

**Akoestisch onderzoek
Industrielawaai**

**Edumar BV
De Schans 3, Someren**

Akoestisch onderzoek industrielawaai

in opdracht van

De heer Van Veggel
Boerenkamplaan 65a
5712 AB Someren

betreffende de locatie

Edumar BV
De Schans 3
Someren

projectnummer

1012/111/JS

versie

concept

vestiging, datum

Nuenen, 16 februari 2011

Opgesteld:

Voor akkoord:

ir. J. (Jo) Smeets
Projectleider geluid & bouwfysica

ing. P (Peter) Rovers
Projectleider geluid & bouwfysica

Tritium Advies B.V.

Gulberg 35
5674 TE NUENEN
Telefoon 040 - 2 951 951
Fax 040 - 2 951 950

Groenstraat 27
4841 BA PRINSENBEK
Telefoon 076 - 5 429 564
Fax 076 - 5 416 894

E-mail info@tritiumadvies.nl
Internet www.tritiumadvies.nl
ING 66.25.72.645
K.v.K nr. 17108024

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	4
2	Opzet van het onderzoek.....	5
3	Situatie ter plaatse en randvoorwaarden.....	6
	3.1 Situatie ter plaatse	6
	3.2 Bedrijfsactiviteiten	6
	3.3 Geluideisen van de gemeente NederSomeren	7
4	Metingen en berekeningen.....	8
	4.1 Meet- en berekeningsmethodiek.....	8
	4.2 Bronbeschrijving.....	8
	4.2.1 Stationaire bronnen	8
	4.2.2 Mobiele bronnen.....	9
	4.3 Objecten.....	10
	4.4 Ligging van de beoordelingspunten	10
5	Resultaten.....	11
	5.1 Voorbeschouwing en toepassing van het BBT-principe	11
	5.2 Vanwege de inrichting.....	11
	5.3 Vanwege het aan- en afvoerende verkeer naar en van de inrichting.....	12
6	Conclusies.....	13

BIJLAGEN

- A Topografische kaart
- B Tekening van de inrichting
- C Grafisch overzicht van het akoestisch model
- D Geluideisen uit vigerende vergunning n.v.t.
- E Akoestisch model
 - E/1 n.v.t.
 - E/2 Berekening bronvermogens
 - E/3 Invoergegevens akoestisch model
 - E/4 Resultaten overdrachtsberekening
 - E/5 Maximale niveaus
- F Indirecte hinder

1 INLEIDING

In opdracht van de heer Van Veggel is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidemissie van de activiteiten en werkzaamheden binnen de inrichting van Edumar, gelegen aan De Schans 3 te Someren.

In dit onderzoek is de totale geluiduitstraling bepaald ten gevolge van de geluidrelevante activiteiten op het inrichtingsterrein. Tevens is indirecte hinder vanwege het aan- en afvoerende verkeer naar en van de inrichting beschouwd. Het akoestisch onderzoek heeft plaatsgevonden naar aanleiding van een beoogde bestemmingsplanwijziging in verband met de geplande nieuwbouw van 3 woningen op het perceel tussen Boerenkamplaan 22 en 24 te Someren.

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

Samenvatting conclusies:

- Met betrekking tot de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) ter plaatse van de gevels van (nieuw te bouwen) woningen van derden kan gesteld worden dat de inrichting ruim kan voldoen aan 45 dB(A) etmaalwaarde.
- Met betrekking tot de maximale beoordelingsniveaus (L_{Amax}) kan gesteld worden dat ter plaatse van de gevels van (nieuw te bouwen) woningen van derden kan gesteld worden dat de inrichting ruim kan voldoen aan 70 dB(A) etmaalwaarde.
- Met betrekking tot indirecte hinder als gevolg van verkeersbewegingen van en naar de inrichting kan gesteld worden dat wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

2 OPZET VAN HET ONDERZOEK

Het akoestisch onderzoek heeft plaatsgevonden naar aanleiding van een beoogde bestemmingsplanwijziging in verband met de geplande nieuwbouw van 3 woningen op het perceel tussen Boerenkamplaan 22 en 24 te Someren. Voor deze wijziging is het van belang of er binnen deze woningen zonder maatregelen sprake is van een goed woon- en leefklimaat en dat er geen sprake is van een inperking van de activiteiten door onderhavige inrichting.

Het geluidonderzoek omvat de geluiduitstraling van alle bedrijfsactiviteiten, met inbegrip van de relevante verkeersbewegingen op het bedrijfsterrein. Dit is getoetst aan de voor deze omgeving gebruikelijk te hanteren geluidvoorschriften en de normering uit de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (1998).

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

In de huidige situatie heeft een inventarisatie van geluidbronnen plaatsgevonden. Hierbij is gebruik gemaakt van:

- de informatie die door de directie van het bedrijf werd verstrekt, in het bijzonder over de aantallen en tijdstippen van de verkeersbewegingen en de bedrijfstijden van de diverse geluiduitstralende bronnen;
- metingen ter plaatse;
- archiefgegevens en kentallen.

Voor het verwerken van deze gegevens en het berekenen van de immissieniveaus is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu, versie 1.71.

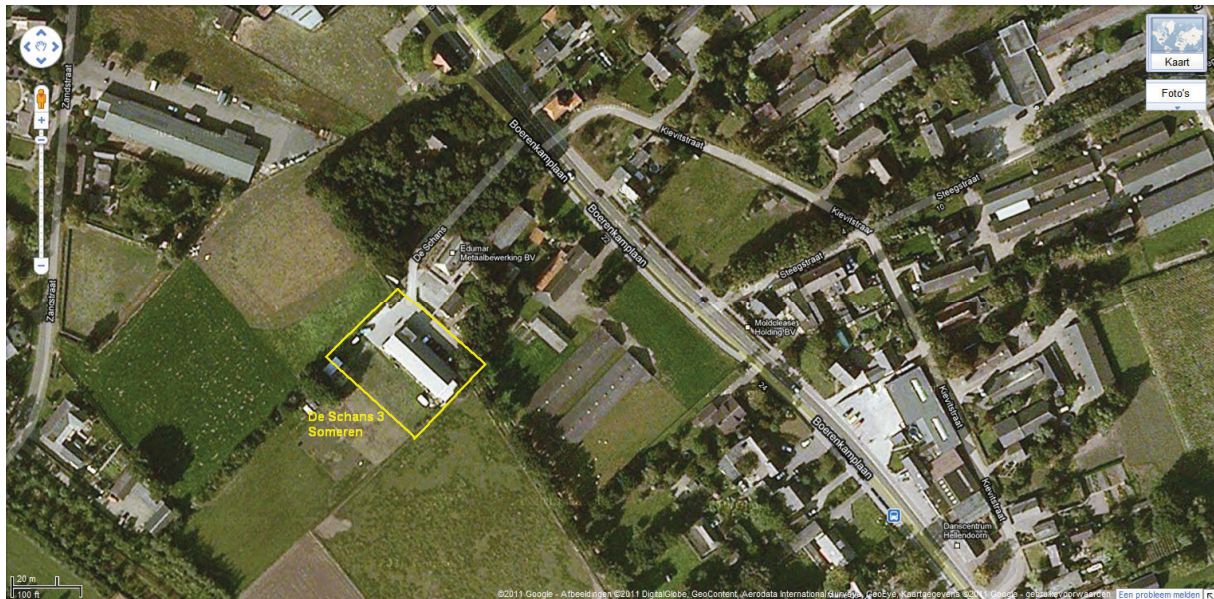
De immissieniveaus zijn bepaald op de meest relevante beoordelingsposities, zijnde de gevels van woningen van derden in de omgeving en met name de gevels van de nieuw te bouwen woningen tussen Boerenkamplaan 22 en 24.

3 SITUATIE TER PLAATSE EN RANDVOORWAARDEN

3.1 Situatie ter plaatse

In bijlage A is een topografische kaart opgenomen met de locatie van de inrichting en haar omgeving omcirkeld.

De inrichting is gelegen aan De Schans 3 net ten zuidoosten van de kern Someren. In onderstaande luchtfoto en straatbeeld zijn de inrichting en haar omgeving weergegeven.



Figuur 3.1: Luchtfoto van de omgeving

In bijlage B is onder andere een situatieschets opgenomen met hierin de locatie van de inrichting en de situering van de dichtstbijzijnde woonbebouwing.

3.2 Bedrijfsactiviteiten

Edumar BV betreft een metaalverwerkingsbedrijf. Er staan in de twee gekoppelde hallen diverse metaalbewerkingmachines opgesteld. De meesten zijn omkast en deels of volledig computergestuurd (CNC).

In de dagperiode bezoeken een aantal vrachtwagens en bestelwagens de inrichting voor het afleveren en ophalen van grondstoffen en gereed product. De vrachtwagens worden gelost met een diesel aangedreven heftruck. Sommige bestelwagens worden ook met deze heftruck gelost. Dit gebeurt voornamelijk via de grote overheaddeur in de grootste hal. Voorts wordt de heftruck ingezet voor het kiepen van spaanderbakken met metaalafval in de daarvoor bestemde containers op het buitenterrein. Deze containers worden incidenteel (ten hoogste één maal per maand) gewisseld.

Bij het bedrijf is een grote airco- en luchtbehandelingsunit aanwezig. Deze staat tijdens het opmaken van dit rapport nog in de hoek die beide hallen met elkaar maken, echter deze wordt nog voor het begin van de zomer, wanneer deze volop wordt ingezet, verplaatst naar de andere zijde van de loodsen achter een daar aanwezig afdak.

De werktijden zijn van 6.00 - 23.00 uur, echter het grootste deel van het personeel werkt van 7.00 - 17.00 uur en daarmee ook de machines. Tijdens deze periode wordt er ook een half uur gepauzeerd. Dan valt ook het geluid binnen de productiehal aanzienlijk terug. 's Nachts na 23.00 uur draaien de automatisch gestuurde machines door. Het eerste uur 's morgens tussen 6.00 en 7.00 uur wordt dan ook gebruikt om de automatische productie te controleren en de planning door te nemen.

3.3 Geluideisen van de gemeente Someren

De inrichting dient te voldoen aan de geluideisen, zoals opgenomen in het geluidbeleid van de gemeente Someren. In dit geluidbeleid, genaamd Nota Industrielawaai en Vergunningverlening gemeente Someren, is een gebiedsgerichte geluidnormering opgenomen. Hierbij worden geluidnormen op woningen en op 50 meter van de inrichting gesteld.

In het geluidbeleid is vastgesteld dat het gebied waarin onderhavige inrichting is gelegen getypeerd kan worden als "landelijk". De voor een dergelijk gebied geldende geluidgrenswaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ zijn weergegeven in onderstaande tabel 3.1.

Soort gebied	Richtwaarden in dB(A)		
	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
Landelijk	45	40	35

Tabel 3.1: Richtwaarden $L_{Ar,LT}$ volgens het vigerende geluidbeleid Someren

Kan de inrichting, ondanks dat de voor de inrichting in aanmerking komende best beschikbare technieken (BBT) worden toegepast, niet aan de voor het gebied geldende richtwaarden voldoen dan mag (tot maximaal) worden uitgegaan van de geluidvoorschriften die in de vigerende vergunning zijn opgenomen. Voor het piekgeluidniveau L_{Amax} is in het geluidbeleid een etmaalwaarde van 70 dB(A) vastgesteld.

Met betrekking tot de indirecte hinder ten gevolge van het verkeer naar en van de inrichting is in het geluidbeleid opgenomen, dat deze niet beoordeeld hoeft te worden wanneer het aantal bewegingen van zware vrachtwagens in de nachtperiode 2 of minder is. In de dag- en avondperiode gelden hiervoor aantallen van respectievelijk 20 en 6 bewegingen. Het geluidniveau van 1 vrachtwagen is daarbij equivalent aan het geluidniveau tengevolge van 12 personenwagens. Indien voornoemde aantallen worden overschreden, zoals in het onderhavige geval, geldt voor de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting (indirecte hinder) de norm conform de Circulaire indirecte hinder. Hierin is gesteld dat het optredende equivalente geluidniveau ter plaatse van gevel(s) van woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen getoetst dienen te worden aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde en aan de maximale grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde.

4 METINGEN EN BEREKENINGEN

4.1 Meet- en berekeningsmethodiek

Ter bepaling van de geluiduitstraling van de geluidrelevante activiteiten is deels gebruik gemaakt van elders en deels van ter plaatse 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.

Voor de metingen van de hal- en bronniveaus is gebruik gemaakt van de volgende apparatuur:

- real-time octaaf- en tertsbandanalyzer **RION, NA-27**
- microfoon **RION, UC-53A**
- microfoonversterker **RION, NH-20**
- akoestische calibrator **Norsonic, 1251**

Hierbij zijn de volgende instellingen gehanteerd:

- meetgrootte **Leq**
- demping **fast**
- weging oktaafbanden **A-gewogen**
- meetperiode **15 sec**

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

In bijlage E/3 wordt een overzicht gegeven van alle geluidbronnen, die een relevante bijdrage leveren aan de emissieniveaus. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de stationaire bronnen en de mobiele geluidbronnen, behorende bij de transportbewegingen op het inrichtingsterrein.

4.2.1 Stationaire bronnen

Afstralende geveldelen:

De bronniveaus van de afstralende geveldelen zijn berekend in bijlage E/2 en weergegeven in tabel 4.1. Het halniveau bedroeg gemiddeld over de ruimten op 1 à 2 meter van de wanden 76 dB(A)

Tabel 4.2: Bronvermogens van de afstralende geveldelen

Nr.	Omschrijving	Bronvermogen [dB(A)]		Bedrijfsduur [uur]		
		L _w	L _{w,Amaz}	Dag	Avond	Nacht
b 38-b 40 b 44-b 48	beglazing (groot)	52	-	10	2	2
b 41-b 43	beglazing (klein)	50	-	10	2	2
b 35	overheaddeur (groot)	68	-	8,5	2	2
b 35a	overheaddeur open (groot)	85	-	1,5	-	-
b 36-b 37	overheaddeur (klein)	65	-	10	2	2
b 52-b 54	dubbele deur met glazen bovenlicht	56	-	10	2	2
b 49-b 51 b 55-b 56	loopdeur	54	-	10	2	2
b 01-b 32	dakdeel	59	-	10	2	2

De loods wordt in hoofdzaak gebruikt voor metaalbewerkingactiviteiten. In de dagperiode wordt van 7.00 tot 17.00 uur gewerkt met alle machines draaiend. Van 17.00 tot 23.00 uur draait slechts een deel van de machines en na 23.00 uur blijven alleen de automatische volledig omkaste machines over. Dit is verwerkt in een bedrijfsduur voor de uitstralende geveldelen van 10 uur, 2 uur en 2 uur in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Dit komt overeen met een bedrijfsduurcorrectie van 0,8 dB(A) voor de dagperiode en respectievelijk 3 en 6 dB(A) voor de avond- en nachtperiode.

Voor het doorlaten van de heftruck tijdens het laden en lossen van vrachtwagens is uitgegaan van een kwartier per vrachtwagen en 30 minuten voor de bestelwagens samen. Dit komt neer op in totaal 1,5 uur in de dagperiode.

Airco-unit (b 80):

Op de kopse kant van de gekoppelde hallen is een airco- c.q. luchtverversingsunit aanwezig. Het bronvermogen, $L_w = 87$ dB(A), is ter plaatse bepaald (zie bijlage E/2). De bedrijfsduur bedraagt in de dag-, avond- en nachtperiode respectievelijk 10 uur (83%), 2 uur (50%) en 2 uur (25%). Er worden geen relevante maximale geluidniveaus opgewekt.

4.2.2 Mobiele bronnen

In navolgende tabel 4.2 wordt een overzicht gegeven van de vervoersbewegingen van en naar de inrichting in de representatieve situatie.

Tabel 4.2: Vervoersbewegingen van en naar de inrichting

vervoersbeweging in de representatieve bedrijfssituatie	bronnummer	bronvermogens		aantal aan- en afvoer voertuigen		
		L_w	$L_{w,Amax}$	dag	avond	nacht
<i>vrachtwagens</i>						
vrachtwagens op het terrein	m 03	103	111	4	-	-
<i>bestelwagens</i>						
bestelwagens op het terrein	m 02	92	98	8	-	-
<i>personenauto's van medewerkers en bezoekers</i>						
parkeren personenwagens	m 01	91	97	14	1	2

Aan/afvoer vrachtwagens

In bijlage E/2 zijn de bronvermogens weergegeven van vrachtwagens welke vergelijkbaar zijn met de vrachtwagens die de onderhavige inrichting bezoeken. Uit deze bijlage blijkt dat voor het bronvermogen van een wegrijdende vrachtwagen momenteel $L_w = 103$ dB(A) representatief is aangezien de snelheid maximaal 10 km/uur zal kunnen bedragen. Maximale geluidniveaus als gevolg van deze voertuigen zijn afkomstig van het ontluchten van remsystemen, geluiden bij handling van goederen en dichtslaan van portieren. Bij vergelijkbare projecten zijn deze vastgesteld op een verhoging van 8 dB(A) op het bronvermogen.

Aan/afvoer bestelauto's

In bijlage E/2 zijn de bronvermogens weergegeven van personenauto's welke vergelijkbaar zijn met de personenauto's die de onderhavige inrichting bezoeken. Uit deze bijlage blijkt dat voor het bronvermogen van een wegrijdende auto momenteel $L_w = 91$ dB(A) representatief is. Piekverhogingen zijn met name afkomstig van het dichtslaan van portieren. Deze kunnen gesteld worden op een piekverhoging van 6 dB(A) op het toegepaste bronvermogen.

Aan/afvoer personenauto's

In bijlage E/2 zijn de bronvermogens weergegeven van personenauto's welke vergelijkbaar zijn met de personenauto's die de onderhavige inrichting bezoeken. Uit deze bijlage blijkt dat voor het bronvermogen

van een wegrijdende auto momenteel $L_w = 91$ dB(A) representatief is. Piekverhogingen zijn met name afkomstig van het dichtslaan van portieren. Deze kunnen gesteld worden op een piekverhoging van 6 dB(A) op het toegepaste bronvermogen.

Heftruck op terrein (b 70 - b 73)

Het betreft hier een dieselheftruck. Voor de heftruckbewegingen op het terrein is een bronvermogen van $L_w = 98$ dB(A) representatief (zie bijlage E/2). De heftruck is in totaal maximaal 2 uur op het buitenterrein actief. De bedrijfsduur is verdeeld over 4 puntbronnen. Piekverhogingen, als gevolg van laad/losbewegingen, kunnen gesteld worden op een piekverhoging van 17 dB(A) op het toegepaste bronvermogen. Hierin zit ook het kiepen van een bak met metaalafval in containers buiten.

In bijlage C zijn de locaties van de bronpunten en mobiele bronnen van de verschillende bedrijfssituaties van het akoestisch model weergegeven. In de bijlage E/3 zijn de invoergegevens van de representatieve bedrijfssituatie weergegeven.

4.3 Objecten

In bijlage C zijn de objecten weergegeven. In bijlage E/3 zijn de invoergegevens hiervan weergegeven.

Voor de onmiddellijke omgeving van de inrichting is gebruik gemaakt van een akoestisch model in Geomilieu, versie 1.60. Alle relevante gebouwen zijn als rechthoekige objecten ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het maaiveld.

De onmiddellijke omgeving van de inrichting is als overwegend zacht (bodemfactor 0,8) in rekening gebracht. De ingevoerde bodemgebieden zijn als akoestisch hard (bodemfactor 0,0) ingevoerd.

4.4 Ligging van de beoordelingspunten

In bijlage C is de ligging van de beoordelingspunten weergegeven. In bijlage E/3 zijn de invoergegevens hiervan weergegeven.

Het betreft de beoordelingspunten t01 - t09 gelegen op de gevels van woningen van derden rond de inrichting en met name de toetspunten t04 - t07 op de gevels van de nieuw te bouwen woningen tussen Boerenkamplaan 22 en 24.

Voor de punten is gerekend exclusief gevelreflectie (invallend geluid). De immissieniveaus zijn bepaald op een standaardhoogte van 1,5 meter voor de dagperiode en 5 meter voor de avond- en nachtperiode.

5 RESULTATEN

5.1 Voorbeschouwing en toepassing van het BBT-principe

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

Aangezien de geluidimmissie van de bij de inrichting aanwezige geluidbronnen, met name de personen-, bestel- en de 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 mogelijk om middels het kiezen van andere rijroutes de geluidbelasting in de omgeving te verminderen.

De airco-unit welke tijdens het opstellen van onderhavige rapportage nog in de hoek die beide hallen met elkaar maken staat opgesteld, wordt nog voor het begin van de zomer, wanneer deze volop wordt ingezet, verplaatst naar de andere zijde van de loodsen achter een daar aanwezig afdak. De zijgevel van dit afdak zorgt voor afscherming van het geluid richting de woningen aan de Boerenkamplaan.

De gevel- en dakvlakken van de hallen kennen naar de stand der techniek een goede isolatiewaarde en aangezien alle werkzaamheden in pandig plaatsvinden, zijn hier geen maatregelen nodig of te bedenken.

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

5.2 Vanwege de inrichting

Teneinde voldoende inzicht te verkrijgen in de aangevraagde situatie is de rekensituatie in de representatieve bedrijfssituatie nader beschouwd. In bijlage E/4 zijn de rekenresultaten opgenomen van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) in de representatieve situatie.

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

punt	geluidniveaus [dB(A)]					
	dagperiode		avondperiode		nachtperiode	
	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
Representatieve bedrijfssituatie (bijlage E/4 en E/5)						
<i>woningen (van derden)</i>						
t01. ref. punt eigen woning	49	76	32	61	30	61
t02. ref. punt eigen woning	38	65	24	52	21	52
t03. Boerenkamplaan 22	39	65	28	52	25	52
t04. nieuwe woning 1	36	65	28	51	26	51
t05. nieuwe woning 1	37	64	27	51	24	51
t06. nieuwe woning 2	36	64	29	50	26	50
t07. nieuwe woning 3	34	61	30	46	27	46
t08. Boerenkamplaan 24	34	59	30	44	27	44
t09. Boerenkamplaan 26	32	58	29	43	26	43

In tabel 5.1 zijn de rekenresultaten samengevat. 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).

5.3 Vanwege het aan- en afvoerende verkeer naar en van de inrichting

Gezien de hoeveelheid verkeer is beoordeling van indirecte hinder niet nodig. Toch is ter illustratie een berekening naar de gevelbelasting tengevolge hiervan bijgevoegd in bijlage F. De inrichting van Edumar BV is gesitueerd aan De Schans. Alle verkeersbewegingen komen voorbij aan de twee bedrijfswoningen van de eigenaren van Edumar aan weerszijde van De Schans. Voorts is worst-case aangenomen dat het verkeer in oostelijke richting de Boerenkamplaan opdraait. Uit de berekening blijkt dat de gevelbelasting als gevolg van indirecte hinder gelijk is aan 43 dB(A) en daarmee ruim onder de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde ligt.

6 CONCLUSIES

Uit de resultaten van de berekeningen die in het kader van het akoestisch onderzoek rond de inrichting Edumar BV gelegen aan de De Schans 3 te Someren zijn uitgevoerd, kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Met betrekking tot de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) ter plaatse van de gevels van (nieuw te bouwen) woningen van derden kan gesteld worden dat de inrichting ruim kan voldoen aan 45 dB(A) etmaalwaarde.
- Met betrekking tot de maximale beoordelingsniveaus (L_{Amax}) kan gesteld worden dat ter plaatse van de gevels van (nieuw te bouwen) woningen van derden kan gesteld worden dat de inrichting ruim kan voldoen aan 70 dB(A) etmaalwaarde.
- Met betrekking tot indirecte hinder als gevolg van verkeersbewegingen van en naar de inrichting kan gesteld worden dat wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Met onderliggend rapport is aangetoond dat de geluidniveaus tijdens de representatieve bedrijfssituatie binnen de waarden vallen zoals door de gemeente gesteld. De nieuw te bouwen woningen zijn hierbij niet maatgevend. Wel kan worden geconcludeerd dat met betrekking tot het aspect geluid (industrielawaai) ter plaatse te allen tijde sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

BIJLAGE A



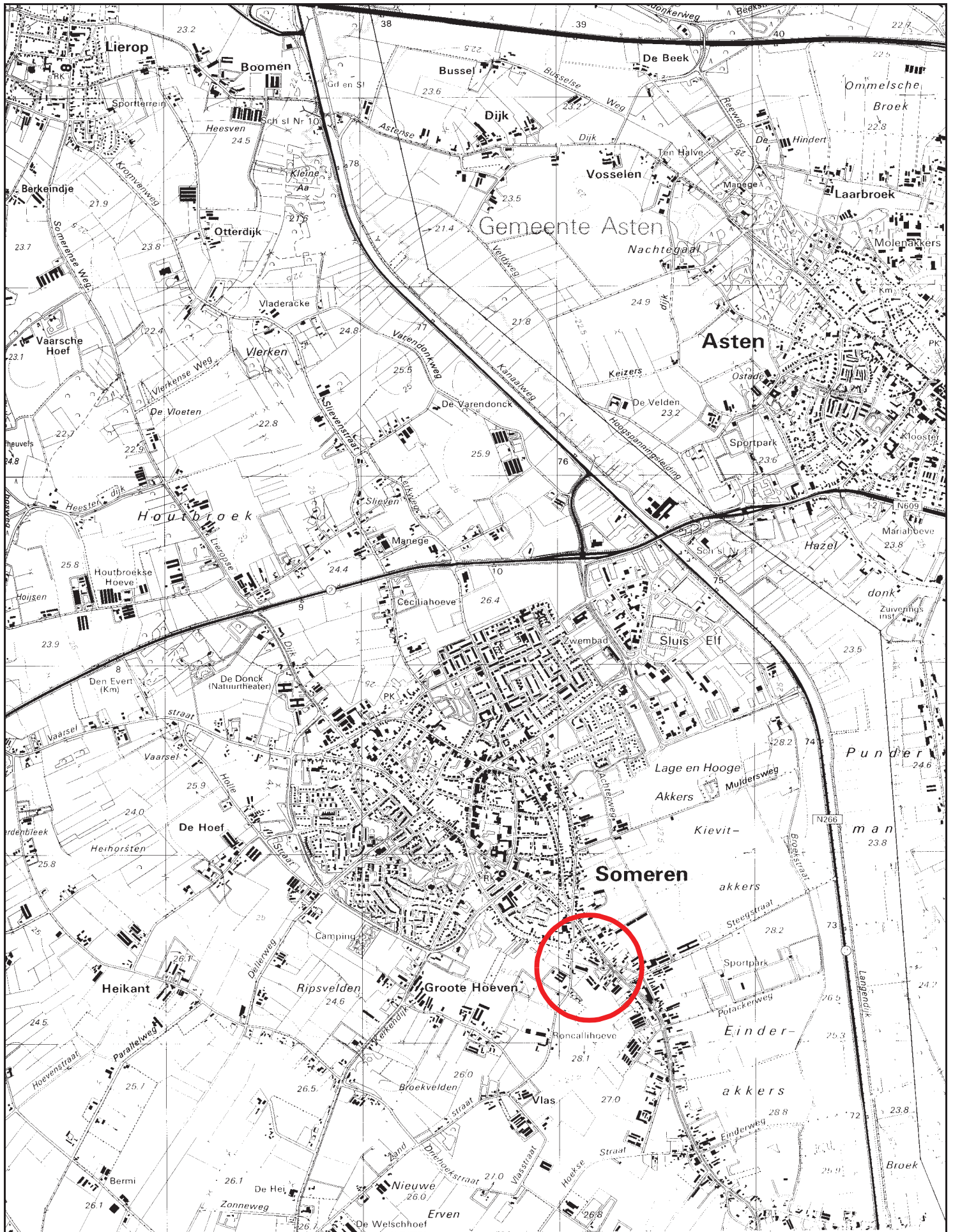
Topografische kaart van Noord-Brabant/oost, kaartblad 51H, Someren.

Bijlage A

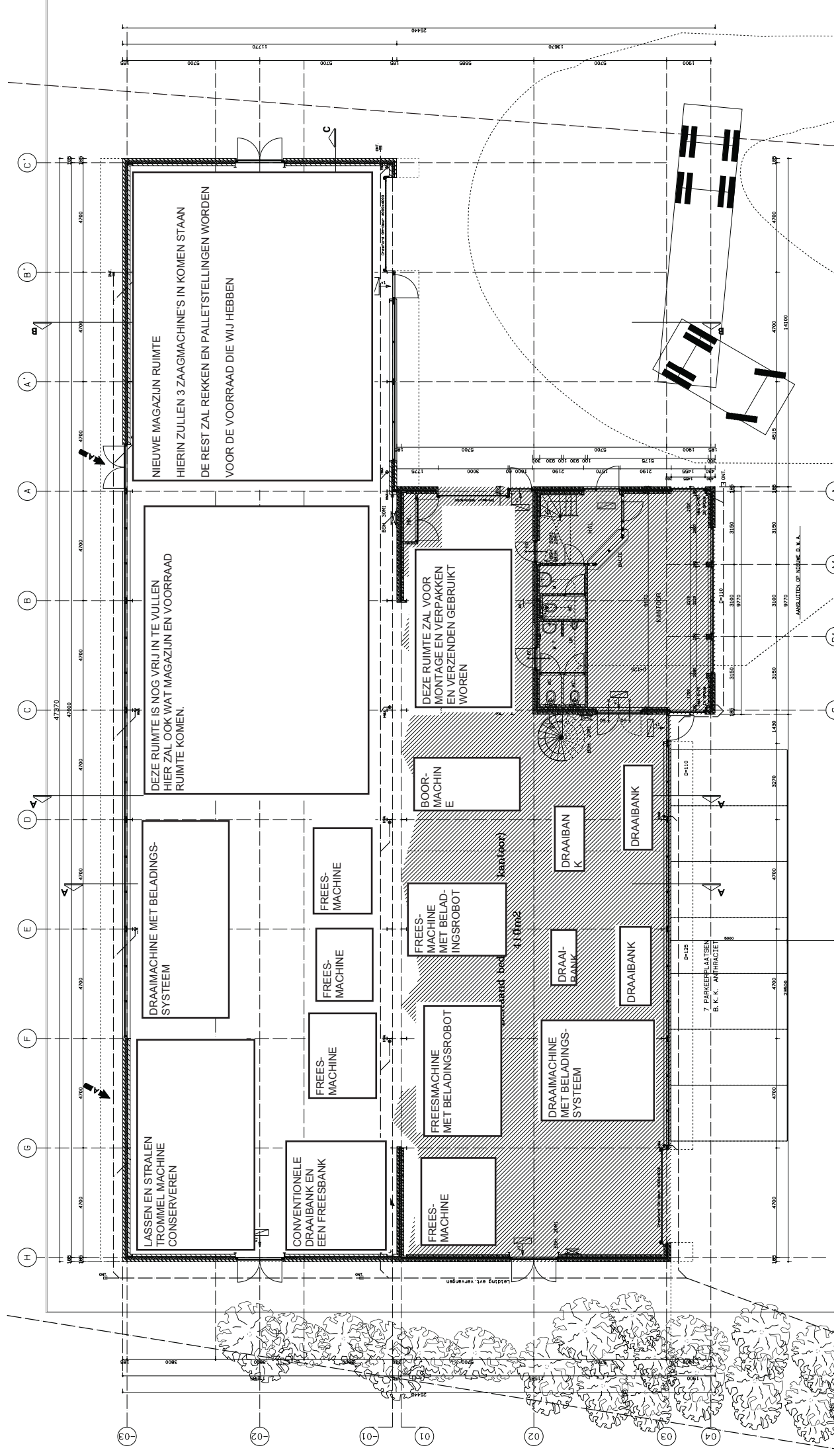
Uitgave 1998, Topografische Dienst te Emmen.

Schaal 1:25000

De onderzoekslocatie is omcirkeld.



BIJLAGE B



NIEUWE MAGAZIJN RUIMTE
 HIERIN ZULLEN 3 ZAAGMACHINE'S IN KOMEN STAAN
 DE REST ZAL REKKEN EN PALLETSTELLINGEN WORDEN
 VOOR DE VOORRAAD DIE WIJ HEBBEN

DEZE RUIMTE IS NOG VRIJ IN TE VULLEN
 HIER ZAL OOK WAT MAGAZIJN EN VOORRAAD
 RUIMTE KOMEN.

DRAAIMACHINE MET BELADINGS-
 SYSTEEM

LASSEN EN STRALEN
 TROMMEL MACHINE
 CONSERVEREN

CONVENTIONELE
 DRAAIBANK EN
 EEN FREESBANK

FREES-
 MACHINE

FREES-
 MACHINE

FREES-
 MACHINE

FREES-
 MACHINE

FREESMACHINE
 MET BELADINGSROBOT

FREES-
 MACHINE
 MET BELAD-
 INGSROBOT

BOOR-
 MACHIN
 E

DEZE RUIMTE ZAL VOOR
 MONTAGE EN VERPAKKEN
 EN VERZENDEN GEBRUIKT
 WORDEN

DRAAI-
 BANK

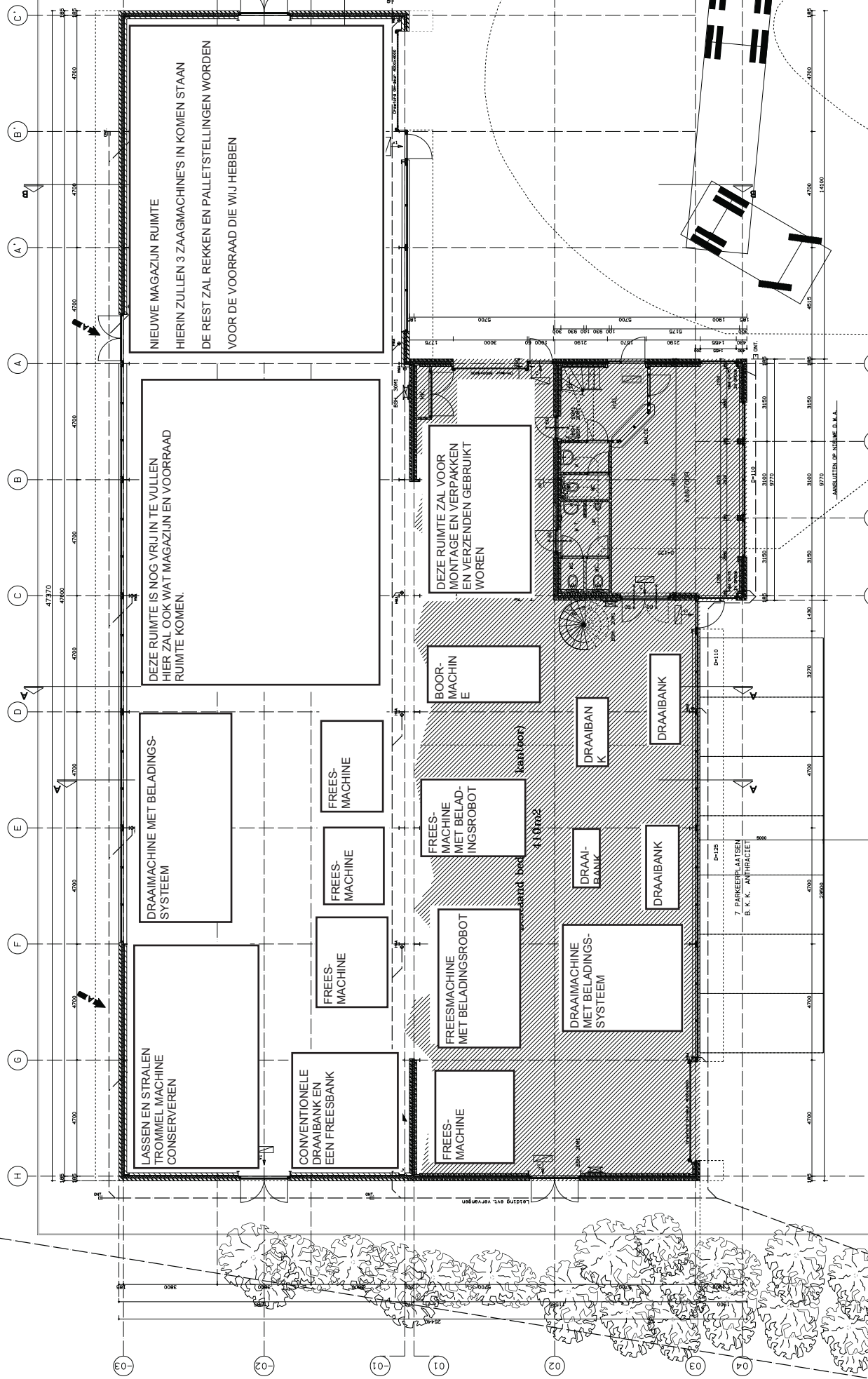
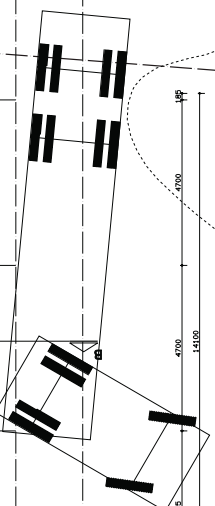
DRAAIBAN
 K

DRAAIBANK

DRAAIBANK

DRAAIMACHINE
 MET BELADINGS-
 SYSTEEM

7 PARKEERPLAATSEN
 B. K. K. ANFRACIETEN

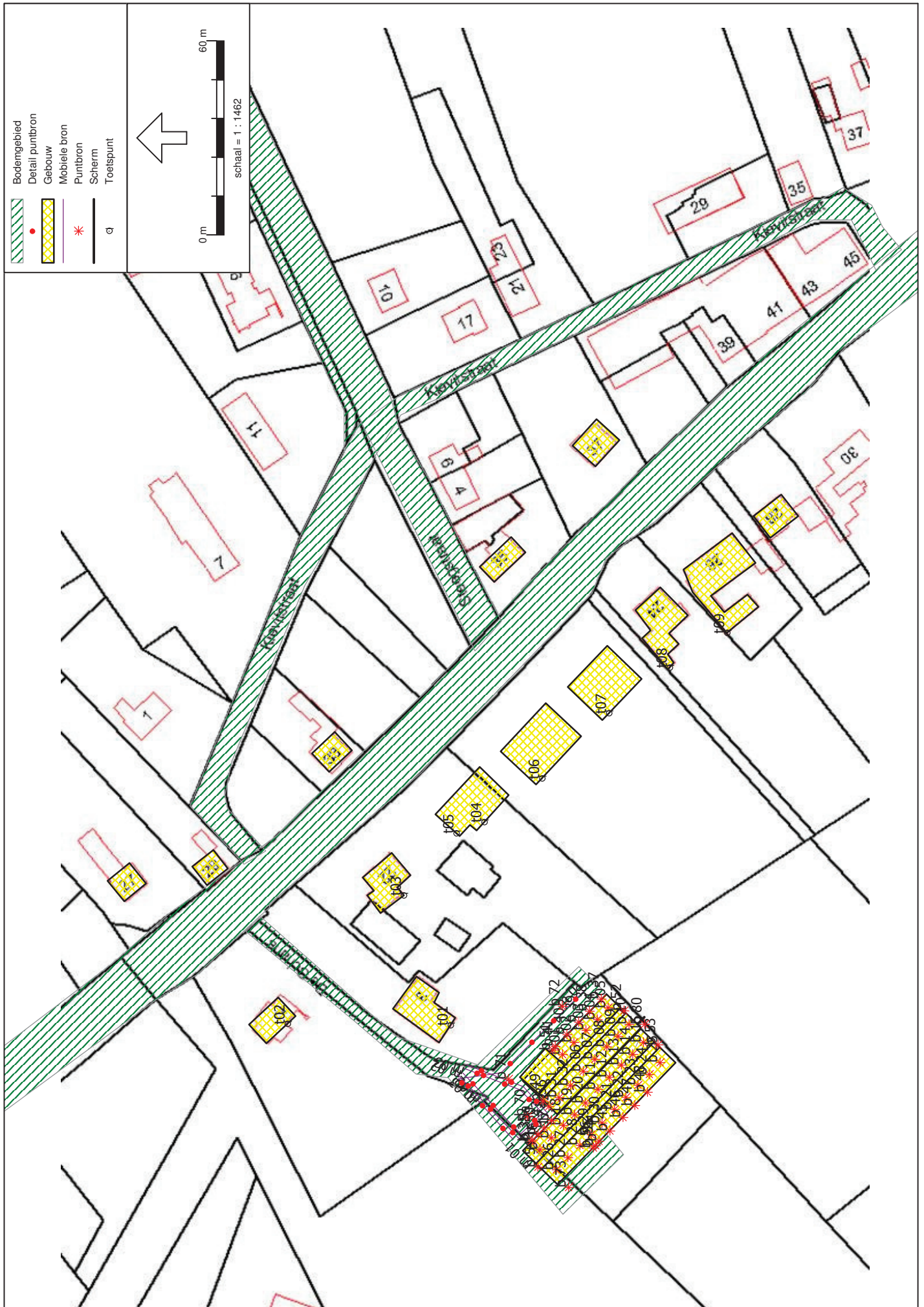


AMMUTTEN DE WILHEM D.M.A.

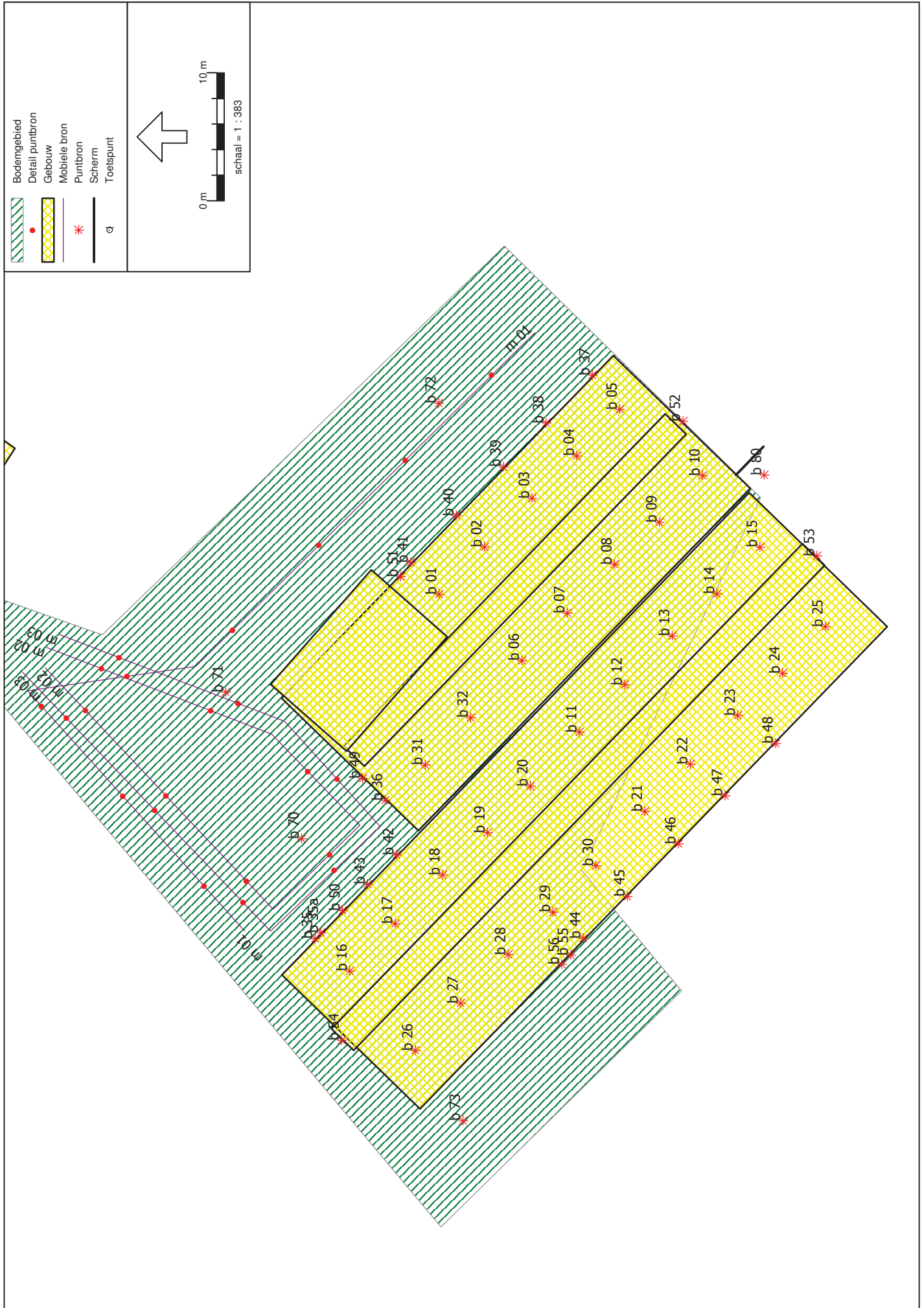


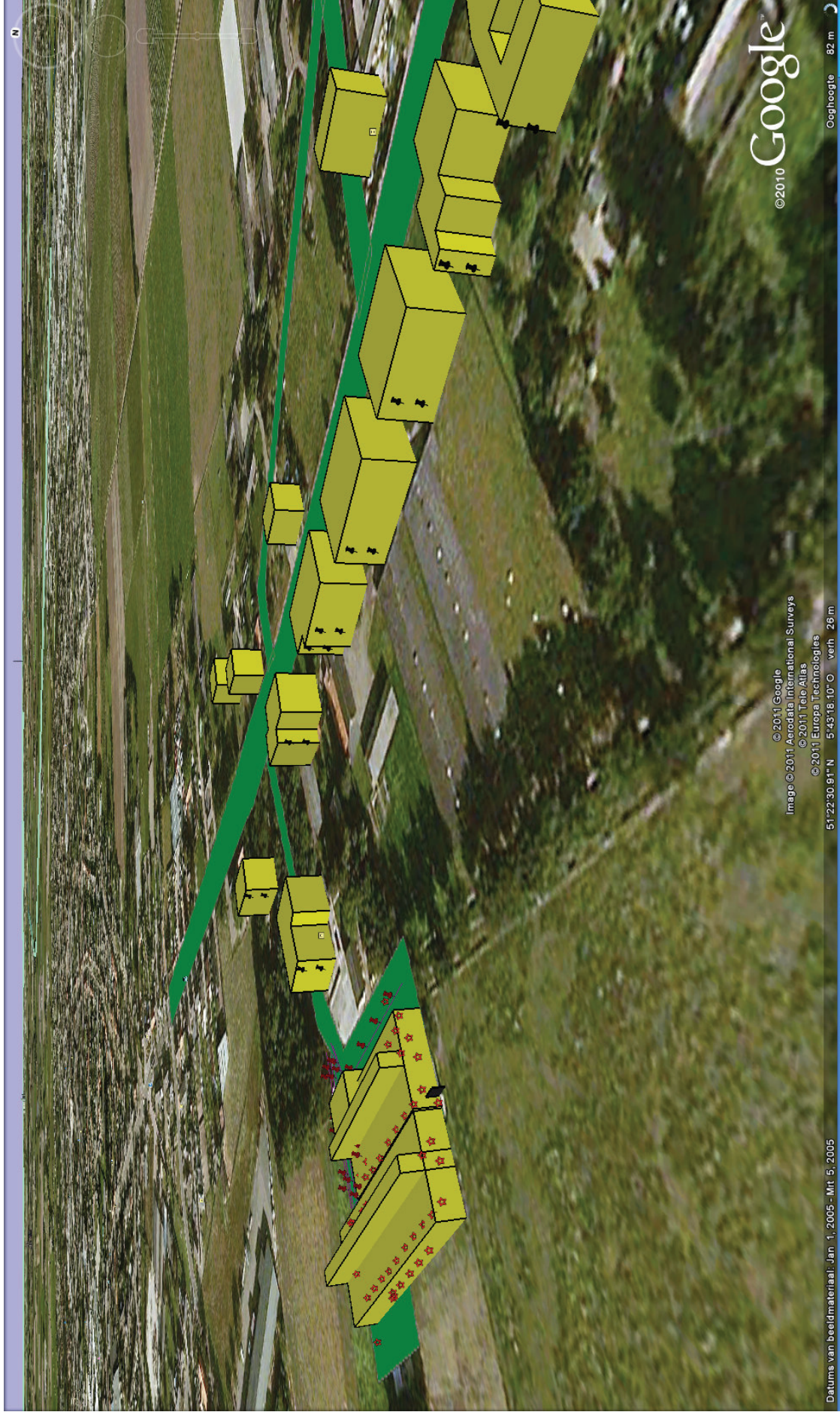
BIJLAGE C

Bijlage C: Grafische weergave invoergegevens akoestisch model



Bijlage C: Grafische weergave invoergegevens akoestisch model





©2010 Google

82 m

©2011 Google
Image ©2011 Aerodata International Surveys
©2011 Tele Atlas
©2011 Europa Technologies
51°22'30.91"N 5°43'18.10"E

28 m

Datum van beeldmateriaal: Jan 1, 2005 - Mrt 5, 2005

BIJLAGE E

BIJLAGE E/2

Halniveaus

<i>Freq. [Hz] :</i>	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	<i>dB(A)</i>
<i>Lp1 [dB(A)] :</i>	32,3	38,2	51,7	61,3	66,8	69,5	70,0	70,0	67,5	76,1
<i>Lp2 [dB(A)] :</i>	33,8	36,8	59,5	62,1	67,6	70,5	71,5	72,2	67,7	77,5
<i>Lp3 [dB(A)] :</i>	31,0	38,4	53,2	61,9	65,8	69,3	69,3	63,2	57,7	74,0
Lp, gem [dB(A)] :	32,5	37,9	56,2	61,8	66,8	69,8	70,4	69,8	66,1	76,1

Metingen airco

<i>Freq. [Hz] :</i>	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	<i>dB(A)</i>
<i>Lp1 [dB(A)] :</i>	25,3	40,3	56,4	56,6	62,6	62,2	57,7	51,2	41,4	67,1
<i>Lp2 [dB(A)] :</i>	25,1	41,5	57,1	57,0	63,3	63,2	59,2	52,9	43,5	68,0
Lp, gem [dB(A)] :	25,2	40,9	56,8	56,8	63,0	62,7	58,5	52,1	42,6	67,6

b-80
airco unit

II.2 - Geconcentreerde bronmethode

Meetdatum:

3-2-2011

Bronhoogte: 1 m.

Meetafstand: 4 m.

Meethoogte: 1,2 m.

Meetlocatie: (0=halve bol / 1=hele bol)

0

<i>Freq. [Hz]</i>	<i>31,5</i>	<i>63,0</i>	<i>125</i>	<i>250</i>	<i>500</i>	<i>1000</i>	<i>2000</i>	<i>4000</i>	<i>8000</i>	<i>dB (A)</i>
Lp.gem [dB(A)]:	25,2	40,9	56,8	56,8	63,0	62,7	58,5	52,1	42,6	67,6
Dgeo [dB]:	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	
Alu*R [dB]:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	
Dbodem [dB]:	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
Lwr [dB(A)]:	46,2	62,0	77,8	77,8	84,0	83,8	79,6	73,2	63,9	88,6

bron b 35

gesloten overhaddeur groot

II.7 - Uitstraling door gebouwen

Meetdatum : 3-2-2011

Wandoppervlak : 16,0 m2

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

Materiaal geveldeel: 21 deur Crawford aluminium overhead

Freq. [Hz] :	31,5	63,0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	32,5	37,9	56,2	61,8	66,8	69,8	70,4	69,8	66,1	76,1
10lg(S)[dB] :	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	
R [dB] :	3	8	12	12	14	17	17	30	35	
Di [dB] :	<i>DI wordt in Geomilieu verdisconteerd als geveldeel</i>									
Cd [dB] :	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
Lw [dB(A)] :	38,6	38,9	53,2	58,8	61,8	61,8	62,4	48,8	40,1	67,7

bron b 35a

geopende overhaddeur groot

II.7 - Uitstraling door gebouwen

Meetdatum : 3-2-2011

Wandoppervlak : 16,0 m2

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

Materiaal geveldeel: 0 open gat

Freq. [Hz] :	31,5	63,0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	32,5	37,9	56,2	61,8	66,8	69,8	70,4	69,8	66,1	76,1
10lg(S)[dB] :	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	
R [dB] :	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Di [dB] :	<i>DI wordt in Geomilieu verdisconteerd als geveldeel</i>									
Cd [dB] :	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
Lw [dB(A)] :	41,6	46,9	65,2	70,8	75,8	78,8	79,4	78,8	75,1	85,1

bron b 36, b 37

gesloten overhaddeur klein

II.7 - Uitstraling door gebouwen

Meetdatum : 3-2-2011

Wandoppervlak : 9,0 m2

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

Materiaal geveldeel: 21 deur Crawford aluminium overhead

Freq. [Hz] :	31,5	63,0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	32,5	37,9	56,2	61,8	66,8	69,8	70,4	69,8	66,1	76,1
10lg(S)[dB] :	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	
R [dB] :	3	8	12	12	14	17	17	30	35	
Di [dB] :	<i>DI wordt in Geomilieu verdisconteerd als geveldeel</i>									
Cd [dB] :	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
Lw [dB(A)] :	36,1	36,4	50,7	56,3	59,3	59,3	59,9	46,3	37,6	65,2

bron b 38 - b 40, b 44 - b 48
glaspartij

II.7 - Uitstraling door gebouwen

Wandoppervlak :

6,0 m2

Materiaal geveldeel:

30 glas dubbel 4-6-4 mm

Meetdatum : 3-2-2011

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

Freq. [Hz] :	31,5	63,0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	32,5	37,9	56,2	61,8	66,8	69,8	70,4	69,8	66,1	76,1
10lg(S)[dB] :	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	
R [dB] :	13	18	22	23	23	32	35	31	35	
Di [dB] :	<i>DI wordt in Geomilieu verdisconteerd als geveldeel</i>									
Cd [dB] :	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
Lw [dB(A)] :	24,3	24,6	39,0	43,6	48,6	42,6	40,1	43,6	35,8	52,0

bron b 41 - b 43
glaspartij klein

II.7 - Uitstraling door gebouwen

Wandoppervlak :

4,0 m2

Materiaal geveldeel:

30 glas dubbel 4-6-4 mm

Meetdatum : 3-2-2011

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

Freq. [Hz] :	31,5	63,0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	32,5	37,9	56,2	61,8	66,8	69,8	70,4	69,8	66,1	76,1
10lg(S)[dB] :	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	
R [dB] :	13	18	22	23	23	32	35	31	35	
Di [dB] :	<i>DI wordt in Geomilieu verdisconteerd als geveldeel</i>									
Cd [dB] :	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
Lw [dB(A)] :	22,5	22,9	37,2	41,8	46,8	40,8	38,4	41,8	34,1	50,2

bron b 01 - b 32
dakvlak per segment

II.7 - Uitstraling door gebouwen

Wandoppervlak :

27,0 m2

Materiaal geveldeel:

87 dak unidek 0.4mm staal-100mmPS-3mm sp.pl.-st.pl

Meetdatum : 3-2-2011

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

Freq. [Hz] :	31,5	63,0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	32,5	37,9	56,2	61,8	66,8	69,8	70,4	69,8	66,1	76,1
10lg(S)[dB] :	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	
R [dB] :	5	10	18	22	26	31	32	31	34	
Di [dB] :	<i>DI wordt in Geomilieu verdisconteerd als dakvlak</i>									
Cd [dB] :	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
Lw [dB(A)] :	38,8	39,2	49,5	51,1	52,1	50,1	49,7	50,1	43,4	58,6

::

bron b 49 - b 51
loopdeur per 2 m2

II.7 - Uitstraling door gebouwen

Wandoppervlak : 2,0 m2

Materiaal geveldeel: 13 deur normaal 40 mm dik

Meetdatum : 3-2-2011

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

<i>Freq. [Hz] :</i>	<i>31,5</i>	<i>63,0</i>	<i>125</i>	<i>250</i>	<i>500</i>	<i>1000</i>	<i>2000</i>	<i>4000</i>	<i>8000</i>	<i>dB(A)</i>
Lp [dB(A)] :	32,5	37,9	56,2	61,8	66,8	69,8	70,4	69,8	66,1	76,1
10lg(S)[dB] :	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
R [dB] :	2	7	12	15	20	22	25	25	25	
Di [dB] :	<i>DI wordt in Geomilieu verdisconteerd als geveldeel</i>									
Cd [dB] :	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
Lw [dB(A)] :	30,5	30,9	44,2	46,8	46,8	47,8	45,4	44,8	41,1	54,2

b 52 - b 54

dubbele deur met glas

II.7 - Uitstraling door gebouwen - samengestelde opbouw

Meetdatum : 3-2-2011

Totaal geveleppervlak : 6,6 m²

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

nr.	materiaal gevel/dakdeel	opp.: [m ²]	R [dB]:								dB(A)	
			31,5	63,0	125	250	500	1000	2000	4000		8000
13	deur normaal 40 mm	4,0	2,0	7,0	12,0	15,0	20,0	22,0	25,0	25,0	25,0	
30	glas dubbel 4-6-4 mm	2,6	13,0	18,0	22,0	23,0	23,0	32,0	35,0	31,0	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	
R, totaal [dB]			4,0	9,0	13,9	16,7	21,0	23,9	26,9	26,5	26,9	
Freq. [Hz] :			31,5	63,0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Lp [dB(A)] :			32,5	37,9	56,2	61,8	66,8	69,8	70,4	69,8	66,1	76,1
10lg(S)[dB] :			8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	
R, totaal [dB]:			4,0	9,0	13,9	16,7	21,0	23,9	26,9	26,5	26,9	
Di [dB] :			<i>DI wordt in Geomilieu verdisconteerd als geveldeel</i>									
Cd [dB] :			-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	
Lw [dB(A)] :			31,8	32,1	45,5	48,2	49,0	49,1	46,7	46,5	42,4	55,7

BIJLAGE E/3

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model

1012/111/JS
Bijlage E/3

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

Item	ID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
16	b01	Boerenkamplaan		178525,83	376072,52	0,00
18	b03	Kievitstraat		178285,28	376393,39	0,00
19	b04	Steegstraat		178351,27	376321,96	0,00
20	b05	Potakkerweg		178531,39	376085,87	0,00
27	b06	De Schans + erf		178177,02	376294,77	0,00

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model

1012/111/JS
Bijlage E/3

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

Item ID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp
13	geb 01	nieuwbouw woning 1	178329,90	376282,61	8,00	0,00	Relatief	0 dB
14	geb 02	nieuwbouw woning 2	178309,96	376303,06	8,00	0,00	Relatief	0 dB
15	geb 03	nieuwbouw woning 3	178294,00	376326,74	8,00	0,00	Relatief	0 dB
21	geb 04	Boerenkamplaan 24	178363,90	376272,32	7,00	0,00	Relatief	0 dB
22	geb 05	Boerenkamplaan 26	178387,77	376242,39	6,00	0,00	Relatief	0 dB
23	geb 06	Boerenkamplaan 28	178386,27	376230,62	6,00	0,00	Relatief	0 dB
24	geb 07	Boerenkamplaan 35	178372,61	376316,04	8,00	0,00	Relatief	0 dB
25	geb 08	Boerenkamplaan 37	178408,34	376284,69	6,00	0,00	Relatief	0 dB
26	geb 09	Boerenkamplaan 33	178313,89	376367,07	6,00	0,00	Relatief	0 dB
28	geb 10	De Schans 2	178238,32	376377,45	7,00	0,00	Relatief	0 dB
29	geb 11	Boerenkamplaan 29	178278,86	376404,91	7,00	0,00	Relatief	0 dB
30	geb 12	Boerenkamplaan 27	178273,85	376430,46	7,00	0,00	Relatief	0 dB
31	geb 13	De Schans 3	178230,15	376333,08	7,00	0,00	Relatief	0 dB
32	geb 14	Boerenkamplaan 22	178281,23	376356,69	8,00	0,00	Relatief	0 dB
33	geb 15	loods 1 Edumar	178218,35	376307,24	4,00	0,00	Relatief	0 dB
34	geb 16	loods 2 Edumar	178223,92	376259,88	4,00	0,00	Relatief	0 dB
35	geb 17	loods 1 Edumar nok	178214,60	376302,38	7,50	0,00	Relatief	2 dB
36	geb 18	loods 2 Edumar nok	178228,72	376264,77	7,50	0,00	Relatief	2 dB
37	geb 19	kantoor	178228,36	376300,21	6,00	0,00	Relatief	0 dB

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model

1012/111/JS
Bijlage E/3

Model: langtijdgemiddelde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item	ID	Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
1	t01	toetspunt	1	178235,38	376329,56	0,00	1,50	5,00	--	--	--
2	t02	toetspunt	2	178235,83	376379,99	0,00	1,50	5,00	--	--	--
3	t03	toetspunt	3	178275,56	376344,00	0,00	1,50	5,00	--	--	--
4	t04	toetspunt	4	178298,27	376319,07	0,00	1,50	5,00	--	--	--
5	t05	toetspunt	5	178294,76	376327,73	0,00	1,50	5,00	--	--	--
6	t06	toetspunt	6	178311,74	376301,26	0,00	1,50	5,00	--	--	--
7	t07	toetspunt	7	178331,95	376280,51	0,00	1,50	5,00	--	--	--
8	t08	toetspunt	8	178346,04	376261,79	0,00	1,50	5,00	--	--	--
9	t09	toetspunt	9	178356,77	376244,04	0,00	1,50	5,00	--	--	--

Tritium Advies

Invoergegevens akoestisch model

1012/111/JS
Bijlage E/3

Model: langtijdgemiddelde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Hoogte F	Gevel
1	--	Ja
2	--	Ja
3	--	Ja
4	--	Ja
5	--	Ja
6	--	Ja
7	--	Ja
8	--	Ja
9	--	Ja

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model (LAR;LT)

1012/111/JS
Bijlage E/3

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

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.
b 01	dakvlak		178226,45	376294,91	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 02	dakvlak		178230,15	376291,36	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 03	dakvlak		178233,96	376287,65	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 04	dakvlak		178237,26	376284,15	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 05	dakvlak		178240,90	376280,79	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 06	dakvlak		178221,27	376288,45	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 07	dakvlak		178224,97	376284,90	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 08	dakvlak		178228,78	376281,19	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 09	dakvlak		178232,08	376277,69	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 10	dakvlak		178235,72	376274,33	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 11	dakvlak		178215,68	376283,95	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 12	dakvlak		178219,38	376280,40	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 13	dakvlak		178223,19	376276,69	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 14	dakvlak		178226,49	376273,19	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 15	dakvlak		178230,13	376269,83	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 16	dakvlak		178197,01	376301,90	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 17	dakvlak		178200,71	376298,35	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 18	dakvlak		178204,52	376294,64	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 19	dakvlak		178207,82	376291,14	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 20	dakvlak		178211,46	376287,78	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 21	dakvlak		178209,47	376278,83	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 22	dakvlak		178213,17	376275,28	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 23	dakvlak		178216,98	376271,57	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 24	dakvlak		178220,28	376268,07	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 25	dakvlak		178223,92	376264,71	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 26	dakvlak		178190,80	376296,78	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 27	dakvlak		178194,50	376293,23	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 28	dakvlak		178198,31	376289,52	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 29	dakvlak		178201,61	376286,02	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 30	dakvlak		178205,25	376282,66	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 31	dakvlak		178213,10	376296,00	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 32	dakvlak		178216,80	376292,45	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 35	overheaddeur groot		178199,54	376304,61	2,66	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 36	overheaddeur klein		178210,35	376299,13	2,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 37	overheaddeur klein		178243,57	376282,93	2,66	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 38	glas		178239,85	376286,54	1,90	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 39	glas		178236,40	376289,88	1,90	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 40	glas		178232,60	376293,57	1,90	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 41	glas klein		178228,93	376297,13	1,90	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 42	glas klein		178206,09	376298,26	1,90	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 43	glas klein		178203,78	376300,50	1,90	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 44	glas		178199,56	376283,64	1,90	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 45	glas		178202,82	376280,20	1,90	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 46	glas		178206,94	376276,20	1,90	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 47	glas		178210,70	376272,56	1,90	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 48	glas		178214,78	376268,60	1,90	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 49	loopdeur		178212,06	376300,89	1,33	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 50	loopdeur		178201,74	376302,47	1,33	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 51	loopdeur		178227,83	376297,91	1,33	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 52	dubbele deur met glas		178239,97	376275,85	2,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 53	dubbele deur met glas		178229,45	376265,38	2,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 54	dubbele deur met glas		178191,59	376302,54	2,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 55	loopdeur		178198,26	376284,62	1,33	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 56	loopdeur		178197,52	376285,33	1,33	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 70	heftruck		178207,35	376305,66	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00
b 71	heftruck		178218,80	376311,60	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00
b 72	heftruck		178241,38	376294,95	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00
b 73	heftruck		178185,30	376293,05	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00
b 80	airco installatie		178235,77	376269,51	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00
b 35a	overheaddeur groot open		178200,00	376304,16	2,66	0,00	Uitstralende gevel	0,00

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model (LAR;LT)

1012/111/JS
Bijlage E/3

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

Naam	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500
b 01	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 02	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 03	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 04	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 05	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 06	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 07	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 08	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 09	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 10	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 11	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 12	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 13	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 14	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 15	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 16	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 17	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 18	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 19	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 20	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 21	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 22	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 23	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 24	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 25	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 26	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 27	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 28	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 29	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 30	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 31	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 32	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 35	360,00	1,50	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	38,60	38,90	53,20	58,80	61,80
b 36	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	36,10	36,40	50,70	56,30	59,30
b 37	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	36,10	36,40	50,70	56,30	59,30
b 38	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	24,30	24,60	39,00	43,60	48,60
b 39	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	24,30	24,60	39,00	43,60	48,60
b 40	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	24,30	24,60	39,00	43,60	48,60
b 41	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	22,50	22,90	37,20	41,80	46,80
b 42	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	22,50	22,90	37,20	41,80	46,80
b 43	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	22,50	22,90	37,20	41,80	46,80
b 44	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	24,30	24,60	39,00	43,60	48,60
b 45	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	24,30	24,60	39,00	43,60	48,60
b 46	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	24,30	24,60	39,00	43,60	48,60
b 47	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	24,30	24,60	39,00	43,60	48,60
b 48	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	24,30	24,60	39,00	43,60	48,60
b 49	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	30,50	30,90	44,20	46,80	46,80
b 50	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	30,50	30,90	44,20	46,80	46,80
b 51	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	30,50	30,90	44,20	46,80	46,80
b 52	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	31,80	32,10	45,50	48,20	49,00
b 53	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	31,80	32,10	45,50	48,20	49,00
b 54	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	31,80	32,10	45,50	48,20	49,00
b 55	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	30,50	30,90	44,20	46,80	46,80
b 56	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	30,50	30,90	44,20	46,80	46,80
b 70	360,00	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50	89,20	92,70
b 71	360,00	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50	89,20	92,70
b 72	360,00	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50	89,20	92,70
b 73	360,00	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50	89,20	92,70
b 80	360,00	0,79	3,01	6,02	Nee	Nee	Nee	46,20	62,00	77,80	77,80	84,00
b 35a	360,00	9,03	--	--	Ja	Nee	Nee	41,60	46,90	65,20	70,80	75,80

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model (LAr;LT)

1012/111/JS
Bijlage E/3

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

Naam	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal	Lwr Totaal
b 01	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 02	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 03	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 04	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 05	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 06	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 07	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 08	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 09	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 10	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 11	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 12	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 13	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 14	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 15	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 16	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 17	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 18	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 19	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 20	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 21	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 22	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 23	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 24	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 25	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 26	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 27	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 28	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 29	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 30	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 31	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 32	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 35	61,80	62,40	48,80	40,10	67,66	67,66
b 36	59,30	59,90	46,30	37,60	65,16	65,16
b 37	59,30	59,90	46,30	37,60	65,16	65,16
b 38	42,60	40,10	43,60	35,80	52,01	52,01
b 39	42,60	40,10	43,60	35,80	52,01	52,01
b 40	42,60	40,10	43,60	35,80	52,01	52,01
b 41	40,80	38,40	41,80	34,10	50,22	50,22
b 42	40,80	38,40	41,80	34,10	50,22	50,22
b 43	40,80	38,40	41,80	34,10	50,22	50,22
b 44	42,60	40,10	43,60	35,80	52,01	52,01
b 45	42,60	40,10	43,60	35,80	52,01	52,01
b 46	42,60	40,10	43,60	35,80	52,01	52,01
b 47	42,60	40,10	43,60	35,80	52,01	52,01
b 48	42,60	40,10	43,60	35,80	52,01	52,01
b 49	47,80	45,40	44,80	41,10	54,19	54,19
b 50	47,80	45,40	44,80	41,10	54,19	54,19
b 51	47,80	45,40	44,80	41,10	54,19	54,19
b 52	49,10	46,70	46,50	42,40	55,73	55,73
b 53	49,10	46,70	46,50	42,40	55,73	55,73
b 54	49,10	46,70	46,50	42,40	55,73	55,73
b 55	47,80	45,40	44,80	41,10	54,19	54,19
b 56	47,80	45,40	44,80	41,10	54,19	54,19
b 70	90,50	90,30	87,60	76,50	97,59	97,59
b 71	90,50	90,30	87,60	76,50	97,59	97,59
b 72	90,50	90,30	87,60	76,50	97,59	97,59
b 73	90,50	90,30	87,60	76,50	97,59	97,59
b 80	83,80	79,60	73,20	63,90	88,62	88,62
b 35a	78,80	79,40	78,80	75,10	85,11	85,11

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model (LAR;LT)

1012/111/JS
Bijlage E/3

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

Item ID	Naam	Omschr.	Groep	ISO H	ISO M	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
99	m 01	personenauto's		0,75	0,00	14	1	2	29,57	36,26	36,26
100	m 02	bestelauto's		0,80	0,00	8	--	--	32,14	--	--
101	m 03	vrachtwagens		1,50	0,00	4	--	--	34,78	--	--

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model (LAr;LT)

1012/111/JS
Bijlage E/3

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

Item ID	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k
99	10	10,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
100	10	10,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40
101	10	10,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model (LAR;LT)

1012/111/JS
Bijlage E/3

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

Item ID	Lw.	Totaal	Lwr	Totaal
99		90,62		90,62
100		91,77		91,77
101		103,27		103,27

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model (LAmox)

1012/111/JS
Bijlage E/3

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

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.
b 01	dakvlak		178226,45	376294,91	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 02	dakvlak		178230,15	376291,36	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 03	dakvlak		178233,96	376287,65	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 04	dakvlak		178237,26	376284,15	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 05	dakvlak		178240,90	376280,79	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 06	dakvlak		178221,27	376288,45	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 07	dakvlak		178224,97	376284,90	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 08	dakvlak		178228,78	376281,19	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 09	dakvlak		178232,08	376277,69	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 10	dakvlak		178235,72	376274,33	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 11	dakvlak		178215,68	376283,95	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 12	dakvlak		178219,38	376280,40	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 13	dakvlak		178223,19	376276,69	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 14	dakvlak		178226,49	376273,19	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 15	dakvlak		178230,13	376269,83	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 16	dakvlak		178197,01	376301,90	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 17	dakvlak		178200,71	376298,35	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 18	dakvlak		178204,52	376294,64	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 19	dakvlak		178207,82	376291,14	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 20	dakvlak		178211,46	376287,78	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 21	dakvlak		178209,47	376278,83	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 22	dakvlak		178213,17	376275,28	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 23	dakvlak		178216,98	376271,57	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 24	dakvlak		178220,28	376268,07	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 25	dakvlak		178223,92	376264,71	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 26	dakvlak		178190,80	376296,78	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 27	dakvlak		178194,50	376293,23	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 28	dakvlak		178198,31	376289,52	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 29	dakvlak		178201,61	376286,02	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 30	dakvlak		178205,25	376282,66	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 31	dakvlak		178213,10	376296,00	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 32	dakvlak		178216,80	376292,45	1,75	4,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00
b 35	overheaddeur groot		178199,54	376304,61	2,66	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 36	overheaddeur klein		178210,35	376299,13	2,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 37	overheaddeur klein		178243,57	376282,93	2,66	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 38	glas		178239,85	376286,54	1,90	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 39	glas		178236,40	376289,88	1,90	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 40	glas		178232,60	376293,57	1,90	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 41	glas klein		178228,93	376297,13	1,90	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 42	glas klein		178206,09	376298,26	1,90	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 43	glas klein		178203,78	376300,50	1,90	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 44	glas		178199,56	376283,64	1,90	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 45	glas		178202,82	376280,20	1,90	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 46	glas		178206,94	376276,20	1,90	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 47	glas		178210,70	376272,56	1,90	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 48	glas		178214,78	376268,60	1,90	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 49	loopdeur		178212,06	376300,89	1,33	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 50	loopdeur		178201,74	376302,47	1,33	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 51	loopdeur		178227,83	376297,91	1,33	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 52	dubbele deur met glas		178239,97	376275,85	2,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 53	dubbele deur met glas		178229,45	376265,38	2,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 54	dubbele deur met glas		178191,59	376302,54	2,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 55	loopdeur		178198,26	376284,62	1,33	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 56	loopdeur		178197,52	376285,33	1,33	0,00	Uitstralende gevel	0,00
b 70	heftruck		178207,35	376305,66	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00
b 71	heftruck		178218,80	376311,60	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00
b 72	heftruck		178241,38	376294,95	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00
b 73	heftruck		178185,30	376293,05	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00
b 80	airco installatie		178235,77	376269,51	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00
b 35a	overheaddeur groot open		178200,00	376304,16	2,66	0,00	Uitstralende gevel	0,00

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model (LAmox)

1012/111/JS
Bijlage E/3

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

Naam	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500
b 01	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 02	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 03	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 04	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 05	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 06	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 07	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 08	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 09	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 10	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 11	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 12	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 13	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 14	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 15	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 16	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 17	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 18	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 19	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 20	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 21	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 22	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 23	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 24	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 25	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 26	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 27	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 28	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 29	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 30	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 31	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 32	360,00	0,79	3,00	6,00	Nee	Nee	Nee	38,80	39,20	49,50	51,10	52,10
b 35	360,00	1,50	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	38,60	38,90	53,20	58,80	61,80
b 36	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	36,10	36,40	50,70	56,30	59,30
b 37	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	36,10	36,40	50,70	56,30	59,30
b 38	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	24,30	24,60	39,00	43,60	48,60
b 39	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	24,30	24,60	39,00	43,60	48,60
b 40	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	24,30	24,60	39,00	43,60	48,60
b 41	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	22,50	22,90	37,20	41,80	46,80
b 42	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	22,50	22,90	37,20	41,80	46,80
b 43	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	22,50	22,90	37,20	41,80	46,80
b 44	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	24,30	24,60	39,00	43,60	48,60
b 45	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	24,30	24,60	39,00	43,60	48,60
b 46	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	24,30	24,60	39,00	43,60	48,60
b 47	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	24,30	24,60	39,00	43,60	48,60
b 48	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	24,30	24,60	39,00	43,60	48,60
b 49	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	30,50	30,90	44,20	46,80	46,80
b 50	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	30,50	30,90	44,20	46,80	46,80
b 51	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	30,50	30,90	44,20	46,80	46,80
b 52	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	31,80	32,10	45,50	48,20	49,00
b 53	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	31,80	32,10	45,50	48,20	49,00
b 54	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	31,80	32,10	45,50	48,20	49,00
b 55	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	30,50	30,90	44,20	46,80	46,80
b 56	360,00	0,79	3,00	6,00	Ja	Nee	Nee	30,50	30,90	44,20	46,80	46,80
b 70	360,00	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50	89,20	92,70
b 71	360,00	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50	89,20	92,70
b 72	360,00	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50	89,20	92,70
b 73	360,00	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	66,40	83,50	89,20	92,70
b 80	360,00	0,79	3,01	6,02	Nee	Nee	Nee	46,20	62,00	77,80	77,80	84,00
b 35a	360,00	9,03	--	--	Ja	Nee	Nee	41,60	46,90	65,20	70,80	75,80

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model (LAmox)

1012/111/JS
Bijlage E/3

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

Naam	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal	Lwr Totaal
b 01	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 02	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 03	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 04	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 05	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 06	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 07	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 08	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 09	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 10	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 11	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 12	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 13	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 14	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 15	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 16	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 17	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 18	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 19	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 20	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 21	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 22	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 23	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 24	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 25	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 26	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 27	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 28	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 29	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 30	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 31	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 32	50,10	49,70	50,10	43,40	58,55	58,55
b 35	61,80	62,40	48,80	40,10	67,66	67,66
b 36	59,30	59,90	46,30	37,60	65,16	65,16
b 37	59,30	59,90	46,30	37,60	65,16	65,16
b 38	42,60	40,10	43,60	35,80	52,01	52,01
b 39	42,60	40,10	43,60	35,80	52,01	52,01
b 40	42,60	40,10	43,60	35,80	52,01	52,01
b 41	40,80	38,40	41,80	34,10	50,22	50,22
b 42	40,80	38,40	41,80	34,10	50,22	50,22
b 43	40,80	38,40	41,80	34,10	50,22	50,22
b 44	42,60	40,10	43,60	35,80	52,01	52,01
b 45	42,60	40,10	43,60	35,80	52,01	52,01
b 46	42,60	40,10	43,60	35,80	52,01	52,01
b 47	42,60	40,10	43,60	35,80	52,01	52,01
b 48	42,60	40,10	43,60	35,80	52,01	52,01
b 49	47,80	45,40	44,80	41,10	54,19	54,19
b 50	47,80	45,40	44,80	41,10	54,19	54,19
b 51	47,80	45,40	44,80	41,10	54,19	54,19
b 52	49,10	46,70	46,50	42,40	55,73	55,73
b 53	49,10	46,70	46,50	42,40	55,73	55,73
b 54	49,10	46,70	46,50	42,40	55,73	55,73
b 55	47,80	45,40	44,80	41,10	54,19	54,19
b 56	47,80	45,40	44,80	41,10	54,19	54,19
b 70	90,50	90,30	87,60	76,50	97,59	114,59
b 71	90,50	90,30	87,60	76,50	97,59	114,59
b 72	90,50	90,30	87,60	76,50	97,59	114,59
b 73	90,50	90,30	87,60	76,50	97,59	114,59
b 80	83,80	79,60	73,20	63,90	88,62	88,62
b 35a	78,80	79,40	78,80	75,10	85,11	85,11

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model (LAmax)

1012/111/JS
Bijlage E/3

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

Item ID	Naam	Omschr.	Groep	ISO H	ISO M	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
99	m 01	personenauto's		0,75	0,00	14	1	2	29,57	36,26	36,26
100	m 02	bestelauto's		0,80	0,00	8	--	--	32,14	--	--
101	m 03	vrachtwagens		1,50	0,00	4	--	--	34,78	--	--

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model (LAmax)

1012/111/JS
Bijlage E/3

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

Item ID	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k
99	10	10,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
100	10	10,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40
101	10	10,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model (LAmax)

1012/111/JS
Bijlage E/3

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

Item ID	Lw.	Totaal	Lwr	Totaal
99		90,62		96,62
100		91,77		97,77
101		103,27		111,27

BIJLAGE E/4

Tritium Advies

Rekenresultaten overdrachtsberekening

1012/111/JS
Bijlage E/4

Rapport: Resultatentabel
Model: langtijdgemiddelde
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t01_A	toetspunt 1	1,50	48,8	31,2	29,2	48,8	74,8
t01_B	toetspunt 1	5,00	49,8	32,4	30,3	49,8	74,9
t02_A	toetspunt 2	1,50	37,5	20,4	17,9	37,5	66,1
t02_B	toetspunt 2	5,00	41,0	23,5	21,1	41,0	66,8
t03_A	toetspunt 3	1,50	38,6	24,3	21,6	38,6	64,2
t03_B	toetspunt 3	5,00	42,3	27,6	24,9	42,3	65,0
t04_A	toetspunt 4	1,50	36,4	25,1	22,3	36,4	62,0
t04_B	toetspunt 4	5,00	40,0	28,4	25,6	40,0	62,7
t05_A	toetspunt 5	1,50	37,1	23,8	21,0	37,1	62,7
t05_B	toetspunt 5	5,00	40,5	26,7	24,0	40,5	63,3
t06_A	toetspunt 6	1,50	36,0	26,3	23,4	36,0	61,2
t06_B	toetspunt 6	5,00	39,2	29,3	26,4	39,2	61,9
t07_A	toetspunt 7	1,50	34,5	27,7	24,7	34,7	58,9
t07_B	toetspunt 7	5,00	37,2	30,3	27,3	37,3	59,6
t08_A	toetspunt 8	1,50	33,9	28,3	25,3	35,3	57,3
t08_B	toetspunt 8	5,00	36,2	30,4	27,4	37,4	57,9
t09_A	toetspunt 9	1,50	32,4	27,0	24,0	34,0	56,3
t09_B	toetspunt 9	5,00	34,5	28,8	25,8	35,8	56,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE E/5

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

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t01_A	toetspunt 1	1,50	76,3	61,3	61,3
t01_B	toetspunt 1	5,00	76,6	61,2	61,2
t02_A	toetspunt 2	1,50	64,7	48,0	48,0
t02_B	toetspunt 2	5,00	68,5	51,5	51,5
t03_A	toetspunt 3	1,50	65,2	48,1	48,1
t03_B	toetspunt 3	5,00	69,1	51,6	51,6
t04_A	toetspunt 4	1,50	64,7	47,9	47,9
t04_B	toetspunt 4	5,00	68,6	51,3	51,3
t05_A	toetspunt 5	1,50	64,5	47,5	47,5
t05_B	toetspunt 5	5,00	68,3	50,9	50,9
t06_A	toetspunt 6	1,50	63,5	46,7	46,7
t06_B	toetspunt 6	5,00	67,0	49,7	49,7
t07_A	toetspunt 7	1,50	60,7	44,1	44,1
t07_B	toetspunt 7	5,00	63,5	46,4	46,4
t08_A	toetspunt 8	1,50	58,9	42,2	42,2
t08_B	toetspunt 8	5,00	61,4	44,2	44,2
t09_A	toetspunt 9	1,50	57,6	41,4	41,4
t09_B	toetspunt 9	5,00	60,2	43,2	43,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE F

STANDAARDREKENMETHODE I VOLGENS RMV 2006						
Waarneempunt	: Boerenkamplaan ong.					
Jaar telgegevens	:					
Etmaalwaarde 0	: mvt.					
Toename per jaar	:					
Prognosegegevens in	:					
Etmaalwaarde 0	: 0 mvt.					
L_{Aeq} (1) of L_{DEN} (2)	1					
Verdeling:	dagperiode 07.00-19.00 uur		avondperiode 19.00-23.00 uur		nachtperiode 23.00-07.00 uur	
	per uur		per uur		per uur	
	6,50%		3,50%		1,00%	
type motorvoertuigen	aantal	verdeling	aantal	verdeling	aantal	verdeling
	per uur	dag	per uur	avond	per uur	nacht
lichte motorvoertuigen	2,3		0,5		0,5	
middelzware motorvoertuigen	1,3		0,0		0,0	
zware motorvoertuigen	0,7		0,0		0,0	
		0,0%		0,0%		0,0%
snelheid motorvoertuigen						
lichte motorvoertuigen	: 50		km/uur			
middelzware motorvoertuigen	: 50		km/uur			
zware motorvoertuigen	: 50		km/uur			
Omgevingsparameters						
wegdektype	: 1					
type verharding	: DAB 11/16 (referentie)		delta L	b	delta L	b
			0,00	0,00	0,00	0,00
type weg	: 1					
	(1=stedelijke weg/2=buitenstedelijke weg)					
afstand tot obstakel	: 0,0		[m]			
afstand tot kruispunt	: 0,0		[m]			
objectfractie (0-1)	: 0,5					
afstand midden weg-waarn.	: 21,0		[m]			
afstand (r)	: 21,01		[m]			
waarneemhoogte	: 1,5		[m]			
weghoogte	: 0,0		[m]			
bodemfactor	: 0,50		voor aut. bodemfactor vul wegbreedte in			
			wegbreedte	: 0,0		
zichthoek	: 127		[graden]			
			autom. bodemfactor	: 0,00		
	dag	avond	nacht			
Geluidbelasting	: 42,6	27,9	27,9	[dB(A)]		
correctie t.g.v. dag/avond/nachtperiode	: 0,0	5,0	10,0	[dB(A)]		
aftrek inzake artikel 110g Wgh.	: 5,0	5,0	5,0	[dB(A)]		
zichthoekcorrectie	: 0,0	0,0	0,0	[dB(A)]		
LAeq exclusief art 110g WgH	: 42,6	32,9	37,9	[dB(A)]		