inrichting is gelegen in het buitengebied van de kern Luyksgestel, gemeente Bergeijk. In onderstaande luchtfoto en straataanzicht zijn het planvoornemen aan de Lommelsedijk en haar omgeving weergegeven.



Figuur 3.1: Luchtfoto van de omgeving



Figuur 3.2: Straataanzicht van de inrichting

In bijlage 2 is een tekening opgenomen met hierin de locatie van de inrichting en de situering van de dichtstbijzijnde woonbebouwing.

3.2 Bedrijfsactiviteiten

Theuws Montage betreft een metaalassemblagebedrijf. Hieronder is de representatieve bedrijfssituatie nader beschouwd.

Dagelijkse representatieve bedrijfssituatie

Het voornemen bestaat om op de nieuwe locatie (Lommelsedijk 9) een volledig metaalassemblagebedrijf draaiende te kunnen hebben voor (inclusief uitbreiding) maximaal 25 werknemers, ter vervanging van de locatie Rijerscheweg.

Deze rapportage heeft alleen betrekking op de nieuwe locatie aan de Lommelsedijk 9 te Luyksgestel. De werkzaamheden op de nieuwe locatie zijn vergelijkbaar met de werkzaamheden op de locatie Rijerscheweg, voornamelijk bestaande uit de (voor-)montage en productie van spoilers/fenders enz. voor o.a. DAF trucks. Bij de montage worden geen specifieke machines gebruikt. Echter in deze rapportage wordt ten behoeve van een eventuele toekomstige uitbreiding van activiteiten ervan uitgegaan dat de bedrijfshal in gebruik wordt genomen als een metaalassemblagewerkplaats voor de productie van allerhande plaatwerk en (lichte) constructiewerkzaamheden. Er wordt gewerkt gedurende de dagperiode van 7.00 tot 19.00 uur.

Met betrekking tot de bedrijfshal is met behulp van een standaardspectrum voor metaalassemblage één niveau aangehouden voor de gehele bedrijfshal. De werkzaamheden bestaan o.a. uit boren, slijpen en lassen. Derhalve is in de werkplaats een geluidniveau van 85 dB(A) aangehouden. Voor het piekniveau is 95 dB(A) gehanteerd. De geluidniveaus per octaafband zijn opgenomen in navolgende tabel 3.1.

Buiten de in de tabel opgenomen bedrijfshal zijn geen ruimten waar relevante geluidproducerende activiteiten plaatsvinden c.q. machines staan (bijvoorbeeld kantoren). Er zijn wel een tweetal airco-units en 2 las- en ventilatieafzuigpunten op het dak aanwezig.

Zie bijlage 4A voor de bronsterkten van de geluidafstraling van het gebouw.

Tabel 3.1: Aangehouden geluidniveaus diverse ruimten en bronsterkte dakbronnen

ruimte c.q. dakbron	geluidniveau c.q. bronsterkte in dB(A)									
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
werkplaats volledig metaalassemblagebedrijf										
gem. niveau werkplaats [L _{Aeq}]	-	60,0	67,0	72,0	77,0	81,0	79,0	76,0	71,0	85,2
piekniveau werkplaats [L _{Amax}]	-	70,0	77,0	82,0	87,0	91,0	89,0	86,0	81,0	95,2
airco-unit kantoor (4 uur) [L _w]	-	54,8	52,3	50,4	54,5	57,7	56,4	51,7	-	63,1
afzuiging werkplaats [L _w]	-	43,1	47,7	52,9	56,5	59,7	58,7	54,8	-	64,3

De werkzaamheden in de bedrijfshal (metaalassemblage) vinden de gehele dagperiode plaats. Voor deze activiteiten is in de dagperiode (tussen 7.00 uur en 19.00 uur) dan ook een bedrijfsduur van 12 uur aangehouden (C_b-factor = 0 dB). In de avond- (van 19.00 uur tot 23.00 uur) en nachtperiode (van 23.00 uur tot 7.00 uur) vinden geen werkzaamheden plaats.

Voor de zuidoostelijk (achtergevel) en noordoostelijk (linker zijgevel) gelegen overheaddeur is ervan uitgegaan dat deze beide in totaal 4 uur open staan ten behoeve van laad- en losactiviteiten met twee

heftrucks (LPG). Met betrekking tot de twee overige overheaddeuren (dockshelter en overheaddeur in noordgevel) is ervan uitgegaan dat deze steeds 15 minuten per ter plaatse aanwezige transportbewegingen (vracht- en bestelwagens) open staan ten behoeve van laden en lossen.

De dakbronnen ter plaatse van het kantoor (twee airco-units) kunnen gedurende de werktijden enkele uren per werkdag in bedrijf zijn. Hierbij is uitgegaan van een bedrijfsduur van 4 uren (C_b -factor = 4,8 dB). Voor de dakbronnen ter plaatse van de bedrijfshal (twee afzuigunits) is geen bedrijfsduurcorrectie aangehouden (C_b -factor = 0 dB).

De uitgangspunten met betrekking tot de transportbewegingen zijn in navolgende tabel 3.2 opgenomen. Voor de personenwagens van het personeel en de bezoekers geldt dat deze gebruik maken van de bestaande in-/uitrit aan de Lommelsedijk om op het parkeerterrein (17 parkeerplaatsen) te kunnen komen. De bestel- en vrachtwagens zullen gebruik maken van een nieuw aan te leggen in-/uitrit aan de achterzijde van het inrichtingsterrein (ten noordoosten van het bedrijfsgebouw).

Tabel 3.2: Transportbewegingen op het terrein

type voertuig	bronnummer	bronvermogens [dB(A)]		aantal
		L_w	$L_{w, max}$	
personenwagens	mb01	91	+6	17
bestelwagens	mb02	92	+6	3
vrachtwagens	mb03	103	+8	10
heftruck (uren op buitenterrein)	mb04	97	+23	8

3.3 Geluideisen van de gemeente Bergeijk

Met betrekking tot de geluideisen van de gemeente Bergeijk is in het onderhavige onderzoek uitgegaan van de normstelling uit het Activiteitenbesluit, waaronder de onderhavige inrichting met een meldingsplicht zal ressorteren. Deze eisen zijn als volgt (niet relevante onderdelen zijn weggelaten):

Artikel 2.17

Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

- de niveaus op de in tabel 3.3 genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in tabel 3.3 aangegeven waarden;
- de in de periode tussen 07.00 uur en 19.00 uur in tabel 3.3 opgenomen maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten.

Tabel 3.3: Geluidgrenswaarden Activiteitenbesluit

	dagperiode 07.00 - 19.00 uur	avondperiode 19.00 - 23.00 uur	nachtperiode 23.00 - 07.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- of aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- of aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Volledigheidshalve is tevens een berekening uitgevoerd van het heersend referentieniveau. Dit niveau is berekend uit de optredende geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer ($L_{Aeq} - 10$). De verstrekte verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage 6.

Uit de berekening blijkt dat het heersend referentieniveau maximaal 54 dB(A) bedraagt (dagperiode) ter plaatse van de woning aan Lommelsedijk 10 (toetspunt 1). Voor de woning aan Lommelsedijk 12 (t02) geldt een referentieniveau van 50 dB(A). Hiermee wordt derhalve aangetoond dat de normstelling uit het Activiteitenbesluit kan worden gehanteerd voor de toetsing aan de eisen van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de omliggende woningen. De berekening is opgenomen in bijlage 7.

4 METINGEN EN BEREKENINGEN

4.1 Meet- en berekeningsmethodiek

Ter bepaling van de geluiduitstraling van de geluidrelevante activiteiten is gebruik gemaakt van literatuurgegevens en een groot aantal in het verleden elders uitgevoerde metingen. Gedurende de metingen waren de weersomstandigheden zodanig dat geen speciale correcties noodzakelijk waren. De uitgevoerde metingen hebben plaatsgevonden binnen het meteoraam, zoals omschreven in de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai uitgave 1999.

De berekeningen van de geluidemissie van het bedrijf zijn uitgevoerd conform de voorschriften van de methode II in de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai.

4.2 Bronbeschrijving

Bij geluidbronnen wordt onderscheid gemaakt tussen stationaire bronnen en mobiele geluidbronnen, behorende bij de transportbewegingen op het inrichtingsterrein. In bijlage 3 zijn de locaties van de stationaire en mobiele bronnen in het akoestisch model grafisch weergegeven. In bijlage 4A zijn de bronvermogens van de gebruikte geluidbronnen berekend en/of weergegeven. In bijlage 4B wordt een overzicht gegeven van de invoergegevens van alle geluidbronnen, die een relevante bijdrage leveren aan de emissieniveaus. In de navolgende paragrafen worden alle gebruikte stationaire en mobiele bronnen besproken welke in de representatieve bedrijfssituatie actief zijn.

4.2.1 Stationaire bronnen

Representatieve bedrijfssituatie

Afstralende gevel- en dakdelen

Het kantoor is zodanig goed geïsoleerd dat hiervan gezien de daar te verwachten activiteiten geen geluidrelevante uitstraling naar de omgeving kan plaatsvinden.

De binnen de inrichting relevante afstralende gevel- en dakdelen zijn:

- wanden bedrijfshal (Rockwool metaalbouwsysteem 209 duo);
- geopende of gesloten aluminium overheaddeuren (standaard industriële overheaddeur);
- aluminium raamkozijnen met isolerende beglazing (dikte 5-15-4 mm);
- dakconstructie (bitumineuze dakbedekking, Rockwool isolatie 130 mm, geperforeerde stalen dakplaat met gesealde cannelurevulling);
- dubbelwandige lichtstraten.

Met betrekking tot de bedrijfshal is met behulp van een standaardspectrum voor metaalassemblage één niveau aangehouden voor de gehele bedrijfshal. De werkzaamheden bestaan o.a. uit boren, slijpen en lassen. Derhalve is in de werkplaats een geluidniveau van 85 dB(A) aangehouden. Voor het piekniveau is 95 dB(A) gehanteerd. De geluidniveaus per octaafband zijn opgenomen in voorgaande tabel 3.1. Met behulp van het aangehouden halniveau is het bronvermogen berekend van de afstralende gevel- en dakvlakken. Voor de aangehouden geluidvermogens van de installaties (dakbronnen) is uitgegaan van specificaties van fabrikanten/leveranciers. Alle stationaire bronnen zijn weergegeven in navolgende tabel 4.1.

Voor de duidelijkheid: bron pb02a (sectionaaldeur dicht) hoort bij bron pb15a (sectionaaldeur open) en bron pb05 (sectionaaldeur dockshelter dicht) bij pb14 (sectionaaldeur dockshelter open).

Tabel 4.1: Stationaire bronnen, bronvermogens en bedrijfstijden

Bronomschrijving	L_w [dB(A)]	bedrijfsduur dag/avond/nacht [uren]	bronnummers
linker zijgevel E-H	66	12/0/0	pb01
sectionaaldeur dicht	78	10/0/0	pb02a
sectionaaldeur dicht	78	8/0/0	pb02b
sectionaaldeur dicht	78	8/0/0	pb02c
linker zijgevel H-L	67	12/0/0	pb03
rechter zijgevel dockshelter	58	12/0/0	pb04
sectionaaldeur dockshelter dicht	73	10,75/0/0	pb05
achtergevel 7-10	65	12/0/0	pb06
achtergevel 2-7	69	12/0/0	pb07
rechter zijgevel E-I	66	12/0/0	pb08
rechter zijgevel I-N	67	12/0/0	pb09
kwart dak	80	12/0/0	pb10a
kwart dak	80	12/0/0	pb10b
kwart dak	80	12/0/0	pb10c
kwart dak	80	12/0/0	pd10d
lichtstraat	77	12/0/0	pb11a
lichtstraat	77	12/0/0	pb11b
lichtstraat	77	12/0/0	pb11c
lichtstraat	77	12/0/0	pb11d
lichtstraat	77	12/0/0	pb11e
lichtstraat	77	12/0/0	pb11f
dakbron: airco kantoor	63	4/0/0	pb12a
dakbron: airco kantoor	63	4/0/0	pb12b
dakbron: afzuiging ventilatie e.d.	64	12/0/0	pb13a
dakbron: afzuiging ventilatie e.d.	64	12/0/0	pb13b
sectionaaldeur dockshelter open	90	1,25/0/0	pb14
sectionaaldeur open	94	2/0/0	pb15a
sectionaaldeur open	94	4/0/0	pb15b
sectionaaldeur open	94	4/0/0	pb15c

4.2.2 Mobiele bronnen

In navolgende tabel 4.2 wordt nogmaals een overzicht gegeven van de voertuigbewegingen van, naar en op het inrichtingsterrein in de representatieve bedrijfssituatie. In bijlage 4A zijn de bronvermogens weergegeven van mobiele bronnen welke vergelijkbaar zijn met exemplaren die van toepassing zijn in het onderhavige onderzoek.

Tabel 4.2: Transportbewegingen op het terrein

type voertuig	bronnummer	bronvermogens [dB(A)]		aantal
		L_w	$L_{w, max}$	
personenwagens	mb01	91	+6	17
bestelwagens	mb02	92	+6	3
vrachtwagens	mb03	103	+8	10
heftruck (uren op buitenterrein)	mb04	97	+23	8

Aan/afvoer vrachtwagens (mb03a en mb03b)

Voor het bronvermogen van een wegrijdende vrachtwagen is $L_w = 103$ dB(A) representatief aangezien de

snelheid maximaal 10 km/uur zal kunnen bedragen. Maximale geluidniveaus als gevolg van handling van goederen en dichtslaan van portieren of het ontlichten van remmen zijn bij vergelijkbare projecten vastgesteld op een verhoging van 8 dB(A) op het bronvermogen.

Aan/afvoer bestelauto's (mb02)

Voor het bronvermogen van een wegrijdende bestelauto is $L_w = 92$ dB(A) representatief. Piekverhogingen zijn met name afkomstig van het dichtschuiven van portieren. Bij vergelijkbare projecten zijn deze piekniveaus vastgesteld op een verhoging van 6 dB(A) op het bronvermogen.

Aan/afvoer personenauto's (mb01)

Voor het bronvermogen van een wegrijdende personenauto is $L_w = 91$ dB(A) representatief. Piekverhogingen zijn met name afkomstig van het dichtslaan van portieren. Bij vergelijkbare projecten zijn deze piekniveaus vastgesteld op een verhoging van 6 dB(A) op het bronvermogen.

Heftruck (mb04a t/m mb04f)

Het betreft hier twee gas aangedreven heftrucks. Voor de heftruckbewegingen op het terrein is een bronvermogen van $L_w = 97$ dB(A) representatief. De bedrijfsduur van 4 uur per heftruck is verdeeld over 8 puntbronnen. Piekverhogingen, als gevolg van handling en laad/losbewegingen kunnen gesteld worden op een piekverhoging van 23 dB(A) op het toegepaste bronvermogen.

4.3 Objecten

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

Voor de onmiddellijke omgeving van de inrichting is gebruik gemaakt van een akoestisch model in Geomilieu, versie 2.13. Alle relevante gebouwen zijn als rechthoekige of polygone objecten ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het maaiveld.

Om het zicht vanuit de tegenover gelegen woning op het buitenterrein van Theuws Montage te onttrekken voorziet het planvoornemen onder andere in de aanleg van een begroeide aarden wal tegen een keermuur. De grondwal en keermuur hebben een hoogte van 1,8 meter en zijn meegenomen in de modellering. De begroeide wal met muur loopt door tussen de bestaande bedrijfswoning (Lommelsedijk 7) en Theuws Montage (L-vorm). De keermuur is middels een scherm gemodelleerd.

De onmiddellijke omgeving van de inrichting is als zacht (bodemfactor 1,0) in rekening gebracht, met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden, waarvoor een bodemfactor 0,0 (akoestisch hard) is gehanteerd.

4.4 Ligging van de toetspunten

In bijlage 3 is de ligging van de toetspunten weergegeven. In bijlage 4B zijn de invoergegevens hiervan weergegeven. De relevante beoordelingspunten zijn gelegen op de gevels van de dichtstbijzijnde woningen van derden rondom de inrichting aan de Lommelsedijk. Toetspunten 4 tot en met 7 zijn gelegen op de eigen bedrijfswoning aan de Lommelsedijk 7.

De immissieniveaus op de gevels van woningen van derden zijn bepaald op een standaardhoogte van 1,5 meter gedurende de dagperiode. Voor alle punten is gerekend exclusief gevelreflectie (invallend geluid).

5 RESULTATEN

5.1 Vanwege de inrichting

Teneinde voldoende inzicht te verkrijgen of door de komst van het metaalasssemblagebedrijf er ter plaatse van de bestaande woningen aan de Lommelsedijk sprake is van een goed woon- en leefklimaat is deze rekensituatie nader beschouwd. In bijlage 4C en 4D zijn respectievelijk de rekenresultaten opgenomen van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en de maximale geluidniveaus (L_{Amax}).

De maximale geluidniveaus (L_{Amax}) zijn bepaald met Geomilieu (hoogste waarde voor invallend geluid L_i inclusief een piekverhoging zoals omschreven in hoofdstuk 4 verminderd met de C_m correctiefactor). Bij de rekenresultaten van de maximale geluidniveaus is zowel de bron die verantwoordelijk is voor dit piekniveau als de eerst volgende (ander type) bron aangegeven. In tabel 5.1 zijn de rekenresultaten samengevat.

Tabel 5.1: Rekenresultaten (L_{Amax} inclusief piekverhoging)

punt	geluidniveaus [dB(A)]					
	dagperiode (1,5 m)		avondperiode (5,0 m)		nachtperiode (5,0 m)	
	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
Representatieve bedrijfssituatie (bijlagen 4C en 4D)						
<i>woningen van derden</i>						
t01 (Lommelsedijk 10)	43	64 (heftruck) 60 (vrachtwagen)	-	-	-	-
t02 (Lommelsedijk 12)	38	64 (heftruck) 58 (personenwagen)	-	-	-	-
t03 (Lommelsedijk 14)	36	63 (heftruck) 55 (vrachtwagen)	-	-	-	-
<i>eigen bedrijfswoning</i>						
t04 (Lommelsedijk 7)	46	68 (heftruck) 65 (vrachtwagen)	-	-	-	-
t05 (Lommelsedijk 7)	34	61 (vrachtwagen) 53 (heftruck)	-	-	-	-
t06 (Lommelsedijk 7)	37	61 (vrachtwagen) 56 (heftruck)	-	-	-	-
t07 (Lommelsedijk 7)	46	70 (heftruck) 65 (vrachtwagen)	-	-	-	-

5.2 Toepassing van het BBT-principe

Het bevoegd gezag dient bij het beoordelen van de akoestische situatie na te gaan of deze (geluid)situatie voldoet aan het principe dat de Best Beschikbare Technieken (BBT) zijn toegepast.

Aangezien de geluidimmissie van de bij de inrichting aanwezige geluidbronnen, met name de bestel- en vrachtauto's van derden, is gebaseerd op de huidige stand der techniek, kan worden gesteld dat het redelijkerwijs niet mogelijk is de geluiduitstraling van deze bronnen verder te verminderen. Rekening houdend met de logistiek binnen de grenzen van het terrein is het evenmin realistisch om middels het kiezen van andere rijroutes en geluidafscherming de geluidafstraling naar de omgeving nog meer te verminderen. Om de geluiduitstraling aan de zijde van de Lommelsedijk te beperken wordt er namelijk aan de achterkant van het perceel (ten noordoosten van het bedrijfsgebouw) reeds een nieuwe in-/uitrit aangelegd voor het vrachtverkeer, zoals afgebeeld op de verbeelding in bijlage 2. Ook wordt er om voornoemde reden al een geluidwal met keermuur opgericht. Deze geluidwal wordt weergegeven in de tekening van de landschappelijke inpassing, eveneens opgenomen in bijlage 2.

Bij activiteiten welke een relevante geluiduitstraling vanuit de inrichting veroorzaken zal met gesloten

(overhead)deuren worden gewerkt. Alle toegepaste materialen zullen bovendien naar de stand der techniek zijn en daarmee zal geluiduitstraling naar buiten als gevolg van in pandig uitgevoerde werkzaamheden tot een minimum worden beperkt.

Op geen van de gevels van de bestaande woningen van derden vinden overschrijdingen plaats van de norm uit het Activiteitenbesluit met betrekking tot het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. Ook met betrekking tot de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) kan gesteld worden dat er wordt voldaan aan de geluidgrenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde uit het Activiteitenbesluit.

Gezien het vorenstaande kan geconcludeerd worden dat de beschouwde situatie derhalve voldoet aan het BBT-principe.

5.3 Vanwege het verkeer naar en van de inrichting

Met betrekking tot indirecte hinder van het verkeer naar en van de inrichting kan gesteld worden dat alle voertuigbewegingen plaats vinden via de Lommelsedijk. Voor de snelheid is 35 km/uur aangehouden. Middels een berekening (HMRI 1999) is aangetoond dat de beschouwde bedrijfssituatie ruimschoots voldoet aan de voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. Er is bij deze berekening worst-case van uitgegaan dat de helft van het verkeer naar en van de inrichting vanuit het zuiden (België) komt c.q. gaat. De berekening is opgenomen in bijlage 5.

6 CONCLUSIES

Naar aanleiding van een beoogde bestemmingsplanwijziging is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidemissie van de toekomstige activiteiten en werkzaamheden binnen de nieuw op te richten inrichting Theuws Montage aan de Lommelsedijk 9 te Luyksgestel, gemeente Bergeijk.

In dit onderzoek is de totale geluiduitstraling bepaald ten gevolge van de geluidrelevante activiteiten op het inrichtingsterrein. Tevens is indirecte hinder vanwege het verkeer naar en van de inrichting beschouwd.

Uit de resultaten van het onderliggende akoestisch onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Met betrekking tot de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,LT}$) ter plaatse van zowel de gevels van woningen van derden als de eigen bedrijfswoning kan gesteld worden dat de inrichting voldoet aan 50 dB(A) etmaalwaarde.
- Met betrekking tot de maximale beoordelingsniveaus ($L_{A,max}$) ter plaatse van zowel de gevels van woningen van derden als de eigen bedrijfswoning kan gesteld worden dat de inrichting voldoet aan 70 dB(A) etmaalwaarde. De maximale niveaus worden met name veroorzaakt door heftruckbewegingen op het terrein. Door het aanleggen van een vlakke ondergrond (ook bij de overgang van binnen naar buiten), het werken met een lagere snelheid of het werken met rubberen lepels zullen de piekverhogingen bovendien veel lager uitvallen dan de worst-case aangenomen verhoging van 23 dB.
- Met betrekking tot indirecte hinder van het verkeer naar en van de inrichting kan gesteld worden dat de beschouwde bedrijfssituatie ruimschoots voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

Met onderliggend rapport is aangetoond dat de geluidniveaus tijdens de representatieve bedrijfssituatie van een metaalassemblagebedrijf binnen de waarden vallen zoals door de gemeente gesteld. Hierdoor kan worden geconcludeerd dat met betrekking tot het aspect geluid (industrielawaai) er ter plaatse van de woningen aan de Lommelsedijk te allen tijde sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

BIJLAGE 1



Uitsnede topografische kaart met aanduiding plangebieden

BIJLAGE 2

Plangebied



Bestemmingsplan Lommensedijk 9

Bestemmingen

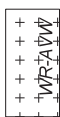


Bedrijf



Groen - Landschappelijke inpassing

(dubbelbestemming)



Waarde - Archeologische verwachtingswaarde

Aanduidingen (gebiedsaanduidingen)

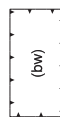


overig - zoekgebied voor behoud en herstel watersystemen

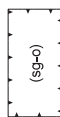


reconstructiewetzone - extensiveringsgebied

(functieaanduidingen)



bedrijfswoning



specifieke vorm van groen - ontluiting



bouwvlak



maximale bouwhoogte (m)

(figuur)



Verklaring (ondergrond)



kadastrale kaart

Compositie 5 stedenbouw bv
Boschstraat 33 - 37
4811 GB Breda
telefoon 076 - 5225262
telefax 076 - 5213812
e-mail info@cs5.nl
website www.cs5.nl

Compositie 5 stedenbouw bv



Schaal: 1:1000

Pagiformaat: A2



Bestemmingsplan Lommensedijk 9

verbeelding

Opdrachtgever: Theos Metal bv

Projectnummer: 130257

Conceptie: Bredijk

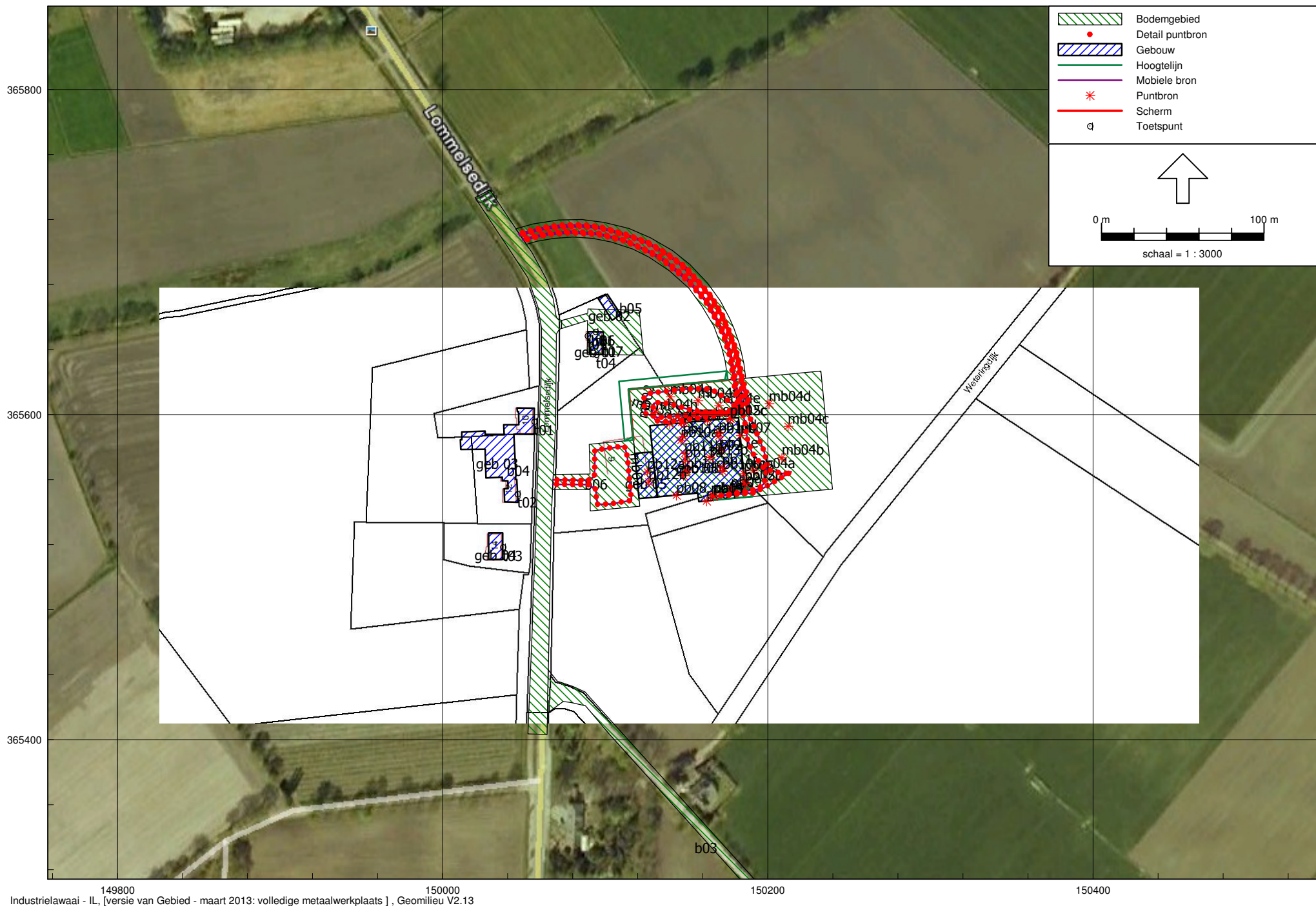
Identificatienummer: NL.IMRO.1724.BPM02013-VCOOR

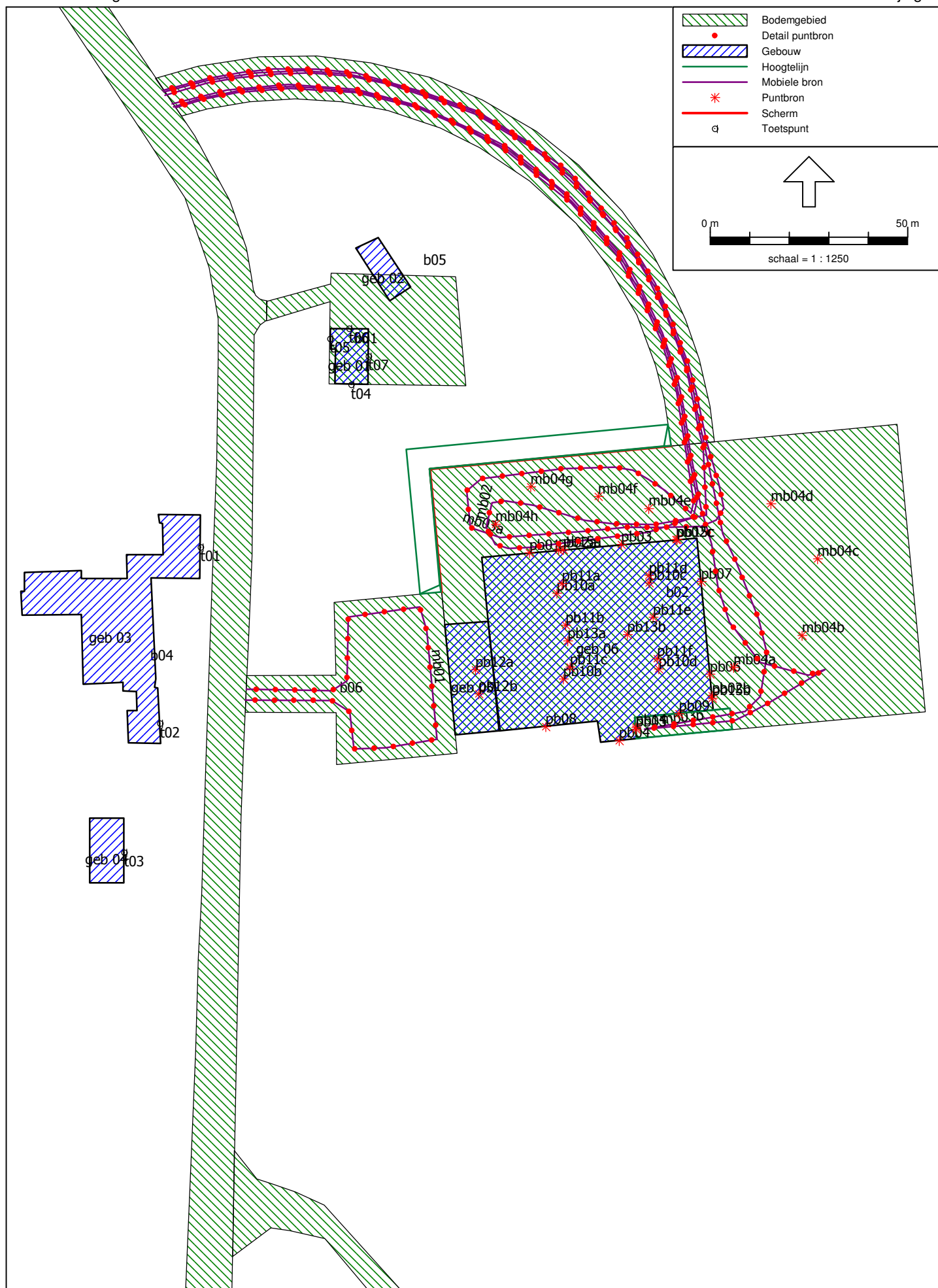
Cetelend: 31-01-2013 M.B.

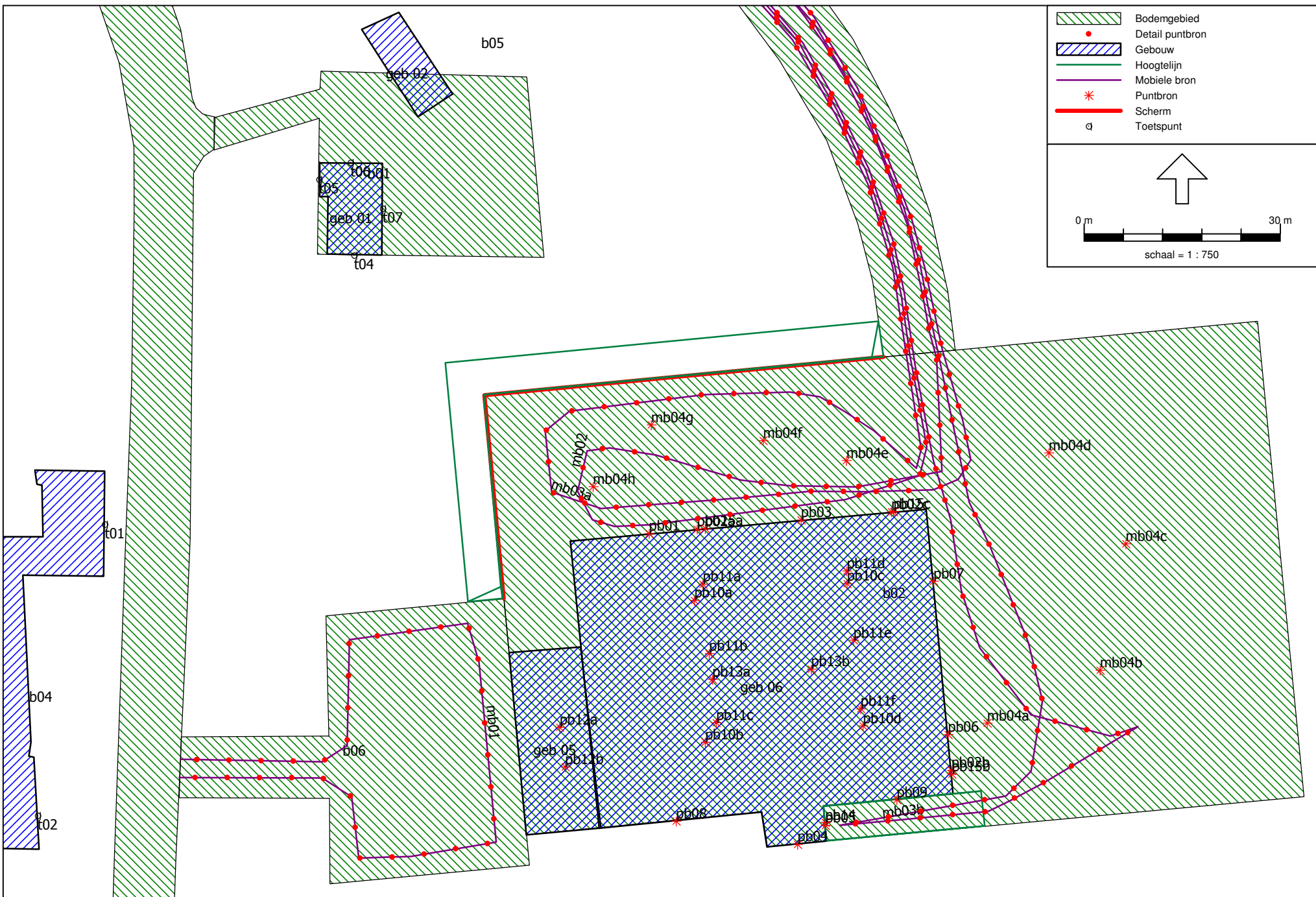
Status: concept ontwerp

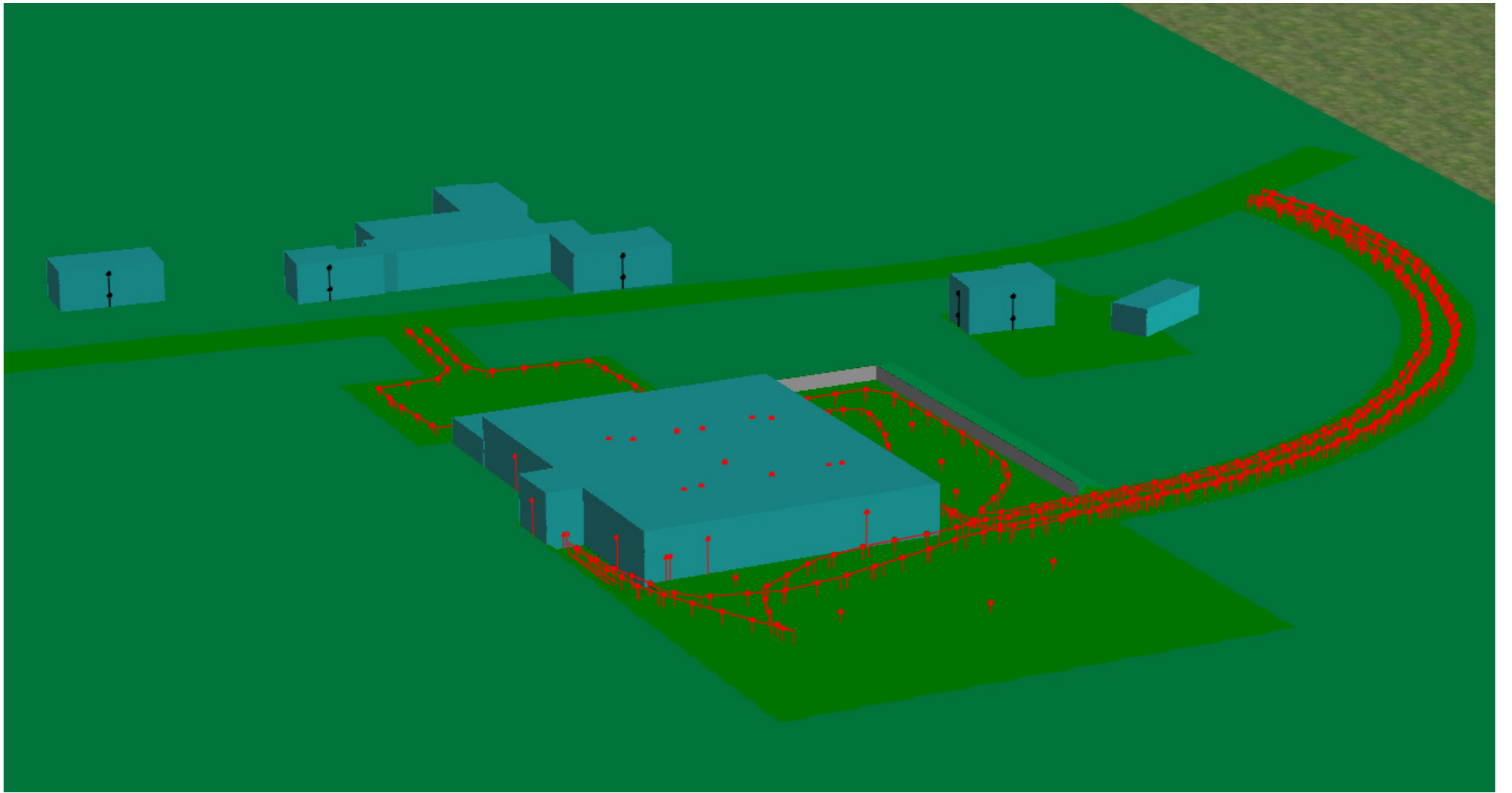


BIJLAGE 3











© 2013 Google
© 2009 GeoBasis DE/BKG
Image © 2013 Aerodata International Surveys
Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO

Google earth

voet
meter



BIJLAGE 4A

bronnummers
bron

pb01
linker zijgevel E-H

II.7 - Uitstraling door gebouwen - samengestelde opbouw
Totaal geveloppervlak : 89,1 m²

Meetdatum :
Soort vlak d(ak)/g(evel): g

materiaal		opp.:	R [dB]:									
nr.	gevel/dakdeel	[m2]	31,5	63,0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
119	Rockwool metaalplaat	68,3	8,4	14,4	20,4	35,1	47,6	55,1	58,8	66,0	66,0	
120	glas 5-15-4	20,8	13,2	19,2	21,6	19,5	30,3	37,8	37,0	35,7	45,7	
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
R, totaal [dB]			9,1	15,1	20,7	25,4	36,4	43,9	43,2	42,0	51,9	
Freq. [Hz]:			31,5	63,0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Lp [dB(A)]:			0,0	60,0	67,0	72,0	77,0	81,0	79,0	76,0	71,0	85,2
10lg(S)[dB]:			19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	
R, totaal [dB]:			9,1	15,1	20,7	25,4	36,4	43,9	43,2	42,0	51,9	
Di [dB]:			DI wordt in Geomilieu verdisconteerd als geveldeel									
Cd [dB]:			-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	
Lw [dB(A)]:			5,4	59,4	60,8	61,1	55,1	51,6	50,3	48,5	33,6	66,0

bronnummers
bron

pb02
sectionaaldeur

II.7 - Uitstraling door gebouwen - samengestelde gevel
Totaal wandoppervlak : 24,3 m²

Meetdatum :
Soort vlak d(ak)/g(evel): g

nr.	materiaal	opp.:	R [dB]:									
	gevel/dakdeel	[m2]	31,5	63,0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
21	deur Crawford alumini	23,9	3,0	8,0	12,0	12,0	14,0	17,0	17,0	17,0	30,0	
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
R, totaal [dB]			3,0	8,0	12,0	12,0	14,0	17,0	17,0	17,0	30,0	
Freq. [Hz]:			31,5	63,0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]:			0,0	60,0	67,0	72,0	77,0	81,0	79,0	76,0	71,0	
10lg(S)[dB]:			13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	
R, totaal [dB]:			3,0	8,0	12,0	12,0	14,0	17,0	17,0	17,0	30,0	
Di [dB]:			DI wordt in Geomilieu verdisconteerd als geveldeel									
Cd [dB]:			-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	
Lw [dB(A)]:			5,9	60,9	63,9	68,9	71,9	72,9	70,9	67,9	49,9	78,1

bronnummers
bron

pb03
linker zijgevel HL

II.7 - Uitstraling door gebouwen - samengestelde opbouw

Totaal geveleppervlak : 168,0 m²

Meetdatum :

Soort vlak d(ak)/g(evel): g

nr.	materiaal gevel/dakdeel	opp.: [m ²]	R [dB]:								
			31,5	63,0	125	250	500	1000	2000	4000	8000
119	Rockwool metaalplaat	168,0	8,4	14,4	20,4	35,1	47,6	55,1	58,8	66,0	66,0
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
R, totaal [dB]			8,4	14,4	20,4	35,1	47,6	55,1	58,8	66,0	66,0
Freq. [Hz] :			31,5	63,0	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Lp [dB(A)] :			0,0	60,0	67,0	72,0	77,0	81,0	79,0	76,0	71,0
10lg(S)[dB] :			22,3	22,3	22,3	22,3	22,3	22,3	22,3	22,3	22,3
R, totaal [dB]:			8,4	14,4	20,4	35,1	47,6	55,1	58,8	66,0	66,0
Di [dB] :			DI wordt in Geomilieu verdisconteerd als geveldeel								
Cd [dB] :			-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0
Lw [dB(A)] :			8,9	62,9	63,9	54,2	46,7	43,2	37,5	27,3	22,3
											66,7

bronnummers
bron

pb04
rechter zijgevel dockshelter

II.7 - Uitstraling door gebouwen - samengestelde opbouw

Totaal geveleppervlak : 24,7 m²

Meetdatum :

Soort vlak d(ak)/g(evel): g

nr.	materiaal gevel/dakdeel	opp.: [m ²]	R [dB]:								
			31,5	63,0	125	250	500	1000	2000	4000	8000
119	Rockwool metaalplaat	24,7	8,4	14,4	20,4	35,1	47,6	55,1	58,8	66,0	66,0
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
R, totaal [dB]			8,4	14,4	20,4	35,1	47,6	55,1	58,8	66,0	66,0
Freq. [Hz] :			31,5	63,0	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Lp [dB(A)] :			0,0	60,0	67,0	72,0	77,0	81,0	79,0	76,0	71,0
10lg(S)[dB] :			13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9
R, totaal [dB]:			8,4	14,4	20,4	35,1	47,6	55,1	58,8	66,0	66,0
Di [dB] :			DI wordt in Geomilieu verdisconteerd als geveldeel								
Cd [dB] :			-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0
Lw [dB(A)] :			0,5	54,5	55,5	45,8	38,3	34,8	29,1	18,9	13,9
											58,4

bronnummers

pb05

bron

sectionaaldeur dockshelter

II.7 - Uitstraling door gebouwen - samengestelde opbouw

Totaal geveleppervlak : 9,0 m²

Meetdatum :

Soort vlak d(ak)/g(evel): g

nr.	materiaal gevel/dakdeel	opp.: [m ²]	R [dB]:								
			31,5	63,0	125	250	500	1000	2000	4000	8000
21	deur Crawford alumini	9,0	3,0	8,0	12,0	12,0	14,0	17,0	17,0	30,0	35,0
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
R, totaal [dB]			3,0	8,0	12,0	12,0	14,0	17,0	17,0	30,0	35,0
Freq. [Hz] :			31,5	63,0	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Lp [dB(A)] :			0,0	60,0	67,0	72,0	77,0	81,0	79,0	76,0	71,0
10lg(S)[dB] :			9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
R, totaal [dB]:			3,0	8,0	12,0	12,0	14,0	17,0	17,0	30,0	35,0
Di [dB] :			DI wordt in Geomilieu verdisconteerd als geveldeel								
Cd [dB] :			-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0
Lw [dB(A)] :			1,5	56,5	59,5	64,5	67,5	68,5	66,5	50,5	40,5
											73,4

bronnummers

pb06

bron

achtergevel 7-10

II.7 - Uitstraling door gebouwen - samengestelde opbouw

Totaal geveleppervlak : 89,1 m²

Meetdatum :

Soort vlak d(ak)/g(evel): g

nr.	materiaal gevel/dakdeel	opp.: [m ²]	R [dB]:								
			31,5	63,0	125	250	500	1000	2000	4000	8000
119	Rockwool metaalplaat	75,3	8,4	14,4	20,4	35,1	47,6	55,1	58,8	66,0	66,0
120	glas 5-15-4	13,8	13,2	19,2	21,6	19,5	30,3	37,8	37,0	35,7	45,7
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
R, totaal [dB]			8,9	14,9	20,6	27,0	38,0	45,5	44,9	43,8	53,6
Freq. [Hz] :			31,5	63,0	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Lp [dB(A)] :			0,0	60,0	67,0	72,0	77,0	81,0	79,0	76,0	71,0
10lg(S)[dB] :			19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5
R, totaal [dB]:			8,9	14,9	20,6	27,0	38,0	45,5	44,9	43,8	53,6
Di [dB] :			DI wordt in Geomilieu verdisconteerd als geveldeel								
Cd [dB] :			-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0
Lw [dB(A)] :			5,6	59,6	60,9	59,5	53,5	50,0	48,6	46,7	31,9
											65,4

bronnummers
bron

pb07
achtergevel 2-7

II.7 - Uitstraling door gebouwen - samengestelde opbouw
Totaal geveleppervlak : 264,6 m²

Meetdatum :
Soort vlak d(ak)/g(evel): g

nr.	materiaal	opp.: [m ²]	R [dB]:									
	gevel/dakdeel		31,5	63,0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
119	Rockwool metaalplaat	245,2	8,4	14,4	20,4	35,1	47,6	55,1	58,8	66,0	66,0	
120	glas 5-15-4	19,4	13,2	19,2	21,6	19,5	30,3	37,8	37,0	35,7	45,7	
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
R, totaal [dB]			8,6	14,6	20,5	29,6	40,7	48,2	48,0	47,0	56,6	
Freq. [Hz]:			31,5	63,0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]:			0,0	60,0	67,0	72,0	77,0	81,0	79,0	76,0	71,0	85,2
10lg(S)[dB]:			24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	
R, totaal [dB]:			8,6	14,6	20,5	29,6	40,7	48,2	48,0	47,0	56,6	
Di [dB]:			DI wordt in Geomilieu verdisconteerd als geveldeel									
Cd [dB]:			-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	
Lw [dB(A)]:			10,6	64,6	65,7	61,7	55,5	52,0	50,2	48,2	33,7	69,4

bronnummers
bron

pb08
rechter zijgevel E-I

II.7 - Uitstraling door gebouwen - samengestelde opbouw
Totaal geveleppervlak : 151,2 m²

Meetdatum :
Soort vlak d(ak)/g(evel): g

nr.	materiaal	opp.: [m ²]	R [dB]:									
	gevel/dakdeel		31,5	63,0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
119	Rockwool metaalplaat	151,2	8,4	14,4	20,4	35,1	47,6	55,1	58,8	66,0	66,0	
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
R, totaal [dB]			8,4	14,4	20,4	35,1	47,6	55,1	58,8	66,0	66,0	
Freq. [Hz] :			31,5	63,0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :			0,0	60,0	67,0	72,0	77,0	81,0	79,0	76,0	71,0	85,2
10lg(S)[dB] :			21,8	21,8	21,8	21,8	21,8	21,8	21,8	21,8	21,8	
R, totaal [dB]:			8,4	14,4	20,4	35,1	47,6	55,1	58,8	66,0	66,0	
Di [dB] :			DI wordt in Geomilieu verdisconteerd als geveldeel									
Cd [dB] :			-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	
Lw [dB(A)] :			8,4	62,4	63,4	53,7	46,2	42,7	37,0	26,8	21,8	66,3

bronnummers
bron

pb09
rechter zijgevel I-N

II.7 - Uitstraling door gebouwen - samengestelde opbouw
Totaal geveleppervlak : 179,2 m²

Meetdatum :
Soort vlak d(ak)/g(evel): g

materiaal		opp.:	R [dB]:								
nr.	gevel/dakdeel	[m2]	31,5	63,0	125	250	500	1000	2000	4000	8000
119	Rockwool metaalplaat	179,2	8,4	14,4	20,4	35,1	47,6	55,1	58,8	66,0	66,0
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
R, totaal [dB]			8,4	14,4	20,4	35,1	47,6	55,1	58,8	66,0	66,0
Freq. [Hz]:			31,5	63,0	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Lp [dB(A)]:			0,0	60,0	67,0	72,0	77,0	81,0	79,0	76,0	71,0
10lg(S)[dB]:			22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
R, totaal [dB]:			8,4	14,4	20,4	35,1	47,6	55,1	58,8	66,0	66,0
Di [dB]:			DI wordt in Geomilieu verdisconteerd als geveldeel								
Cd [dB]:			-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0
Lw [dB(A)]:			9,1	63,1	64,1	54,4	46,9	43,4	37,7	27,5	22,5

bronnummers
bron

pb10
kwart dak

II.7 - Uitstraling door gebouwen - samengestelde opbouw
Totaal geveleppervlak : 388,0 m²

Meetdatum :
Soort vlak d(ak)/g(evel): d

nr.	materiaal	opp.:	R [dB]:								
	gevel/dakdeel	[m2]	31,5	63,0	125	250	500	1000	2000	4000	8000
105	staalplt 0.7mm geprc	388,0	0,0	2,0	25,0	25,0	26,0	38,0	55,0	60,0	60,0
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
R, totaal [dB]			0,0	2,0	25,0	25,0	26,0	38,0	55,0	60,0	60,0
Freq. [Hz]:			31,5	63,0	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Lp [dB(A)]:			0,0	60,0	67,0	72,0	77,0	81,0	79,0	76,0	71,0
10lg(S)[dB]:			25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9
R, totaal [dB]:			0,0	2,0	25,0	25,0	26,0	38,0	55,0	60,0	60,0
Di [dB]:			DI wordt in Geomilieu verdisconteerd als dakvlak								
Cd [dB]:			-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0
Lw [dB(A)]:			20,9	78,9	62,9	67,9	71,9	63,9	44,9	36,9	31,9
			80,1								

bronnummers
bron

pb11
lichtstraat

II.7 - Uitstraling door gebouwen - samengestelde opbouw

Totaal geveleppervlak : 87,5 m²

Meetdatum :

Soort vlak d(ak)/g(evel): d

nr.	materiaal	opp.:	R [dB]:									
	gevel/dakdeel	[m2]	31,5	63,0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
49	lichtstraten Doppelpkl	87,5	5,0	10,0	15,0	16,0	22,0	26,0	24,0	26,0	30,0	
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
R, totaal [dB]			5,0	10,0	15,0	16,0	22,0	26,0	24,0	26,0	30,0	
Freq. [Hz] :			31,5	63,0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :			0,0	60,0	67,0	72,0	77,0	81,0	79,0	76,0	71,0	85,2
10lg(S)[dB] :			19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	
R, totaal [dB]:			5,0	10,0	15,0	16,0	22,0	26,0	24,0	26,0	30,0	
Di [dB] :			DI wordt in Geomilieu verdisconteerd als dakvlak									
Cd [dB] :			-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	
Lw [dB(A)] :			9,4	64,4	66,4	70,4	69,4	69,4	69,4	64,4	55,4	76,8

bronnummers
bron

pb14
sectionaaldeur dockshelter open

II.7 - Uitstraling door gebouwen - samengestelde opbouw

Totaal geveleppervlak : 9,0 m²

Meetdatum :

Soort vlak d(ak)/g(evel): g

nr.	materiaal	opp.:	R [dB]:									
	gevel/dakdeel	[m2]	31,5	63,0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
0	open gat	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
R, totaal [dB]			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Freq. [Hz]:			31,5	63,0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]:			0,0	60,0	67,0	72,0	77,0	81,0	79,0	76,0	71,0	85,2
10lg(S)[dB]:			9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	
R, totaal [dB]:			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Di [dB]:			DI wordt in Geomilieu verdisconteerd als geveldeel									
Cd [dB]:			-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	
Lw [dB(A)]:			4,5	64,5	71,5	76,5	81,5	85,5	83,5	80,5	75,5	89,7

bronnummers
bron

pb15
sectionaaldeur open

II.7 - Uitstraling door gebouwen - samengestelde gevel
Totaal wandoppervlak : 24,3 m²

Meetdatum :
Soort vlak d(ak)/g(evel): g

nr.	materiaal	opp.: [m ²]	R [dB]:									
	gevel/dakdeel		31,5	63,0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
0	open gat	23,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
0	open gat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
R, totaal [dB]			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Freq. [Hz] :			31,5	63,0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :			0,0	60,0	67,0	72,0	77,0	81,0	79,0	76,0	71,0	85,2
10lg(S)[dB] :			13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	
R, totaal [dB]:			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Di [dB] :			DI wordt in Geomilieu verdisconteerd als geveldeel									
Cd [dB] :			-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	
Lw [dB(A)] :			8,9	68,9	75,9	80,9	85,9	89,9	87,9	84,9	79,9	94,0

Geluidbron	Type	Totaal dB(A)	31,5	63	125	Octaafband in Hz						Opmerking	Bureau
			250	500	1000	2000	4000	8000					
Bronvermogens WEGRIJBEWEGING vrachtwagens vanaf terrein -> openbare weg													
archief: Scania 113, optrekkend	LWeq	101,6	60,9	67,6	85,0	87,3	92,4	97,8	95,8	92,0	85,8		DvL
archief: Scania 143 m 400 vooruit rijdend	LWeq	103,1	57,0	69,3	94,5	86,9	95,9	98,4	97,1	89,9	81,0		DvL
archief: Scania optrekkend	LWeq	100,8	69,0	80,2	85,3	86,0	90,8	97,7	94,4	90,4	84,1		DvL
archief: VOLVO accelererend	LWeq	101,1	57,5	78,1	84,4	88,9	92,3	96,9	96,3	89,4	82,0		DvL
archief: VOLVO F10	LWeq	105,9	63,8	81,0	86,8	96,3	95,5	102,9	99,8	90,7	81,3		DvL
archief: DAF 95 optrekkend	LWeq	106,9	61,7	77,0	87,2	92,8	99,8	103,0	101,1	95,5	88,7		DvL
archief: DAF 2300 geladen, optrekkend	LWeq	101,5	61,7	63,8	79,2	84,7	90,1	97,6	96,8	90,0	90,4		DvL
archief: DAF 2800 geladen, optrekkend	LWeq	100,8	60,9	64,9	76,3	83,9	89,7	96,3	96,4	92,2	87,6		DvL
archief: MAN 19-403, vooruit rijdend	LWeq	102,2	67,3	74,9	84,3	89,4	94,1	98,1	97,4	89,1	79,9		DvL
gemiddeld		103,3	63,9	76,4	87,6	90,4	94,6	99,5	97,7	91,5	86,0		
vrachtwagencombinatie		106,4	62,9	79,4	87,0	94,9	98,2	103,0	100,5	93,7	86,4		
Bronvermogens piekniveaus DICTSLAAN PORTIEREN, ONTKOPPELEN, ONTLUCHTEN REM													
archief: Lmax Scania 113	Lmax	104,8	49,3	56,7	76,9	84,7	99,6	102,5	92,8	89,6	81,4		DvL
archief: remsysteem Renault M200	Lmax	110,4	55,9	62,1	67,7	76,2	87,6	99,5	105,4	106,4	103,6		DvL
archief: klappen deur	Lmax	91,7	48,2	48,2	65,0	81,5	83,9	85,5	86,9	83,5	72,2		DvL
archief: MAN	Lmax	111,1	73,6	77,1	94,3	97,7	100,6	106,6	106,3	102,5	95,9		DvL
archief: MAN 48.331	Lmax	110,4	68,4	86,5	94,4	93,0	99,1	104,3	105,9	103,8	98,4		DvL
maximaal piekniveau		111,1											
piekverhoging t.o.v. wegrijbeweging		7,9											
Bronvermogens WEGRIJBEWEGING bestelbus vanaf terrein -> openbare weg													
gemiddeld	LWeq	91,8	50,0	54,2	62,5	79,3	84,7	87,8	86,3	79,2	68,4		DvL
Bronvermogens piekniveaus DICT SCHUIVEN PORTIEREN													
maximaal piekniveau	Lmax	97,8	66,3	69,3	74,4	84,9	92,8	90,9	92,8	87,3	79,1		DvL
piekverhoging t.o.v. wegrijbeweging		6,0											
Bronvermogens RIJBEWEGING heftruck op terrein													
heftruck gas (linde H15)	LWeq	97,1	51,0	72,6	84,0	91,9	92,9	89,9	85,0	79,0	71,3		DvL
heftruck diesel (linde 2T)	LWeq	97,6	55,0	66,4	83,5	89,2	92,7	90,5	90,3	87,6	76,5		DvL
heftruck elektrisch (Still R70-30)	LWeq	87,5	62,6	65,9	74,1	77,8	82,3	82,5	79,7	73,9	69,5		DvL
Bronvermogens WEGRIJBEWEGING personenautos vanaf terrein -> openbare weg													
wegrijden van oprit 0-30km/uur	LWeq	94,5	47,7	70,1	81,3	84,8	85,7	89,6	88,8	84,0	76,8		DvL
vooruit oprit oprijdm 20km/uur	LWeq	92,0	45,1	65,5	76,5	80,9	84,6	86,8	86,1	82,6	77,1		DvL
achteruit oprit opdraaien, 0-10km/uur	LWeq	89,7	47,7	69,5	72,6	77,3	78,2	84,9	84,9	81,6	73,0		DvL
vooruit oprit oprijdm 0-10km/uur	LWeq	86,3	55,0	73,5	70,4	77,7	76,7	81,5	79,3	76,7	70,6		DvL
voorbij rijden 10km/uur	LWeq	76,6	45,0	60,0	61,0	66,3	68,3	72,0	69,9	67,1	61,3		DvL
gemiddeld:		90,6	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2		
Bronvermogens piekniveaus DICTSLAAN PORTIEREN,													
dichtslaan	Lmax	96,2	58,0	74,6	87,0	87,7	88,7	88,1	88,9	88,9	81,3		DvL
piekverhoging t.o.v. WEGRIJBEWEGING		5,6											

BIJLAGE 4B

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: maart 2013: volledige metaalwerkplaats

Model eigenschap

Omschrijving	maart 2013: volledige metaalwerkplaats
Verantwoordelijke	RV
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	PH04 op 9-11-2009
Laatst ingezien door	rvdv op 21-3-2013
Model aangemaakt met	GN-V5.43
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	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	--

Rapport: Groepenbeheer
Model: maart 2013: volledige metaalwerkplaats
versie van Gebied - Gebied
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b01	inrit bedrijfswoning Lommelsedijk 7
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b02	verharding
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b03	Hondsbosserdijk
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b04	Lommelsedijk incl. fietspad
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b05	nieuwe inrit
(hoofdgroep)	Bodemgebied	b06	verharding
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 01	bestaande bedrijfswoning Lommelsedijk 7
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 02	bestaand bijgebouw Lommelsedijk 7
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 03	Lommelsedijk 10 en 12
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 04	Lommelsedijk 14
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 05	kantoor
(hoofdgroep)	Gebouw	geb 06	hal
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	h1	talud dock laden/lossen
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	h2	maaveld rondom dock
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	h3	maaveld wal keermuur
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	h4	top wal
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	h5	talud
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	h6	talud
(hoofdgroep)	Scherf	s1	keermuur
(hoofdgroep)	Toetspunt	t01	toetspunt 1
(hoofdgroep)	Toetspunt	t02	toetspunt 2
(hoofdgroep)	Toetspunt	t03	toetspunt 3
(hoofdgroep)	Toetspunt	t04	toetspunt 4
(hoofdgroep)	Toetspunt	t05	toetspunt 5
(hoofdgroep)	Toetspunt	t06	toetspunt 6
(hoofdgroep)	Toetspunt	t07	toetspunt 7
gebouw	Puntbron	pb01	linker zijgevel E-H
gebouw	Puntbron	pb02a	sectionaaldeur
gebouw	Puntbron	pb02b	sectionaaldeur
gebouw	Puntbron	pb02c	sectionaaldeur
gebouw	Puntbron	pb03	linker zijgevel H-L
gebouw	Puntbron	pb04	rechter zijgevel dockshelter
gebouw	Puntbron	pb05	sectionaaldeur dockshelter
gebouw	Puntbron	pb06	achtergevel 7-10
gebouw	Puntbron	pb07	achtergevel 2-7
gebouw	Puntbron	pb08	rechter zijgevel E-I
gebouw	Puntbron	pb09	rechter zijgevel I-N
gebouw	Puntbron	pb10a	dak
gebouw	Puntbron	pb10b	dak
gebouw	Puntbron	pb10c	dak
gebouw	Puntbron	pb10d	dak
gebouw	Puntbron	pb11a	lichtstraat
gebouw	Puntbron	pb11b	lichtstraat
gebouw	Puntbron	pb11c	lichtstraat
gebouw	Puntbron	pb11d	lichtstraat
gebouw	Puntbron	pb11e	lichtstraat
gebouw	Puntbron	pb11f	lichtstraat
gebouw	Puntbron	pb14	sectionaaldeur dockshelter open
gebouw	Puntbron	pb15a	sectionaaldeur open
gebouw	Puntbron	pb15b	sectionaaldeur open
gebouw	Puntbron	pb15c	sectionaaldeur open
installaties	Puntbron	pb12a	dakbron: airco kantoor
installaties	Puntbron	pb12b	dakbron: airco kantoor
installaties	Puntbron	pb13a	dakbron: afzuiging ventilatie e.d.
installaties	Puntbron	pb13b	dakbron: afzuiging ventilatie e.d.
transport bewegingen	Mobiele bron	mb01	personenauto's
transport bewegingen	Mobiele bron	mb02	bestelwagen
transport bewegingen	Mobiele bron	mb03a	vrachtwagen
transport bewegingen	Mobiele bron	mb03b	vrachtwagen
transport bewegingen	Puntbron	mb04a	heftruck gas
transport bewegingen	Puntbron	mb04b	heftruck gas
transport bewegingen	Puntbron	mb04c	heftruck gas
transport bewegingen	Puntbron	mb04d	heftruck gas
transport bewegingen	Puntbron	mb04e	heftruck gas
transport bewegingen	Puntbron	mb04f	heftruck gas
transport bewegingen	Puntbron	mb04g	heftruck gas
transport bewegingen	Puntbron	mb04h	heftruck gas

Model: maart 2013: volledige metaalwerkplaats
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
b01	inrit bedrijfswoning Lommersedijk 7	0,00
b02	verharding	0,00
b03	Hondsbosserdijk	0,00
b04	Lommersedijk incl. fietspad	0,00
b05	nieuwe inrit	0,00
b06	verharding	0,00

Model: maart 2013: volledige metaalwerkplaats
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	H-1	H-n
h1	talud dock laden/lossen	--	0,00	0,00
h2	maaiveld rondom dock	0,00	0,00	0,00
h3	maaiveld wal keermuur	0,00	0,00	0,00
h4	top wal	1,80	1,80	1,80
h5	talud	--	0,00	0,00
h6	talud	--	0,00	0,00

Model: maart 2013: volledige metaalwerkplaats
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31
s1	keermuur	1,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: maart 2013: volledige metaalwerkplaats
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
s1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: maart 2013: volledige metaalwerkplaats
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp
geb 01	bestaande bedrijfswoning Lommelsedijk 7	7,00	0,00	Relatief	0 dB
geb 02	bestaand bijgebouw Lommelsedijk 7	4,00	0,00	Relatief	0 dB
geb 03	Lommelsedijk 10 en 12	6,00	0,00	Relatief	0 dB
geb 04	Lommelsedijk 14	6,00	0,00	Relatief	0 dB
geb 05	kantoor	3,60	0,00	Relatief	0 dB
geb 06	hal	7,00	0,00	Relatief	0 dB

Model: maart 2013: volledige metaalwerkplaats
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	X	Y	Type	Richt.	Hoek
mb04a	heftruck gas	transport bewegingen	1,00	0,00	Relatief	150191,26	365565,35	Normale puntbron	0,00	360,00
mb04b	heftruck gas	transport bewegingen	1,00	0,00	Relatief	150208,54	365573,46	Normale puntbron	0,00	360,00
mb04c	heftruck gas	transport bewegingen	1,00	0,00	Relatief	150212,48	365592,79	Normale puntbron	0,00	360,00
mb04e	heftruck gas	transport bewegingen	1,00	0,00	Relatief	150169,74	365605,54	Normale puntbron	0,00	360,00
mb04d	heftruck gas	transport bewegingen	1,00	0,00	Relatief	150200,68	365606,72	Normale puntbron	0,00	360,00
mb04f	heftruck gas	transport bewegingen	1,00	0,00	Relatief	150156,99	365608,57	Normale puntbron	0,00	360,00
mb04g	heftruck gas	transport bewegingen	1,00	0,00	Relatief	150139,87	365611,00	Normale puntbron	0,00	360,00
mb04h	heftruck gas	transport bewegingen	1,00	0,00	Relatief	150131,01	365601,53	Normale puntbron	0,00	360,00
pb12a	dakbron: airco kantoor	installaties	4,10	0,00	Relatief	150125,88	365564,74	Normale puntbron	0,00	360,00
pb12b	dakbron: airco kantoor	installaties	4,10	0,00	Relatief	150126,73	365558,65	Normale puntbron	0,00	360,00
pb13a	dakbron: afzuiging ventilatie e.d.	installaties	7,50	0,00	Relatief	150149,26	365572,05	Normale puntbron	0,00	360,00
pb13b	dakbron: afzuiging ventilatie e.d.	installaties	7,50	0,00	Relatief	150164,37	365573,63	Normale puntbron	0,00	360,00
pb01	linker zijgevel E-H	gebouw	4,66	0,00	Relatief	150139,58	365594,36	Uitstralende gevel	0,00	360,00
pb02a	sectionaaldeur	gebouw	3,00	0,00	Relatief	150146,92	365595,04	Uitstralende gevel	0,00	360,00
pb03	linker zijgevel H-L	gebouw	4,66	0,00	Relatief	150162,81	365596,45	Uitstralende gevel	0,00	360,00
pb04	rechter zijgevel dockshelter	gebouw	4,66	0,00	Relatief	150162,26	365546,81	Uitstralende gevel	0,00	360,00
pb02b	sectionaaldeur	gebouw	3,00	0,00	Relatief	150185,79	365558,17	Uitstralende gevel	0,00	360,00
pb06	achtergevel 7-10	gebouw	4,66	0,00	Relatief	150185,28	365563,63	Uitstralende gevel	0,00	360,00
pb07	achtergevel 2-7	gebouw	4,66	0,00	Relatief	150183,06	365587,07	Uitstralende gevel	0,00	360,00
pb08	rechter zijgevel E-I	gebouw	4,66	0,00	Relatief	150143,69	365550,37	Uitstralende gevel	0,00	360,00
pb09	rechter zijgevel I-N	gebouw	4,66	-1,20	Relatief	150177,45	365553,66	Uitstralende gevel	0,00	360,00
pb10a	dak	gebouw	7,10	0,00	Relatief	150146,49	365584,14	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00
pb10b	dak	gebouw	7,10	0,00	Relatief	150148,16	365562,43	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00
pb10c	dak	gebouw	7,10	0,00	Relatief	150169,83	365586,71	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00
pb10d	dak	gebouw	7,10	0,00	Relatief	150172,26	365564,95	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00
pb11a	lichtstraat	gebouw	7,20	0,00	Relatief	150147,80	365586,59	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00
pb11b	lichtstraat	gebouw	7,20	0,00	Relatief	150148,74	365576,01	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00
pb11c	lichtstraat	gebouw	7,20	0,00	Relatief	150149,84	365565,44	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00
pb11d	lichtstraat	gebouw	7,20	0,00	Relatief	150169,81	365588,62	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00
pb11e	lichtstraat	gebouw	7,20	0,00	Relatief	150170,83	365578,05	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00
pb11f	lichtstraat	gebouw	7,20	0,00	Relatief	150171,93	365567,55	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00
pb15a	sectionaaldeur open	gebouw	3,00	0,00	Relatief	150148,16	365595,15	Uitstralende gevel	0,00	360,00
pb15b	sectionaaldeur open	gebouw	3,00	0,00	Relatief	150185,85	365557,56	Uitstralende gevel	0,00	360,00
pb05	sectionaaldeur dockshelter	gebouw	2,00	-1,20	Relatief	150166,53	365549,70	Uitstralende gevel	0,00	360,00
pb14	sectionaaldeur dockshelter open	gebouw	2,00	-1,20	Relatief	150166,49	365550,20	Uitstralende gevel	0,00	360,00
pb02c	sectionaaldeur	gebouw	3,00	0,00	Relatief	150176,61	365597,68	Uitstralende gevel	0,00	360,00
pb15c	sectionaaldeur open	gebouw	3,00	0,00	Relatief	150176,95	365597,71	Uitstralende gevel	0,00	360,00

Model: maart 2013: volledige metaalwerkplaats
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
mb04a	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12
mb04b	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12
mb04c	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12
mb04e	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12
mb04d	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12
mb04f	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12
mb04g	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12
mb04h	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	51,00	72,60	84,00	91,90	92,90	89,90	85,00	79,00	71,30	97,12
pb12a	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee	--	54,80	52,30	50,40	54,50	57,70	56,40	51,70	--	63,09
pb12b	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee	--	54,80	52,30	50,40	54,50	57,70	56,40	51,70	--	63,09
pb13a	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--	43,10	47,70	52,90	56,50	59,70	58,70	54,80	--	64,31
pb13b	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--	43,10	47,70	52,90	56,50	59,70	58,70	54,80	--	64,31
pb01	0,00	--	--	Ja	Nee	Nee	0,00	59,40	60,80	61,10	55,10	51,60	50,30	48,50	33,60	66,03
pb02a	0,79	--	--	Ja	Nee	Nee	0,00	60,90	63,90	68,90	71,90	72,90	70,90	67,90	49,90	78,13
pb03	0,00	--	--	Ja	Nee	Nee	0,00	62,90	63,90	54,20	46,70	43,20	37,50	27,30	22,30	66,76
pb04	0,00	--	--	Ja	Nee	Nee	0,00	54,50	55,50	45,80	38,30	34,80	29,10	18,90	13,90	58,36
pb02b	1,76	--	--	Ja	Nee	Nee	0,00	60,90	63,90	68,90	71,90	72,90	70,90	67,90	49,90	78,13
pb06	0,00	--	--	Ja	Nee	Nee	0,00	59,60	60,90	59,50	53,50	50,00	48,60	46,70	31,90	65,41
pb07	0,00	--	--	Ja	Nee	Nee	0,00	64,60	65,70	61,70	55,50	52,00	50,20	48,20	33,70	69,43
pb08	0,00	--	--	Ja	Nee	Nee	0,00	62,40	63,40	53,70	46,20	42,70	37,00	26,80	21,80	66,26
pb09	0,00	--	--	Ja	Nee	Nee	0,00	63,10	64,10	54,40	46,90	43,40	37,70	27,50	22,50	66,96
pb10a	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	78,90	62,90	67,90	71,90	63,90	44,90	36,90	31,90	80,16
pb10b	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	78,90	62,90	67,90	71,90	63,90	44,90	36,90	31,90	80,16
pb10c	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	78,90	62,90	67,90	71,90	63,90	44,90	36,90	31,90	80,16
pb10d	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	78,90	62,90	67,90	71,90	63,90	44,90	36,90	31,90	80,16
pb11a	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	64,40	66,40	70,40	69,40	69,40	69,40	64,40	55,40	76,75
pb11b	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	64,40	66,40	70,40	69,40	69,40	69,40	64,40	55,40	76,75
pb11c	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	64,40	66,40	70,40	69,40	69,40	69,40	64,40	55,40	76,75
pb11d	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	64,40	66,40	70,40	69,40	69,40	69,40	64,40	55,40	76,75
pb11e	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	64,40	66,40	70,40	69,40	69,40	69,40	64,40	55,40	76,75
pb11f	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	64,40	66,40	70,40	69,40	69,40	69,40	64,40	55,40	76,75
pb15a	7,78	--	--	Ja	Nee	Nee	0,00	68,90	75,90	80,90	85,90	89,90	87,90	84,90	79,90	94,08
pb15b	4,77	--	--	Ja	Nee	Nee	0,00	68,90	75,90	80,90	85,90	89,90	87,90	84,90	79,90	94,08
pb05	0,48	--	--	Ja	Nee	Nee	0,00	56,50	59,50	64,50	67,50	68,50	66,50	50,50	40,50	73,31
pb14	9,82	--	--	Ja	Nee	Nee	0,00	64,50	71,50	76,50	81,50	85,50	83,50	80,50	75,50	89,68
pb02c	1,76	--	--	Ja	Nee	Nee	0,00	60,90	63,90	68,90	71,90	72,90	70,90	67,90	49,90	78,13
pb15c	4,77	--	--	Ja	Nee	Nee	0,00	68,90	75,90	80,90	85,90	89,90	87,90	84,90	79,90	94,08

Model: maart 2013: volledige metaalwerkplaats
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr Totaal
mb04a	97,12
mb04b	97,12
mb04c	97,12
mb04e	97,12
mb04d	97,12
mb04f	97,12
mb04g	97,12
mb04h	97,12
pb12a	63,09
pb12b	63,09
pb13a	64,31
pb13b	64,31
pb01	66,03
pb02a	78,13
pb03	66,76
pb04	58,36
pb02b	78,13
pb06	65,41
pb07	69,43
pb08	66,26
pb09	66,96
pb10a	80,16
pb10b	80,16
pb10c	80,16
pb10d	80,16
pb11a	76,75
pb11b	76,75
pb11c	76,75
pb11d	76,75
pb11e	76,75
pb11f	76,75
pb15a	94,08
pb15b	94,08
pb05	73,31
pb14	89,68
pb02c	78,13
pb15c	94,08

Model: maart 2013: volledige metaalwerkplaats
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125
mb01	personenauto's	0,75	0,00	Relatief	17	--	--	33,33	--	--	15	5,00	50,00	69,60	76,20
mb02	bestelwagen	0,80	0,00	Relatief	3	--	--	40,80	--	--	15	5,00	50,00	54,20	62,50
mb03a	vrachtwagen	1,50	0,00	Relatief	5	--	--	36,83	--	--	10	5,00	63,90	76,40	87,60
mb03b	vrachtwagen	1,50	--	Relatief	5	--	--	36,82	--	--	10	5,00	63,90	76,40	87,60

Model: maart 2013: volledige metaalwerkplaats
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
mb01	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	90,62
mb02	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	91,77
mb03a	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	103,27
mb03b	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	103,27

Model: maart 2013: volledige metaalwerkplaats
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
t01	150056,32	365595,77	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
t02	150046,07	365551,22	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
t03	150036,99	365518,53	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
t04	150094,47	365636,94	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
t05	150089,09	365648,52	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
t06	150093,92	365651,11	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
t07	150098,84	365644,07	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja

BIJLAGE 4C

Rapport: Resultatentabel
Model: maart 2013: volledige metaalwerkplaats
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t01_A	toetspunt 1	1,50	43,2	--	--	43,2	72,9
t01_B	toetspunt 1	5,00	46,2	--	--	46,2	73,4
t02_A	toetspunt 2	1,50	38,4	--	--	38,4	69,3
t02_B	toetspunt 2	5,00	41,9	--	--	41,9	69,8
t03_A	toetspunt 3	1,50	36,0	--	--	36,0	66,7
t03_B	toetspunt 3	5,00	39,5	--	--	39,5	67,3
t04_A	toetspunt 4	1,50	45,8	--	--	45,8	74,0
t04_B	toetspunt 4	5,00	49,9	--	--	49,9	75,1
t05_A	toetspunt 5	1,50	33,9	--	--	33,9	70,6
t05_B	toetspunt 5	5,00	37,3	--	--	37,3	71,1
t06_A	toetspunt 6	1,50	36,8	--	--	36,8	74,4
t06_B	toetspunt 6	5,00	41,0	--	--	41,0	76,4
t07_A	toetspunt 7	1,50	46,5	--	--	46,5	77,0
t07_B	toetspunt 7	5,00	50,3	--	--	50,3	78,0

Rapport: Resultatentabel
Model: maart 2013: volledige metaalwerkplaats
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: t01_A - toetspunt 1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t01_A	toetspunt 1	1,50	43,2	--	--	43,2	72,9
Groep	gebouw		41,6	--	--	41,6	48,6
Groep	transport bewegingen		38,1	--	--	38,1	72,8
Groep	installaties		16,6	--	--	16,6	20,5

Rapport: Resultatentabel
Model: maart 2013: volledige metaalwerkplaats
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: t01_A - toetspunt 1
Groep: gebouw
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t01_A	toetspunt 1	1,50	41,6	--	--	41,6	48,6
pb15c	sectionaaldeur open	3,00	35,8	--	--	35,8	43,7
pb15a	sectionaaldeur open	3,00	35,7	--	--	35,7	46,0
pb10a	dak	7,10	34,0	--	--	34,0	34,2
pb10b	dak	7,10	31,2	--	--	31,2	31,8
pb10c	dak	7,10	28,9	--	--	28,9	30,1
pb02a	sectionaaldeur	3,00	26,6	--	--	26,6	29,9
pb10d	dak	7,10	26,3	--	--	26,3	27,7
pb11b	lichtstraat	7,20	24,9	--	--	24,9	25,3
pb11c	lichtstraat	7,20	23,9	--	--	23,9	24,5
pb11a	lichtstraat	7,20	23,6	--	--	23,6	23,9
pb02c	sectionaaldeur	3,00	22,6	--	--	22,6	27,5
pb11d	lichtstraat	7,20	20,7	--	--	20,7	21,8
pb11e	lichtstraat	7,20	20,5	--	--	20,5	21,8
pb11f	lichtstraat	7,20	20,3	--	--	20,3	21,7
pb01	linker zijgevel E-H	4,66	18,8	--	--	18,8	20,1
pb03	linker zijgevel H-L	4,66	18,0	--	--	18,0	20,1
pb15b	sectionaaldeur open	3,00	15,2	--	--	15,2	23,3
pb08	rechter zijgevel E-I	4,66	10,5	--	--	10,5	12,4
pb14	sectionaaldeur dockshelter open	2,00	9,1	--	--	9,1	22,5
pb09	rechter zijgevel I-N	4,66	3,1	--	--	3,1	5,7
pb07	achtergevel 2-7	4,66	3,0	--	--	3,0	5,5
pb05	sectionaaldeur dockshelter	2,00	2,8	--	--	2,8	6,8
pb02b	sectionaaldeur	3,00	2,6	--	--	2,6	7,7
pb06	achtergevel 7-10	4,66	-2,4	--	--	-2,4	0,3
pb04	rechter zijgevel dockshelter	4,66	-3,1	--	--	-3,1	-0,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium Advies
Resultaten overdrachtsberekening

1302/019/RV-01
Bijlage 4C

Rapport: Resultatentabel
Model: maart 2013: volledige metaalwerkplaats
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: t01_A - toetspunt 1
Groep: transport bewegingen
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t01_A	toetspunt 1	1,50	38,1	--	--	38,1	72,8
mb03a	vrachtwagen	1,50	30,0	--	--	30,0	70,4
mb04d	heftruck gas	1,00	29,8	--	--	29,8	44,7
mb04g	heftruck gas	1,00	29,7	--	--	29,7	44,1
mb04f	heftruck gas	1,00	29,6	--	--	29,6	44,2
mb04h	heftruck gas	1,00	29,5	--	--	29,5	43,6
mb04e	heftruck gas	1,00	28,9	--	--	28,9	43,6
mb03b	vrachtwagen	1,50	27,3	--	--	27,3	67,9
mb01	personenauto's	0,75	25,0	--	--	25,0	61,1
mb04c	heftruck gas	1,00	16,2	--	--	16,2	31,2
mb02	bestelwagen	0,80	13,8	--	--	13,8	58,6
mb04b	heftruck gas	1,00	13,3	--	--	13,3	28,2
mb04a	heftruck gas	1,00	10,7	--	--	10,7	25,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: maart 2013: volledige metaalwerkplaats
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: t04_A - toetspunt 4
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t04_A	toetspunt 4	1,50	45,8	--	--	45,8	74,0
Groep	gebouw		43,8	--	--	43,8	51,0
Groep	transport bewegingen		41,5	--	--	41,5	74,0
Groep	installaties		14,4	--	--	14,4	19,2

Rapport: Resultatentabel
Model: maart 2013: volledige metaalwerkplaats
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: t04_A - toetspunt 4
Groep: gebouw
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t04_A	toetspunt 4	1,50	43,8	--	--	43,8	51,0
pb15a	sectionaaldeur open	3,00	39,4	--	--	39,4	48,9
pb15c	sectionaaldeur open	3,00	38,5	--	--	38,5	45,8
pb10a	dak	7,10	32,8	--	--	32,8	32,8
pb10c	dak	7,10	30,7	--	--	30,7	31,0
pb10b	dak	7,10	30,6	--	--	30,6	30,9
pb02a	sectionaaldeur	3,00	30,3	--	--	30,3	32,7
pb10d	dak	7,10	28,5	--	--	28,5	29,5
pb11a	lichtstraat	7,20	25,4	--	--	25,4	25,4
pb02c	sectionaaldeur	3,00	25,2	--	--	25,2	29,5
pb11b	lichtstraat	7,20	24,4	--	--	24,4	24,4
pb11c	lichtstraat	7,20	23,1	--	--	23,1	23,3
pb11d	lichtstraat	7,20	23,0	--	--	23,0	23,2
pb01	linker zijgevel E-H	4,66	22,4	--	--	22,4	22,5
pb11e	lichtstraat	7,20	22,1	--	--	22,1	22,6
pb03	linker zijgevel H-L	4,66	21,3	--	--	21,3	22,4
pb11f	lichtstraat	7,20	21,2	--	--	21,2	22,0
pb15b	sectionaaldeur open	3,00	16,6	--	--	16,6	24,5
pb07	achtergevel 2-7	4,66	10,8	--	--	10,8	12,8
pb14	sectionaaldeur dockshelter open	2,00	8,1	--	--	8,1	21,4
pb08	rechter zijgevel E-I	4,66	4,9	--	--	4,9	6,9
pb02b	sectionaaldeur	3,00	4,0	--	--	4,0	8,9
pb05	sectionaaldeur dockshelter	2,00	1,5	--	--	1,5	5,5
pb09	rechter zijgevel I-N	4,66	1,3	--	--	1,3	3,7
pb06	achtergevel 7-10	4,66	-0,7	--	--	-0,7	1,7
pb04	rechter zijgevel dockshelter	4,66	-6,6	--	--	-6,6	-4,3

Rapport: Resultatentabel
Model: maart 2013: volledige metaalwerkplaats
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: t04_A - toetspunt 4
Groep: transport bewegingen
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t04_A	toetspunt 4	1,50	41,5	--	--	41,5	74,0
mb04g	heftruck gas	1,00	34,6	--	--	34,6	48,0
mb04f	heftruck gas	1,00	34,0	--	--	34,0	48,0
mb04h	heftruck gas	1,00	34,0	--	--	34,0	47,3
mb04e	heftruck gas	1,00	33,4	--	--	33,4	47,7
mb03a	vrachtwagen	1,50	32,8	--	--	32,8	72,4
mb04d	heftruck gas	1,00	28,3	--	--	28,3	43,0
mb04c	heftruck gas	1,00	27,7	--	--	27,7	42,5
mb03b	vrachtwagen	1,50	27,7	--	--	27,7	67,8
mb01	personenauto's	0,75	20,2	--	--	20,2	57,0
mb04b	heftruck gas	1,00	16,7	--	--	16,7	31,5
mb02	bestelwagen	0,80	16,3	--	--	16,3	60,5
mb04a	heftruck gas	1,00	13,1	--	--	13,1	27,8

Rapport: Resultatentabel
Model: maart 2013: volledige metaalwerkplaats
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: t07_A - toetspunt 7
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t07_A	toetspunt 7	1,50	46,5	--	--	46,5	77,0
Groep	gebouw		44,0	--	--	44,0	51,3
Groep	transport bewegingen		42,8	--	--	42,8	77,0
Groep	installaties		14,6	--	--	14,6	19,3

Rapport: Resultatentabel
Model: maart 2013: volledige metaalwerkplaats
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: t07_A - toetspunt 7
Groep: gebouw
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t07_A	toetspunt 7	1,50	44,0	--	--	44,0	51,3
pb15a	sectionaaldeur open	3,00	39,5	--	--	39,5	49,0
pb15c	sectionaaldeur open	3,00	39,2	--	--	39,2	46,5
pb10a	dak	7,10	32,8	--	--	32,8	32,8
pb10c	dak	7,10	30,9	--	--	30,9	31,2
pb02a	sectionaaldeur	3,00	30,4	--	--	30,4	32,9
pb10b	dak	7,10	30,2	--	--	30,2	30,7
pb10d	dak	7,10	28,5	--	--	28,5	29,6
pb02c	sectionaaldeur	3,00	26,0	--	--	26,0	30,3
pb11a	lichtstraat	7,20	25,6	--	--	25,6	25,6
pb11b	lichtstraat	7,20	24,6	--	--	24,6	24,6
pb11d	lichtstraat	7,20	23,5	--	--	23,5	23,7
pb11c	lichtstraat	7,20	23,2	--	--	23,2	23,6
pb11e	lichtstraat	7,20	22,4	--	--	22,4	23,0
pb01	linker zijgevel E-H	4,66	22,3	--	--	22,3	22,5
pb03	linker zijgevel H-L	4,66	21,4	--	--	21,4	22,5
pb11f	lichtstraat	7,20	21,4	--	--	21,4	22,3
pb15b	sectionaaldeur open	3,00	16,5	--	--	16,5	24,5
pb07	achtergevel 2-7	4,66	11,2	--	--	11,2	13,1
pb14	sectionaaldeur dockshelter open	2,00	8,0	--	--	8,0	21,3
pb08	rechter zijgevel E-I	4,66	4,1	--	--	4,1	6,2
pb02b	sectionaaldeur	3,00	4,1	--	--	4,1	9,0
pb05	sectionaaldeur dockshelter	2,00	1,5	--	--	1,5	5,5
pb09	rechter zijgevel I-N	4,66	1,4	--	--	1,4	3,8
pb06	achtergevel 7-10	4,66	-0,4	--	--	-0,4	2,0
pb04	rechter zijgevel dockshelter	4,66	-6,5	--	--	-6,5	-4,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium Advies
Resultaten overdrachtsberekening

1302/019/RV-01
Bijlage 4C

Rapport: Resultatentabel
Model: maart 2013: volledige metaalwerkplaats
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: t07_A - toetspunt 7
Groep: transport bewegingen
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t07_A	toetspunt 7	1,50	42,8	--	--	42,8	77,0
mb04h	heftruck gas	1,00	36,1	--	--	36,1	49,6
mb03a	vrachtwagen	1,50	35,1	--	--	35,1	74,7
mb04g	heftruck gas	1,00	34,7	--	--	34,7	48,1
mb04f	heftruck gas	1,00	34,0	--	--	34,0	48,0
mb04e	heftruck gas	1,00	33,6	--	--	33,6	47,9
mb03b	vrachtwagen	1,50	32,7	--	--	32,7	72,5
mb04d	heftruck gas	1,00	29,9	--	--	29,9	44,6
mb04c	heftruck gas	1,00	29,2	--	--	29,2	43,9
mb04b	heftruck gas	1,00	18,3	--	--	18,3	33,1
mb02	bestelwagen	0,80	18,3	--	--	18,3	62,4
mb01	personenauto's	0,75	16,3	--	--	16,3	53,2
mb04a	heftruck gas	1,00	13,7	--	--	13,7	28,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 4D

Rapport: Resultatentabel
Model: maart 2013: maximale niveaus volledige metaalwerkplaats
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t01_A	toetspunt 1	1,50	63,6	--	--
t01_B	toetspunt 1	5,00	69,0	--	--
t02_A	toetspunt 2	1,50	64,0	--	--
t02_B	toetspunt 2	5,00	68,1	--	--
t03_A	toetspunt 3	1,50	63,0	--	--
t03_B	toetspunt 3	5,00	66,2	--	--
t04_A	toetspunt 4	1,50	68,4	--	--
t04_B	toetspunt 4	5,00	74,3	--	--
t05_A	toetspunt 5	1,50	60,6	--	--
t05_B	toetspunt 5	5,00	63,5	--	--
t06_A	toetspunt 6	1,50	61,3	--	--
t06_B	toetspunt 6	5,00	64,1	--	--
t07_A	toetspunt 7	1,50	69,9	--	--
t07_B	toetspunt 7	5,00	75,8	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: maart 2013: maximale niveaus volledige metaalwerkplaats
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: t01_A - toetspunt 1
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t01_A	toetspunt 1	1,50	63,6	--	--
Groep	transport bewegingen		63,6	--	--
Groep	gebouw		53,5	--	--
Groep	installaties		15,1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		63,6	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: maart 2013: maximale niveaus volledige metaalwerkplaats
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: t01_A - toetspunt 1
Groep: transport bewegingen

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t01_A	toetspunt 1	1,50	63,6	--	--
mb04d	heftruck gas	1,00	63,6	--	--
mb04g	heftruck gas	1,00	63,5	--	--
mb04f	heftruck gas	1,00	63,4	--	--
mb04h	heftruck gas	1,00	63,3	--	--
mb04e	heftruck gas	1,00	62,7	--	--
mb03a	vrachtwagen	1,50	59,9	--	--
mb03b	vrachtwagen	1,50	57,2	--	--
mb01	personenauto's	0,75	53,0	--	--
mb04c	heftruck gas	1,00	50,0	--	--
mb04b	heftruck gas	1,00	47,0	--	--
mb02	bestelwagen	0,80	46,3	--	--
mb04a	heftruck gas	1,00	44,5	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		63,6	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: maart 2013: maximale niveaus volledige metaalwerkplaats
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: t04_A - toetspunt 4
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t04_A	toetspunt 4	1,50	68,4	--	--
Groep	transport bewegingen		68,4	--	--
Groep	gebouw		57,2	--	--
Groep	installaties		14,5	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		68,4	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: maart 2013: maximale niveaus volledige metaalwerkplaats
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: t04_A - toetspunt 4
Groep: transport bewegingen

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t04_A	toetspunt 4	1,50	68,4	--	--
mb04g	heftruck gas	1,00	68,4	--	--
mb04f	heftruck gas	1,00	67,8	--	--
mb04h	heftruck gas	1,00	67,8	--	--
mb04e	heftruck gas	1,00	67,2	--	--
mb03a	vrachtwagen	1,50	64,8	--	--
mb04d	heftruck gas	1,00	62,1	--	--
mb04c	heftruck gas	1,00	61,5	--	--
mb03b	vrachtwagen	1,50	59,2	--	--
mb04b	heftruck gas	1,00	50,5	--	--
mb02	bestelwagen	0,80	50,0	--	--
mb04a	heftruck gas	1,00	46,9	--	--
mb01	personenauto's	0,75	46,1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		68,4	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: maart 2013: maximale niveaus volledige metaalwerkplaats
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: t07_A - toetspunt 7
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t07_A	toetspunt 7	1,50	69,9	--	--
Groep	transport bewegingen		69,9	--	--
Groep	gebouw		57,3	--	--
Groep	installaties		14,1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		69,9	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: maart 2013: maximale niveaus volledige metaalwerkplaats
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: t07_A - toetspunt 7
Groep: transport bewegingen

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t07_A	toetspunt 7	1,50	69,9	--	--
mb04h	heftruck gas	1,00	69,9	--	--
mb04g	heftruck gas	1,00	68,5	--	--
mb04f	heftruck gas	1,00	67,8	--	--
mb04e	heftruck gas	1,00	67,4	--	--
mb03a	vrachtwagen	1,50	64,9	--	--
mb04d	heftruck gas	1,00	63,7	--	--
mb04c	heftruck gas	1,00	62,9	--	--
mb03b	vrachtwagen	1,50	62,7	--	--
mb04b	heftruck gas	1,00	52,1	--	--
mb02	bestelwagen	0,80	49,6	--	--
mb04a	heftruck gas	1,00	47,4	--	--
mb01	personenauto's	0,75	44,3	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		69,9	--	--

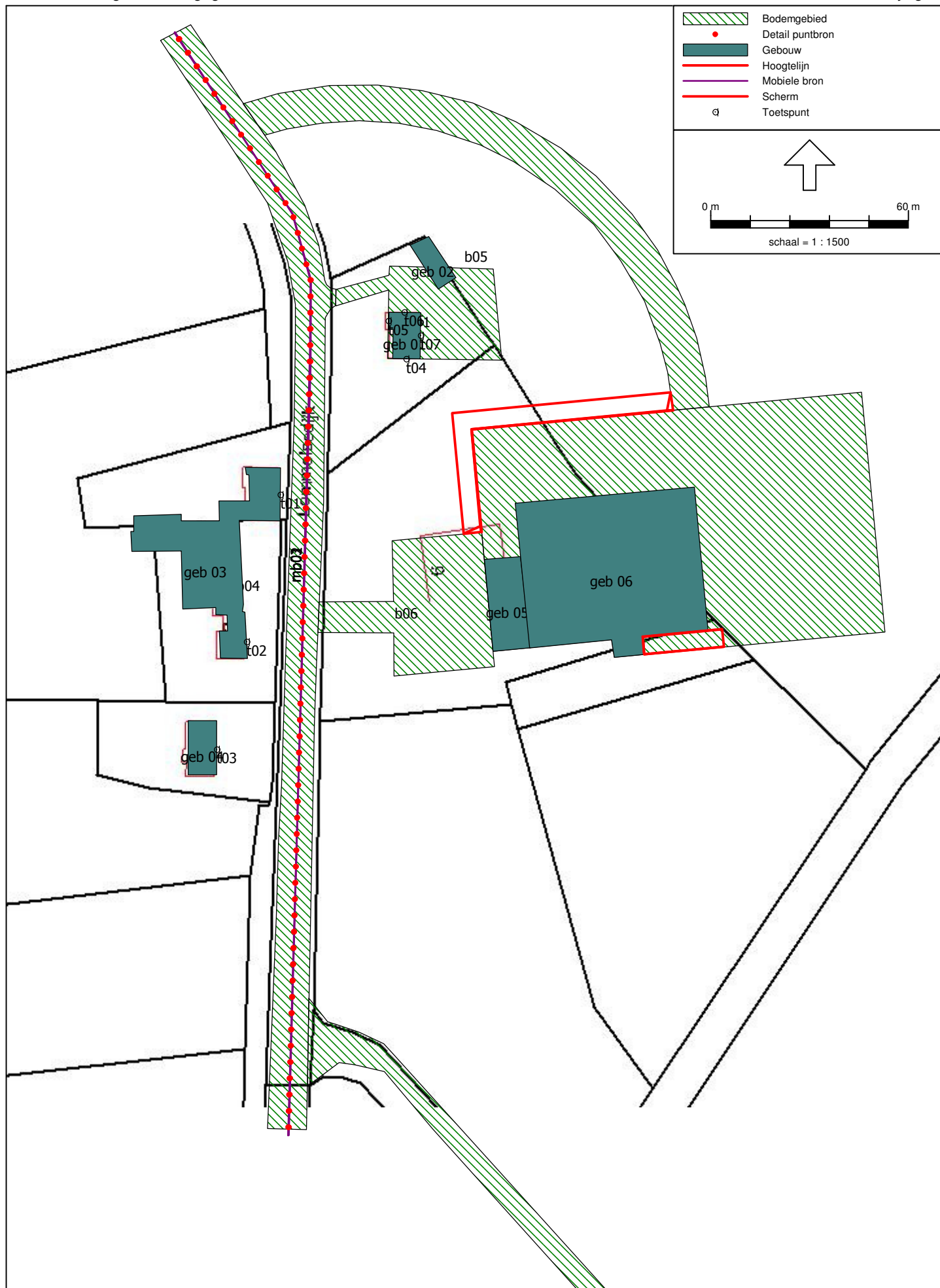
BIJLAGE 5

Model: maart 2013: indirecte hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125
mb01	personenauto's	0,75	0,00	Relatief	17	--	--	36,99	--	--	35	5,00	50,00	69,60	76,20
mb02	bestelwagen	0,80	0,00	Relatief	3	--	--	44,52	--	--	35	5,00	50,00	54,20	62,50
mb03	vrachtwagen	1,50	0,00	Relatief	10	--	--	39,29	--	--	35	5,00	63,90	76,40	87,60

Model: maart 2013: indirecte hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
mb01	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	90,62
mb02	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	91,77
mb03	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	103,27



Rapport: Resultatentabel
Model: maart 2013: indirecte hinder
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t01_A	toetspunt 1	1,50	43,1	--	--	43,1	82,6
t01_B	toetspunt 1	5,00	42,9	--	--	42,9	82,3
t02_A	toetspunt 2	1,50	38,3	--	--	38,3	78,1
t02_B	toetspunt 2	5,00	38,8	--	--	38,8	78,2
t03_A	toetspunt 3	1,50	35,5	--	--	35,5	75,7
t03_B	toetspunt 3	5,00	36,5	--	--	36,5	76,0
t04_A	toetspunt 4	1,50	32,0	--	--	32,0	72,7
t04_B	toetspunt 4	5,00	33,4	--	--	33,4	73,1
t05_A	toetspunt 5	1,50	36,0	--	--	36,0	76,2
t05_B	toetspunt 5	5,00	37,0	--	--	37,0	76,5
t06_A	toetspunt 6	1,50	33,5	--	--	33,5	73,7
t06_B	toetspunt 6	5,00	33,8	--	--	33,8	73,3
t07_A	toetspunt 7	1,50	24,2	--	--	24,2	65,3
t07_B	toetspunt 7	5,00	21,4	--	--	21,4	61,1

BIJLAGE 6

Van: Kevin Penninx [<mailto:k.penninx@bergeijk.nl>]

Verzonden: woensdag 15 mei 2013 15:06

Aan: Bert Spierings

CC: Hein van Riet

Onderwerp: RE: tav Kevin Penninx

Hoi Bert,

Excuses, door een aantal spoedklussen ben ik er niet eerder aan toegekomen.

In de bijlagen tref je de tellingen van vorig jaar.

Daarnaast zijn de volgende gegevens van belang.

Wegdektype: Asfalt deklaag

Verhardingssoort: Dik asfalt beton

Snelheid huidig 80 km/h

Snelheid toekomstig: 60 km/h met inhaalverbod.

Met vriendelijke groet,

Kevin Penninx

Beheerder Civiel

Burg. Magneestraat 1 | Postbus 10.000 | 5570 GA BERGEIJK | Alg. tel: 0497 – 551 455 |

www.bergeijk.nl | info@bergeijk.nl



Snelheid-lengte rapport

Locatie code
Locatie naam
Locatie plaats
Locatie omschrijving
Meting naam
Periode
Rijstrook

G0561
Lommelsewijk
Luyksgestel
tussen Dorpstraat en Hondsbosserdijk
Classificatie 2012
dinsdag 29 mei 2012 - woensdag 6 juni 2012
Dorpstraat - Hondsbosserdijk (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Snelheid km/u	< 60		60		70		80		85		90		100		110		< 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70		80		85		90		100		110		> 60		60		70	
------------------	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--

Snelheid-lengte rapport

Locatie code	G0561
Locatie naam	Lommelensedijk
Locatie plaats	Luiksgestel
Locatie omschrijving	tussen Dorpstraat en Hondsbosserdijk
Meting naam	Classificatie 2012
Periode	dinsdag 29 mei 2012 - woensdag 6 juni 2012
Rijstrook	Hondsbosserdijk - Dorpstraat (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Snelheid km/u	< 60		60		70		80		85		90		90		100		110		> 110		Tot.	Rel. Fout
	<	<	60	60	70	70	80	80	85	85	90	90	100	100	110	110	>	>				
Lengte m	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	7	7	7	7	
00:00	2	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0,4	
01:00	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0,2	
02:00	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,1	
03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	
04:00	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0,2	
05:00	1	4	9	5	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	1,3	
06:00	1	13	27	18	10	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	3,5	
07:00	6	32	67	32	16	7	1	0	1	1	2	1	1	0	0	0	1	1	0	170	7,4	
08:00	14	58	58	15	8	2	1	0	1	4	2	0	0	0	2	1	0	0	0	166	7,2	
09:00	35	56	31	6	3	1	0	1	2	2	1	0	0	0	0	2	2	0	0	143	6,2	
10:00	43	65	28	5	3	1	0	0	3	3	1	0	0	0	0	2	1	1	0	157	6,8	
11:00	32	56	27	5	2	0	0	0	2	5	2	0	0	0	0	2	1	1	0	134	5,8	
12:00	30	60	31	7	3	1	0	0	0	3	3	1	0	0	0	2	2	1	0	144	6,3	
13:00	46	74	30	4	2	1	0	0	3	3	2	0	0	0	0	3	2	0	0	170	7,4	
14:00	54	72	26	4	2	0	0	0	4	6	1	0	0	0	0	3	3	0	0	175	7,6	
15:00	43	83	33	7	2	1	0	0	3	4	2	1	0	0	0	3	2	1	0	186	8,1	
16:00	40	70	32	4	2	1	0	0	4	3	1	0	0	0	0	3	3	1	0	164	7,1	
17:00	28	60	34	8	2	1	0	0	2	3	3	0	0	0	0	3	3	0	1	148	6,4	
18:00	23	61	36	7	4	2	0	0	1	4	2	0	0	0	0	1	1	1	0	143	6,2	
19:00	10	44	30	9	5	2	0	0	1	2	1	0	0	0	0	1	2	1	0	108	4,7	
20:00	8	23	22	6	4	2	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	68	3,0	
21:00	7	17	13	3	2	2	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	48	2,1	
22:00	4	15	7	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	1,3	
23:00	4	6	5	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0,8	
Totaal	433	879	552	149	76	33	3	2	32	47	27	3	2	0	0	0	28	26	9	1	2302	100,0

INDEX GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	431	880	554	150	78	35	6	3	31	48	27	6	3	2	0	1	27	26	9	2	1	1	0	2	2323	100,0
Index	18,6	37,9	23,8	6,5	3,4	1,5	0,3	0,1	1,3	2,1	1,2	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0	1,2	1,1	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	100,0	
Tot. 0-7	5	27	42	24	16	10	1	0	1	3	3	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	137	5,9
Index	3,6	19,7	30,7	17,5	11,7	7,3	0,7	0,0	0,7	2,2	2,2	0,7	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7	0,7	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	
Tot. 7-19	393	748	434	104	48	19	4	2	28	41	21	4	2	1	0	1	25	23	7	1	1	1	0	2	1910	82,2
Index	20,6	39,2	22,7	5,4	2,5	1,0	0,2	0,1	1,5	2,1	1,1	0,2	0,1	0,1	0,0	0,1	1,3	1,2	0,4	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	100,0	
Tot. 19-23	28	99	72	20	13	6	1	1	2	4	3	1	0	0	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0	255	11,0
Index	11,0	38,8	28,2	7,8	5,1	2,4	0,4	0,4	0,8	1,6	1,2	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,8	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	
Tot. 23-7	9	33	48	26	16	10	1	0	1	3	4	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	156	6,7
Index	5,8	21,2	30,8	16,7	10,3	6,4	0,6	0,0	0,6	1,9	2,6	0,6	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	

BIJLAGE 7

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: heersend referentieniveau

Model eigenschap

Omschrijving	heersend referentieniveau
Verantwoordelijke	rvdv
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	rvdv op 16-5-2013
Laatst ingezien door	rvdv op 16-5-2013
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.13
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Model: heersend referentieniveau
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)
w1	Lommelsedijk	Verdeling	0,75	0	Referentiewegdek	80	80	80	4655,00	6,84	3,16	0,66	92,28	94,05

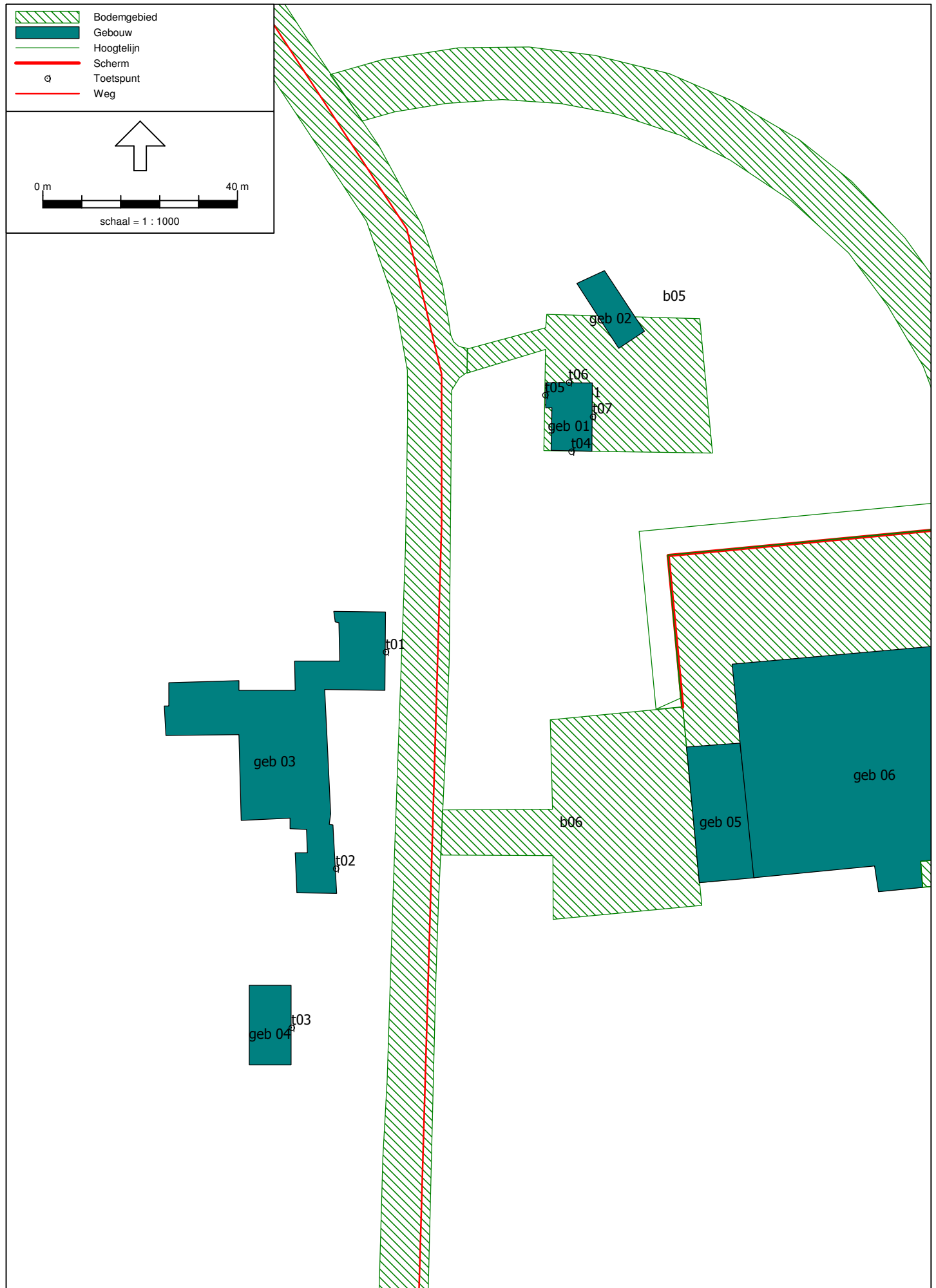
Model: heersend referentieniveau
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
w1	91,90	4,87	4,08	6,48	2,85	1,87	1,62

Rapport: Groepsreducties
Model: heersend referentieniveau

Groep	Reductie Dag	Avond	Nacht	Sommatie Dag	Avond	Nacht
(hoofdgroep) Lommelsedijk	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00





Rapport: Resultatentabel
Model: heersend referentieniveau
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lommelsedijk
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t01_A	toetspunt 1	1,50	53,9	50,4	43,7	55,4
t01_B	toetspunt 1	5,00	53,9	50,4	43,6	55,4
t02_A	toetspunt 2	1,50	49,5	46,0	39,2	51,0
t02_B	toetspunt 2	5,00	50,2	46,7	39,9	51,7
t03_A	toetspunt 3	1,50	46,6	43,1	36,4	48,1
t03_B	toetspunt 3	5,00	48,0	44,5	37,7	49,5
t04_A	toetspunt 4	1,50	43,6	40,2	33,4	45,2
t04_B	toetspunt 4	5,00	44,8	41,4	34,6	46,4
t05_A	toetspunt 5	1,50	48,2	44,7	38,0	49,7
t05_B	toetspunt 5	5,00	49,1	45,6	38,8	50,6
t06_A	toetspunt 6	1,50	45,0	41,5	34,7	46,5
t06_B	toetspunt 6	5,00	46,4	43,0	36,2	48,0
t07_A	toetspunt 7	1,50	34,6	31,1	24,4	36,1
t07_B	toetspunt 7	5,00	36,3	32,9	26,1	37,9