



Akoestisch Adviesbureau Vrancken

Duinerlaan 8, 9761 CT Eelde • Telefoon 050 - 3080225 • Fax 050 - 3080226 • Mobiel 06- [REDACTED]

Akoestisch onderzoek

Ten behoeve van een aanvraag
voor een revisievergunning
Wet milieubeheer voor
Sloten B.V te Sloten(Fr).

[REDACTED] BEHOORT BIJ BESCHIKKING van
Gedeputeerde Staten van Fryslân d.d.
15 juli 2004, kenmerk 564845

[REDACTED]
Ing. F. Mink Teamleider
Milieuvergunningen
[REDACTED]

Opdrachtgever:

Sloten B.V.

[REDACTED]
Koestraat 27

8556 ZM Sloten

versie : 18 maart 2004

SAMENVATTING

Dit geluidsonderzoek is verricht in het kader van een aanvraag voor een revisievergunning Wet milieubeheer voor Sloten B.V., Koestraat 27 te Sloten (Fr). De inrichting is gelegen op een gezoneerd industrieterrein. De grens van het industrieterrein ligt op de grens van de inrichting. De meest nabijgelegen woning ligt op 10 meter van de inrichtingsgrens.

Het onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de "Handleiding industrielawaai en vergunningverlening" d.d. oktober 1998. De berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999". De directe hinder is niet getoetst aan de door Onze Minister vastgestelde Maximaal Toegestane Geluidsniveaus (MTG's). De indirecte hinder is getoetst aan de voorkeurswaarde van 50 dB(A), zoals gesteld in de Circulaire van Onze Minister van 29 februari 1996 (nr. MBG 96006131).

Het onderzoek geeft de gevraagde bedrijfssituatie weer. Het in 1993 uitgevoerde onderzoek in het kader van de geluidssanering is niet meer actueel omdat intussen diverse geluidsbeperkende voorzieningen zijn uitgevoerd. Gevraagd wordt om gedurende 24 uur per dag en zeven dagen per week de drie drogers te gebruiken. Om het geluid dat veroorzaakt wordt door de inrichting te verminderen worden aanvullende geluidsbeperkende maatregelen getroffen.

Uit dit onderzoek blijkt dat in de representatieve bedrijfssituatie de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) bij de dichtstbijzijnde woningen in de dag- en avondperiode iets zullen toenemen. In de nachtperiode wordt het stiller dan op 9 december 1999 is vergund.

De maximale geluidsniveaus die bij de beoordelingspunten waarneembaar zijn, worden vooral veroorzaakt door de transportbewegingen op het terrein. Voor de nachtperiode wordt een gedragscode voorgesteld in dit rapport. Deze maatregel wordt getroffen om de maximale geluidsniveaus bij de woning Bolwerk Zuidzijde 41 zo veel als redelijkerwijs mogelijk terug te dringen.

Bij de woningen die het dichtst bij de transportroute van de inrichting zijn gelegen is de indirecte hinder hoger dan de voorkeursgrenswaarde en lager dan de maximale grenswaarde.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
2.	UITGANGSPUNTEN	4
2.1.	ONDERZOEKSDOELSTELLING	4
2.2.	REKENMETHODEN EN BEGRIPPEN	4
2.3.	OMGEVING	6
2.4.	SIMULATIEMODEL	6
2.5.	BEOORDELINGSPUNTEN	7
3.	WETTELIJK KADER	9
4.	BEDRIJFSSITUATIE	10
4.1.	BRONVERMOGEN	10
4.2.	BEDRIJFSDUURCORRECTIES	12
5.	GELUIDSBEPERKENDE MAATREGELEN	14
5.1.	GEREALISEERDE MAATREGELEN	14
5.2.	NIET TE REALISEREN MAATREGELEN.....	14
5.3.	NOG TE REALISEREN MAATREGELEN.....	15
6.	RESULTATEN.....	18
6.1.	LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU ($L_{AR,LT}$).....	18
6.2.	MAXIMALE GELUIDSNIVEAUS (L_{AMAX}).....	19
6.3.	INDIRECTE HINDER	19
7.	CONCLUSIE.....	20
8.	FIGUREN EN BIJLAGEN.....	22

1. INLEIDING

Naar aanleiding van een aanvraag voor een revisievergunning van de Wet milieubeheer voor Sloten B.V. hebben wij een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de vestiging aan de Koestraat 27 te Sloten (Fr).

In hoofdstuk twee worden de uitgangspunten beschreven, zoals de plaatselijke en de bedrijfssituatie. Verder worden de toegepaste rekenmethode, het simulatiemodel en de gebruikte begrippen uitgelegd.

In hoofdstuk drie worden de wettelijke voorschriften met betrekking tot het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, het maximale geluidsniveau en de geluidsbelasting ten gevolge van indirecte hinder beschreven.

Hoofdstuk vier beschrijft de bedrijfssituatie en hoofdstuk vijf de geluidsbeperkende maatregelen. In hoofdstuk zes worden de resultaten gepresenteerd en in hoofdstuk zeven worden de conclusies gegeven. Als afsluiting wordt in hoofdstuk acht een lijst van de figuren en bijlagen gegeven die achteraan in dit rapport zijn opgenomen.



2. UITGANGSPUNTEN

2.1. Onderzoeksdoelstelling

Het doel van het onderzoek is om de geluidsbelasting vanwege de geluidsbronnen van de inrichting in de representatieve bedrijfssituatie voor de omgeving vast te stellen. Om dat doel te bereiken zijn de relevante geluidsbronnen geïnventariseerd. De bronvermogens van de relevante bronnen zijn bepaald aan de hand van metingen, berekeningen en kentallen. Naast de direct aan de bedrijfsactiviteiten toe te schrijven geluidsemissies zullen ook de indirect aan de inrichting toe te rekenen geluidsemissies worden bepaald.

Voor de **representatieve bedrijfssituatie (RBS)** wordt uitgegaan van een maatgevend etmaal. Hieronder wordt verstaan dat het bedrijf operationeel is in een situatie die regelmatig voorkomt of kan voorkomen.

2.2. Rekenmethoden en begrippen

2.2.1. Rekenmethoden

Het onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening" d.d. oktober 1998, hierna de Handreiking genoemd. De berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999", hierna de Handleiding genoemd.

De **Handreiking** is gemaakt door het Ministerie van Volksgezondheid, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en is bedoeld om een hulpmiddel te bieden aan de overheden bij het voorkomen en beperken van hinder door industrielawaai in het kader van de vergunningverlening.

Het doel van de **Handleiding** is voorschriften, suggesties en randvoorwaarden te geven voor de toe te passen meet- en rekenmethode voor geluid afkomstig van inrichtingen teneinde de beoordelingsgrootheden vast te stellen.

De indirecte hinder ten gevolge van het aan- en afrijden van het verkeer buiten de inrichting wordt bepaald overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift wegverkeerslawaaï 2002 (rekenmethode 1) van de Handleiding.

2.2.2. Begrippen

De kernbegrippen die een rol spelen bij de beoordeling van geluidhinder bij de beoordelingspunten zijn: het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, het maximale geluidsniveau en de indirecte hinder.

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) wordt bepaald per beoordelingsperiode. De beoordelingsperioden zijn:

- de dagperiode van 7.00 uur tot 19.00 uur,
- de avondperiode van 19.00 uur tot 23.00 uur,
- de nachtperiode van 23.00 tot 7.00 uur.

De beoordelingsgrootheid is gebaseerd op een gemiddeld geluidsniveau waarbij tevens rekening is gehouden met de afzonderlijke geluidsbijdragen tijdens de verschillende bedrijfstoestanden van de inrichting, maar ook met het karakter van het geluid (impulsachtig, tonaal, muziek) en variaties van het immissieniveau als gevolg van verschillende weersomstandigheden



(meteocorrectie). Het immissieniveau is het invallende geluidsniveau bij een ontvanger, in tegenstelling dat het emissieniveau dat het bij de bron geproduceerde geluidsniveau is. Bij de berekende of gemeten waarde wordt een (A-)correctie uitgevoerd voor de oorgevoeligheid.

*De **A-correctie** wordt toegepast omdat uit bevolkingsonderzoek is gebleken dat lage tonen door de meeste mensen als minder luid worden beoordeeld dan hoge tonen. Door de correctie wordt een lage toon met een niveau van 50 dB(A) net zo luid waargenomen als een hoge toon van 50 dB(A).*

Het geluid dat geproduceerd wordt binnen de inrichting wordt aangemerkt als directe hinder.

Maximale geluidsniveau (L_{Amax})

Het maximale geluidsniveau (L_{Amax}) bij het beoordelingspunt wordt bepaald door de bron met het hoogste maximaal berekende geluidsniveau (L_i) verminderd met de gemiddelde meteocorrectie (C_m). Beide waarden zijn te vinden in de bijlagen, waarbij per bron de bijdrage van de diverse geluidsbronnen is weergegeven. Bij de berekende waarde wordt opgeteld het niveau dat het maximale bronvermogen (L_{WAmax}) hoger is dan het gemiddelde geluidsbronvermogen L_{WA} (Tabel 2).

Formule : $L_{Amax} = L_i - C_m + (L_{WAmax} - L_{WA})$

De 'W' in L_{WA} en L_{WAmax} geeft aan dat het hier gaat om bronvermogens.

Indirecte hinder

Het aan- en afrijden van het verkeer dat de inrichting bezoekt kan ook hinder veroorzaken. Het geluid dat buiten de inrichtingsgrenzen wordt geproduceerd, wordt aangemerkt als indirecte hinder. De indirecte hinder die volgens jurisprudentie het bedrijf kan worden aangerekend, beperkt zich tot het moment dat het verkeer afkomstig van, en op weg naar de inrichting, in de rest van het verkeer opgaat.

In de Circulaire van Onze Minister van 29 februari 1996, nr. MBG 96006131 aan de besturen van provincies en gemeenten betreffende geluidhinder, veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting, wordt voorgesteld bij vergunningverlening de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en een maximale grenswaarde van 65 dB(A) te hanteren.

De beoordelingswijze houdt in dat aan de geluidsbelasting, veroorzaakt door de aan de inrichting toe te rekenen verkeersbewegingen buiten het terrein van de inrichting, uitsluitend een maximum wordt gesteld in de vorm van een gemiddelde geluidsbelasting in een etmaal, en niet meer tevens een maximum aan de geluidsbelasting op een bepaald moment (piekniveau).

*Het **equivalente geluidsniveau in dB(A)** is het gemiddelde van afwisselende niveaus van het ter plaatse in de loop van een bepaalde periode optredende geluid, vastgesteld volgens de door Onze Minister gestelde regels.*

De etmaalwaarde van het zogenaamde equivalente geluidsniveau in decibels (dB(A)) met betrekking tot een weg of inrichting is volgens de Handreiking de hoogste van de volgende drie waarden:

- de waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode 07.00-19.00 uur (dag);
- de met 5 dB(A) verhoogde waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode 19.00- 23.00 uur (avond);

- de met 10 dB(A) verhoogde waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode 23.00- 07.00 uur (nacht).

2.3. Omgeving

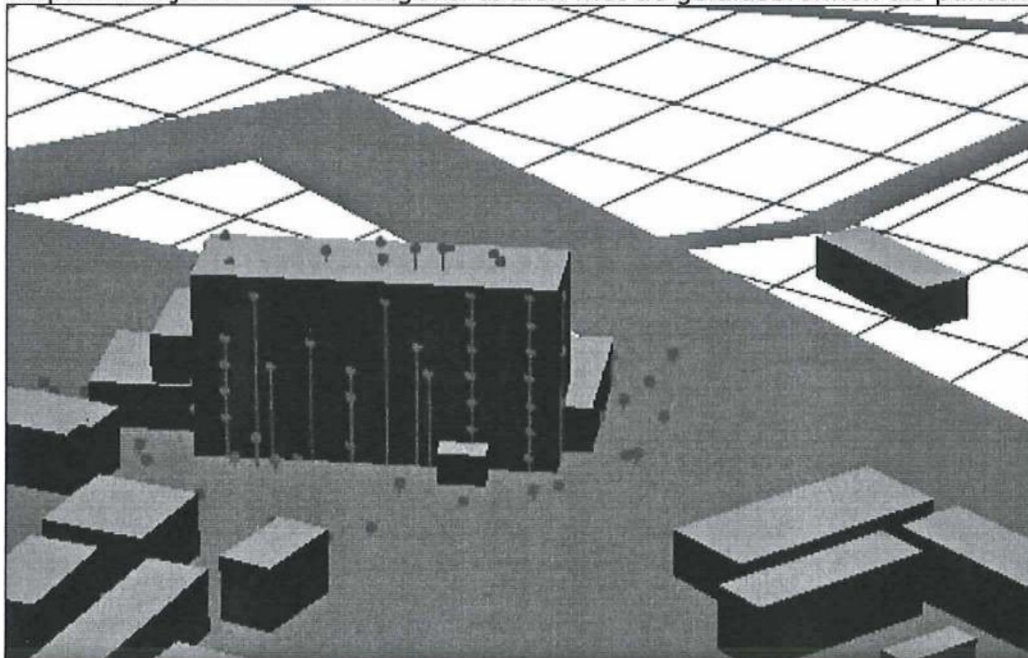
De regionale ligging van de inrichting is weergegeven in *Figuur I*. De ligging van de inrichting met de omliggende woningen aan de Koestraat 27 in Sloten wordt weergegeven in *Figuur II*. De inrichting is gelegen aan de rand van de stad Sloten aan een doorgaande weg. Het productiegebouw steekt, sinds de oprichting in 1958, met een hoogte van 24 meter uit boven het open polderlandschap van het Friese merenlandschap. De meest nabij gelegen woning ligt op 10 meter van de inrichtingsgrens.

2.4. Simulatiemodel

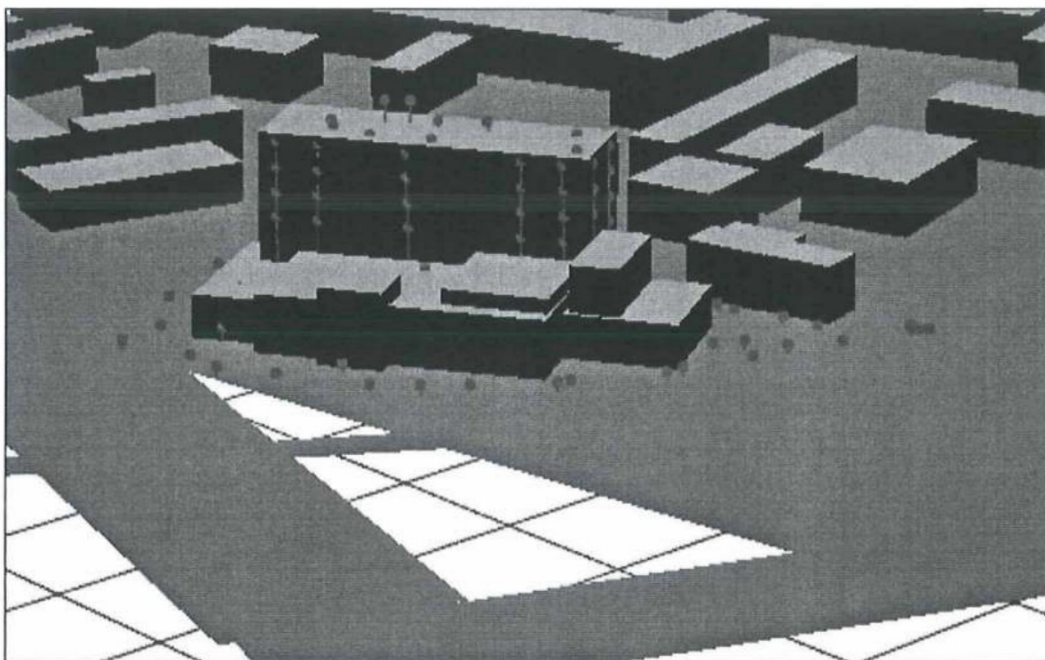
Om een voorspelling te kunnen maken van de te verwachten geluidsniveaus bij de beoordelingspunten, wordt gebruik gemaakt van een simulatiemodel.

De geluidsoverdracht van bronnen naar beoordelingspunten is berekend met behulp van het daarvoor in Nederland meest gebruikte computerprogramma *Geonoise*. Het programma is gebaseerd op de methode II-8 uit de Handleiding. In de berekening wordt met alle van belang zijnde factoren rekening gehouden die de geluidsniveaus verhogen of verlagen, zoals afstandsreductie, afscherming, bodem- en luchtdemping, alsmede de bedrijfstijden door middel van de bedrijfsduurcorrectie.

De ligging van de geluidsbronnen met nummers wordt weergegeven in *Figuur III*. In *Figuur IV* wordt een overzicht gegeven van de geveldelen van het productiegebouw. Het is in feite een platte "vouwdoos". In het midden is het dak van het productiegebouw en eronder de Zuid-Westgevel. De verdiepingen staan links aangegeven. In de vlakken staan de gebruikte identificatienummers van de geveldelen, de oppervlakten ervan en het betreffende geluidsniveau binnen in het productiegebouw. In *Figuur 1* en *Figuur 2* zijn de Zuid-Westgevel respectievelijk de Noord-Oostgevel te zien met de geluidsbronnen als punten.



Figuur 1: Zuid-Westgevel met geluidsbronnen op, tegen en naast het productiegebouw.



Figuur 2: Noord-Oostgevel met geluidsbronnen op, tegen en naast het productiegebouw.

In het simulatieprogramma wordt de omgeving van de inrichting driedimensionaal weergegeven. Hierbij worden gebouwen en objecten van de inrichting en van de omgeving ingevoerd als rechthoekige blokken, "objecten". De in de simulatie ingevoerde objecten en bodemgebieden worden met beschrijving weergegeven in *Figuur V*. In *Bijlage A* worden de gegevens bij de corresponderende nummers/identificatie van de gebouwen(objecten), bodemgebieden en ontvangers weergegeven. In het hele model is de bodem ingevoerd als reflecterend ('bodemfactor = 1'). De ingevoerde bodemgebieden zijn ook als reflecterend ingevoerd en zijn voor de oriëntatie op de ondergrond en hebben verder geen effect op de berekening.

2.5. Beoordelingspunten

Er zijn zeven beoordelingspunten gekozen bij woningen (*Figuur VI*). Deze beoordelingspunten zijn gekozen bij de gevels van de rondom de inrichting gelegen woningen op een hoogte van vijf meter. Bij de berekening zijn eventuele reflecties tegen de direct achter het punt gelegen gevel, buiten beschouwing gelaten. De invallende geluidsniveaus zijn zodoende berekend. De beoordelingspunten komen overeen met die waarvoor Onze Minister Maximaal Toegestane Geluidsbelastingen (MTG's) heeft vastgesteld (zie *Tabel 1*). De vastgestelde MTG's hebben een waarde van:

- 55 dB(A) bij de gevels van de woningen Spanjaardsdijk 25 en 26, Haverkamp 3 en Koestraat 43 en,
- 57 dB(A) bij de gevel van de woning Bolwerk Zuidzijde 41.

Voor de Koestraat 43 is geen beoordelingspunt gekozen omdat het beoordelingspunt Bolwerk Zuidzijde 41 hier dichtbij is gelegen. Vanwege de ligging mag verwacht worden dat op het laatste adres de geluidsbelasting hoger zal zijn.

Nadat de geluidszone en de MTG's zijn vastgesteld zijn nieuwe woningen in de buurt van de inrichting gerealiseerd. Additionele beoordelingspunten zijn gekozen bij de dichtstbijzijnde woningen R. Altasrijtte 9 en 10.

Tabel 1: Beoordelingspunten en vastgestelde MTG's.

Id.nr	Omschrijving	MTG in dB(A)	MTG Id. nr
01	Haverkamp 3	55	09
02	Bolwerk Zuidzijde 41	57	02
03	't Buitenlandje 35	55	61
04	Spanjaardsdijk 26	55	01
05	Spanjaardsdijk 25	55	69
06	R. Altasrjite 9	n.v.t.	
07	R. Altasrjite 10	n.v.t.	



3. WETTELIJK KADER

De inrichting ligt op een volgens de Wet geluidhinder gezoneerd industrieterrein. De inrichting is het enige bedrijf op het industrieterrein en is verantwoordelijk voor de omvang van de geluidszone en de waarde van de vastgestelde MTG's bij de woningen binnen de geluidszone. Als gevolg van de zonering is in het verleden een saneringssituatie geconstateerd. De sanering is inmiddels afgerond en heeft ertoe geleid dat de geluidsbelasting bij de beoordelingspunten zijn teruggebracht tot de vastgestelde MTG's of lager.

Dit onderzoek is nodig geworden doordat de omvang van de activiteiten wijzigt. De afdeling Milieuzaken van de gemeente Sneek beheert voor de gemeente en de provincie de geluidszone. Zij zullen toetsen of de gevraagde bedrijfsactiviteiten passen binnen de vastgestelde geluidszone en MTG's.

4. Bedrijfssituatie

In de inrichting worden halffabrikaten voor diervoeders geproduceerd. De per bulktransport aangevoerde poeders, (melk)wei, melk en vetten worden tot homogene poeders verwerkt. Het vocht wordt eruit verdampt met drie drogers. Gevraagd wordt in een volcontinue proces (gedurende 24 uur per dag en zeven dagen per week) de drie drogers gelijktijdig te gebruiken. Het aan- en afvoeren van grondstoffen en gereed product vindt plaats met bulkwagens en gebeurt hoofdzakelijk tussen 07.00 en 22.00 uur. Vijf keer per week zal tussen 22.00 en 07.00 uur (niet meer dan) één vrachtwagen gelost of geladen worden. Dit is mogelijk geworden door een uitbreiding in opslagcapaciteit. Verder vinden er buiten het productiegebouw niet veel werkzaamheden plaats. Er wordt af en toe een heftruck gebruikt en zijn onderhoudsmensen actief.

In het enige gebouw van de inrichting, het productiegebouw, vindt het productieproces plaats. Het gebouw is 65 meter lang en 35 meter breed. Een gedeelte van het gebouw is 24 meter hoog.

4.1. Bronvermogen

4.1.1. Inventarisatie

Een inventarisatie is gemaakt van de verschillende geluidsbronnen binnen de inrichting. Geveldelen en bijvoorbeeld gaten in gevels worden ook als geluidsbron aangemerkt omdat ze geluid uitstralen. Geluidsbronnen die van belang zijn voor de geluidsproductie van de inrichting zijn:

- de wanden en het sheddak van het productiegebouw,
- de wanden van de werkplaats met stoomketels,
- de uit- en inlaatopeningen op het dak,
- de ventilatoren van de koel-unit (Noord-Westhoek)
- de vrachtwagenbewegingen,
- de bewegingen van personenauto's,
- de heftruck,
- het sluiten van de deksels van de bulkwagens,
- het lossen van de bulkwagen met poeder,
- ontlichten van de bulkwagen waaruit het poeder is geblazen en
- het sluiten van de deuren van personenauto's.

De geluidsuitstraling van de gevel(delen) wordt deels bepaald door de geluidsniveaus in de ruimte. Daarnaast bepaalt de geluidswering van de gevel hoeveel geluid buiten waarneembaar is. De geluidsniveaus in de ruimten van het gebouw zijn bepaald terwijl drie drogers in werking waren. De geluidswering van de gevelvlakken is bepaald door metingen bij gelijksoortige constructies.

Op de onderste verdiepingen van het gebouw zijn de wanden opgebouwd uit muren van minimaal 25 cm dikte. Voor die wandvlakken zijn zodoende geen vervangende geluidsbronnen bepaald. Hetzelfde geldt voor de glazen gevel van het trappenhuis. Ten opzichte van de gehele glazen gevel beslaat het een kleine oppervlakte en het geluidsniveau is binnen ruim 10 dB(A) lager dan bij de overige glasvlakken. De berekening van de vervangende geluidsbronnen van de (gedeelten van) wanden staan vermeld in *Bijlage B*.

In *Tabel 2* worden de in dit rapport gehanteerde geluidsbronvermogens weergegeven. Daarbij dient te worden opgemerkt dat de ramen van de

kelderopeningen (Id.nr. 60) en de werkplaats (Id.nr. 64) momenteel nog te openen zijn. Er worden voorzieningen getroffen dat deze niet meer open kunnen. Van de laatste situatie is in het rapport uitgegaan.

Verder dient te worden opgemerkt dat bij het keuren van de ketels door het stoomwezen, geen (extra) geluid wordt geproduceerd dat buiten het gebouw waarneembaar is.

In het gebouw worden maximale geluidsniveaus veroorzaakt door de kloppers in de drogers die een 11 dB(A) hoger geluidsniveau in de gebouwen produceren. De kloppers worden naar behoefte op afstand bediend.

Buiten het gebouw worden maximale geluidsniveaus veroorzaakt doordat bij de monsterafname deksels op de bulkwagen (kunnen) vallen en het sluiten van portieren van auto's.

Tabel 2 : Geluidsbronvermogens L_{WA} en maximale geluidsniveaus L_{WAmax} in dB(A).

Id. nrs.	Geluidsbron	L_{WA}	L_{WAmax}
1 t/m 73	Geveldelen en bronpunten fabriek (a.g.v. kloppers in drogers)	Divers	+ 11*
74	Heftruck	99,4	102,4
75 en 75b	L_{max} sluiten deksel bulkwagen	n.v.t.	109,6
76	Sluiten deur personenauto	n.v.t.	105,9
77	Lossen vrachtwagen met poeder	108,3	110,4
78	Ontluchten bulkwagen waaruit het poeder is geblazen	103,9	105,6
79	Ventilatoren koel-unit	78,5	79,1
80 t/m 95	Vrachtwagens (rond gebouw)	104,4	108,9**
85b en 85c	Vrachtwagen manoeuvrerend en draaiend op achterterrein	96,5	101,0
96 en 97	Vrachtwagen vooruit en terugzetten naar weegbrug	104,4	108,9**
100 t/m 120	Personenauto's	88,9	92,3
121 t/m 123	Stationair draaiende vrachtwagen	97,5	104,4

*behalve de geveldelen met Id. nrs. 5, 10, 15, 20, 32, 33, 34, 35, 39, 41, 46, 52, 56, 59 en 62 (Aan de Zuidkant is het bunkergebouw een goede geluidswering. Aan de buitenkant van de Zuidgevels is het kloppen daarom niet waarneembaar).

**sporadisch afblazen remlucht

4.1.2. Herkomst gegevens

Van de in- en uitlaatopeningen op het dak en van het sluiten van de deksels van de bulkwagen zijn de bronsterkten bepaald door meting en berekening (geconcentreerde bron methode, methode II-2 van de Handleiding). De metingen hebben plaatsgevonden op 24 en 30 oktober en 5 november 2003. Voor de bepaling van het geluidsbronvermogen van het luchtinlaatrooster aan de Noord-Oostgevel (Id.nr. 1) en van het "gat van de deur" aan de Zuid-Westgevel (id.nr. 61) zijn metingen uitgevoerd (aangepast meetvlak, methode II-3 van de Handleiding). De berekeningen per bron staan in *Bijlage C* weergegeven. Van de bronnen: "Uitlaat I en II van droger 22, Uitlaat droger 15, luchtinlaatkanaal droger 22 en luchtinlaatrooster 18" zijn de bronniveaus aan het rapport "Saneringsonderzoek fase 3 Wgh" rapport C.84.089.C van "dgmr raadgevende ingenieurs" ontleend. Deze bronnen zijn sinds het onderzoek in 1993 niet veranderd. Voor de bronvermogens van vracht- en



personenwagens en van het sluiten van de deuren daarvan is gebruik gemaakt van kentallen. Bij de werkplaats is een afzuiging geplaatst zodat voor de klimaatbeheersing de ramen niet meer opengezet hoeven te worden. De afzuiging en de kanalen zijn van geluidsdempers voorzien. Direct naast de schoorsteen is geen geluid van de afzuiging waarneembaar en is zodoende niet als een geluidsbron opgenomen.

4.2. Bedrijfsduurcorrecties

Bij de bepaling van het langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau wordt de geluidsbron gecorrigeerd voor de tijdsduur dat de geluidsbron actief is in de beoordelingsperiode. De correctieterm voor de bedrijfsduur brengt in rekening dat de bron slechts gedurende een bepaalde tijd binnen de beoordelingsperiode in werking is.

Binnen de fabriekspanden vindt 24 uur per dag en 7 dagen per week de productie van de halffabrikaten plaats met de drie drogers die volcontinu actief zijn.

Bij de modellering van de rijroutes van voertuigen wordt gebruik gemaakt van deelpuntbronnen. De gehanteerde formules voor de bepaling van de bedrijfsduurcorrecties van mobiele en stationaire geluidsbronnen en de invoergegevens met de resultaten van de berekeningen zijn weergegeven in *Bijlage D*. De in het simulatiemodel ingevoerde geluidsbronnen staan vermeld in *Bijlage E*. Een overzicht hiervan is gegeven in

Tabel 3 : Bedrijfstijden geluidsbronnen.

Id. nrs.	Geluidsbron	Tijdsduur dagperiode	Tijdsduur avondperiode	Tijdsduur nachtperiode
1 t/m 61 en 63 t/m 73	Geveldelen en puntbronnen fabriek	12 uur	4 uur	8 uur
62	BG Z-W gevel deur 21m ²	11 uur	3 uur	7 uur
74	Heftruck	¼ uur	--	--
75 en 75b	sluiten deksel bulkwagen*	--	--	--
76	Sluiten deur personenauto	--	--	Niet bij woningen
77	Lossen vrachtwagen met poeder (zie 5.1)	Bron weggesaneerd	--	--
78	ontluchten bulkwagen met poeder	¼ uur	--	--
79	Ventilatoren koel-unit	12 uur	4 uur	8 uur
80 t/m 95	Vrachtwagens (rond gebouw)	10 maal	5 maal	--
80 t/m 82	Vrachtwagens aangepaste route	--	--	2 maal
86 t/m 95	Vrachtwagens aangepaste route	--	--	2 maal
85b	Vrachtwagens manoeuvrerend	2 maal	1 maal	1 maal
85c	Vrachtwagens draaiend op achterterrein	--	--	1 maal

Id. nrs.	Geluidsbron	Tijdsduur dagperiode	Tijdsduur avondperiode	Tijdsduur nachtperiode
96 en 97	Vrachtwagen terugzetten naar weegbrug en weer vooruit	10 maal	5 maal	1 maal
100 t/m 120	Personenauto's	16 maal	8 maal	8 maal
121 t/m 123	Stationair draaiende vrachtwagen	10 minuten	5 minuten	--

* Deze bron wordt gebruikt om het piekniveau te kunnen bepalen en is dus gedurende een zeer korte tijd actief.

5. GELUIDSBEPERKENDE MAATREGELLEN

5.1. Gerealiseerde maatregelen

Sinds 1993 zijn diverse geluidsbeperkende maatregelen op vrijwillige basis uitgevoerd en waarmee in dit onderzoek rekening is gehouden. Gerealiseerd is de verplaatsing van de homogenisatoren naar een andere afdeling en de glazen wand die hier is vervangen door een stenen muur. Een nieuw aangebrachte geluidswerende spouwmuur bij de trilbodem nr. 3. Een nieuw aangebrachte omkasting van de ventilator bij droger 18. De zuigercompressors zijn vervangen. De zuigleidingen van de ventilatoren zijn omkasten en daarmee geïsoleerd. Daarnaast is er nog extra beplating aangebracht aan de nieuwe silo's. De opslagcapaciteit is uitgebreid waardoor het vrachtverkeer zo min mogelijk in de nachtelijke uren de inrichting hoeft te bezoeken. Er is geluidsisolatie aangebracht door het omkasten van de koel-unit. Vrachtwagens worden zo veel mogelijk inpandig geladen. In de werkplaats is een afzuiging (met geluiddempers) gerealiseerd waardoor het binnen klimaat beter beheerd kan worden. De ramen hoeven daarom niet meer open. Door aan de Zuid-Oostzijde van het productiegebouw het silogebouw te plaatsen is die kant stiller geworden. Aan de binnenkant van de Zuid-Westgevel is van geluidsisolatie aangebracht. De laatste verbetering is ontstaan door de toegangspoort aan de westzijde te sluiten zodat de vrachtwagens er geen gebruik meer van kunnen maken. De vrachtwagens komen dan ook niet meer zo dicht bij de woningen.

De uitgevoerde maatregelen hebben onder andere tot gevolg dat in het pand een lager geluidsniveau wordt bereikt. Tevens is door de aangebrachte geluidsisolatie aan de Zuid-Westgevel en het plaatsen van een silogebouw aan de Zuid-Oostgevel aan beide zijden een lager geluidsniveau waarneembaar. Door het gebruik van de silo's neemt het vrachtverkeer in de dag- en avondperiode iets toe, waardoor het in de nachtperiode kan afnemen.

5.2. Niet te realiseren maatregelen

5.2.1. Gebouw

Er is onderzoek verricht naar de mogelijke geluidsbeperkende maatregelen voor de woningen Spanjaardsdijk 26/27.

Met behulp van de verkeerstelgegevens (4884 motorvoertuigen per etmaal) van de gemeente is de geluidsbelasting van de woning ten gevolge van het wegverkeer berekend, zie *Bijlage F*. Hieruit volgt dat ten gevolge van het geluid van de Spanjaardsdijk de woningen Spanjaardsdijk 25, 26 en 27 een geluidsbelasting hebben van respectievelijk 55, 64 en 64 dB(A). Ten gevolge van de inrichting is de geluidsbelasting respectievelijk 50, 54 en 54 dB(A). Het geluid dat door het wegverkeer veroorzaakt wordt is 5 dan wel 10 dB(A) hoger dan het geluid dat door de inrichting veroorzaakt wordt. Wanneer geluidsbeperkende maatregelen binnen de inrichting worden gerealiseerd zal dat geen gevolgen hebben voor het geluid bij de woningen Spanjaardsdijk 25, 26 en 27. Geluidsbeperkende maatregelen zijn dan ook niet verder onderzocht.

5.2.2. Vervoersbewegingen

Het rijden, manoeuvreren en stationair draaien van de vrachtwagens bepaalt het geluidsniveau bij de omliggende woningen. Het stationair laten draaien van



de motor van vrachtwagens wordt tot een minimum beperkt. In de nachtperiode worden de rijroutes aangepast (zie paragraaf 5.3.2) om zo min als mogelijk geluid te produceren. Blijft over een onderzoek naar een additionele geluidsbeperkende maatregel als het aanbrengen van een geluidsscherm rondom de inrichting.

Voor de woning Haverkamp 3 is dit niet mogelijk, omdat die zich tegenover de uitrit van de inrichting bevindt. Om het geluid ten gevolge van het vrachtverkeer bij de woning Bolwerk Zuidzijde 41 te verminderen is een geluidsscherm van minimaal 70 meter en 3 meter hoogte nodig. Dit wordt echter als niet wenselijk geacht. Daarbij zijn de kosten van een dergelijk scherm (\pm € 275,-- per m²) in verhouding tot het aantal woningen dat er profijt van heeft onredelijk hoog. Het aanbrengen van een hoog geluidsscherm rondom de inrichting wordt ook uit esthetisch oogpunt als ongewenst gezien en de effecten zijn daarom niet verder onderzocht.

5.3. Nog te realiseren maatregelen

5.3.1. Compressor vrachtwagen

Bij de woningen Haverkamp 3 en Bolwerk Zuidzijde 41 levert het lossen van een bulkwagen met poeder een grote bijdrage aan het aanwezige geluid in de dagperiode. Indien de bulkwagen niet met de compressor op de vrachtwagen, maar door een compressor in het gebouw word leeggeblazen, zal daarmee het langtijdgemiddelde geluidsniveau in de dagperiode verminderen. Deze maatregel zal worden doorgevoerd. Met deze maatregel is in het rapport rekening gehouden.

5.3.2. Transportbewegingen

De transportbewegingen op het terrein hebben een grote bijdrage aan de totale langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en het aantal maximale geluidsniveaus bij de woningen. Om het geluid bij de woningen ten gevolge van de inrichting in de nachtperiode te verminderen zullen de transportbewegingen zo veel als mogelijk in de dag- en avondperiode moeten plaatsvinden.

Het is niet mogelijk om helemaal geen transporten in de nachtperiode te laten plaatsvinden. Voor de inrichting is de levering van grondstoffen en het laden van product in de nachtperiode niet geheel te voorkomen. De transporten zijn niet verder te verminderen omdat hoge eisen worden gesteld aan het beperkt houdbare product. Een grotere opslagcapaciteit binnen de inrichting biedt dan ook geen uitkomst. Ook kunnen geen harde garanties worden gegeven over de levertijden. Dat komt omdat grondstoffen over grote afstanden worden aangevoerd. Als vrachtwagens na 23.00 uur aankomen wordt de lading alleen geaccepteerd als het niet lossen van het product leidt tot stilstand van het productieproces door een tekort aan grondstof.

Verder is het ongewenst om door een tekort aan grondstof of een teveel aan product de productie stil te leggen. Indien dat een stilstand van de productie van twee uur of meer tot gevolg heeft, heeft dat grote gevolgen. Voor de inrichting betekent dit naast productieverlies ook een verspilling van energie. Het voorgaande is betrokken bij de afweging voor de verdeling van het gevraagde aantal transporten.

Bij de woningen aan de Haverkamp zijn de geluidsniveaus niet te verminderen omdat ze gesitueerd zijn tegenover de toegangspoort. Bij de woningen aan de Spanjaardsdijk wordt het aanwezige geluidsniveau bepaald door het wegverkeer en niet door de inrichting. Bij de woning Bolwerk Zuidzijde 41 gaat

dit niet op. Hier zijn het de activiteiten binnen de inrichting die de ter plaatse heersende langtijdgemiddelde en maximale geluidsniveaus bepalen.

In overleg met [REDACTED] van de provincie Fryslân en [REDACTED] van Sloten B.V. is besloten nader onderzoek te verrichten naar de mogelijke geluidsbeperkende maatregelen voor die woning. Daartoe zijn op 13 februari 2004 tussen 23.00 en 24.00 uur bij de woning geluidsmetingen uitgevoerd. In *Tabel 4* zijn de resultaten van de metingen weergegeven. Gemeten zijn de tijdsduur van de handelingen en de geluidsniveaus bij de woning ten gevolge van verschillende vervoersbewegingen van een vrachtwagen op het terrein. Er werd met de vrachtwagen niet fors opgetrokken. Fors optrekken is voor de goede uitvoering van de werkzaamheden niet nodig.

Uit de tabel kan worden geconcludeerd dat bij de woning de maximale geluidsniveaus niet hoger dan 66 dB(A) hoeven te zijn. Door met een snelheid van 5 km/h in plaats van 10 km/h te rijden zullen de piekgeluiden niet 66 dB(A) maar 65 dB(A) bedragen. Het rijgedrag van de chauffeur is van grote invloed op de veroorzaakte maximale geluidsniveaus. Bij een gemiddeld rijgedrag zijn piekgeluiden berekend van 72 dB(A). Bij de metingen is met een rustig rijgedrag 65 dB(A) gemeten. De metingen hebben ook uitgewezen dat er geen verschil is of de vrachtwagen met de rechterzijde of de linkerzijde de woning passeert. Ook is gemeten dat wanneer een vrachtwagen op het achterterrein draait de vrachtwagen langer hoorbaar is bij de woning. De piekgeluiden zijn lager dan wanneer een vrachtwagen langs de woning rijdt. Wanneer een vrachtwagen start bij de weegbrug veroorzaakt dat geen hogere piekgeluiden dan 65 dB(A). Het manoeuvreren van de vrachtwagen voor de woning, om poedermelk te laden of te lossen veroorzaakt geen hogere piekgeluiden dan 61 dB(A).

Het afblazen van remlucht gebeurt incidenteel en kan door de chauffeur niet beïnvloedt worden. Tijdens de metingen heeft de situatie zich ook niet voorgedaan dat een dergelijk piekgeluid kon worden gemeten. In de praktijk wordt ervan uitgegaan dat deze piekgeluiden 5 dB(A) hoger zijn dan het berekende hoogste piekgeluid (in dit geval 71 dB(A)).

Tabel 4: De gemeten tijdsduur, de gemiddelde- (L_{Aeq}) en de maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) bij de woning Bolwerk Zuidzijde 41 t.g.v. diverse vervoersbewegingen.

Omschrijving	Tijdsduur in seconden	Gemiddeld geluidsniveau (L_{Aeq}) in dB(A)	Maximale geluidsniveau (L_{Amax}) in dB(A)
Starten bij weegbrug en rijden langs Westzijde gebouw 5 km/h met de klokwijzers mee	87	60	65
Langsrijden met 5 km/h tegen de richting van de klokwijzers	80	58	65
Langsrijden met 10 km/h	60	60	66
Langsrijden met 10 km/h tegen de richting van de klokwijzers	61	60	66
Bij weegbrug terugzetten en rijden naar oostzijde gebouw	51	52	58
Aan komen rijden en terugzetten bulkwagen in gebouw (tegenover woning)	123	55	61
Uitrijden bulkwagen uit gebouw	46	56	59



Draaien bulkwag en op achterterrein	94	52	60
-------------------------------------	----	----	----

Om in de nachtperiode de transportbewegingen zo stil als mogelijk uit te voeren zal voor de chauffeurs de volgende gedragscodes gelden. Hieronder volgt een voorstel van een "gedragscode":

1. Op het terrein van de inrichting geldt een maximumsnelheid van 5 kilometer per uur.
2. Vrachtwagens mogen niet aan de westzijde van het gebouw rijden. Geloste vrachtwagens dienen op het achterterrein te keren.
3. De monstername dient aan de oostzijde van het gebouw door de chauffeur plaats te vinden (het monsternameplateau kan niet worden gebruikt).
4. De chauffeur dient erop toe te zien dat bij het openen van de luiken (op de bulkwag en) deze niet vallen. Portieren moeten voorzichtig worden gesloten.

Om in de nachtperiode de piekgeluiden bij de woning zo veel als mogelijk te voorkomen dienen de personeelsleden van Sloten B.V. tussen 23.00 en 07.00 uur niet te parkeren aan de westzijde van het gebouw. Wel kan het voorkomen dat chauffeurs overnachten in de vrachtwag en die geparkeerd staat op het westelijke gedeelte van het terrein.

Door de directie is besloten dat de nieuwe chauffeurs die in de nachtperiode komen laden of lossen bij binnenkomst deze instructies zullen krijgen.

6. RESULTATEN

In dit hoofdstuk worden de resultaten gepresenteerd die het gevolg zijn van de genomen en nog te realiseren geluidsbeperkende maatregelen. De beoordelingsgrootheden in dit rapport zijn afgerond conform NEN 1047.

6.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$)

In Tabel 5 staan de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus beschreven tengevolge van de (aangepaste) activiteiten. De berekeningsresultaten zijn overgenomen uit *Bijlage G*. De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus bij de beoordelingspunten zijn lager dan de MTG's.

Tabel 5: De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,T}$) bij de woningen in dB(A) na maatregelen.

Id. nr.	MTG nr.	Beoordelingspunt	$L_{A,T}$ in dB(A)				MTG's
			dag	avond	nacht	Etmaal	
01	09	Haverkamp 3	45	44	42	52	55
02	02	Bolwerk Zuidzijde 41	51	51	44	54	57
03	61	't Buitenlandje 35	38	38	37	47	55
04	01	Spanjaardsdijk 26/27	46	47	44	54	55
05		Spanjaardsdijk 25	42	43	40	50	55
06		R. Altasrjitte 9	39	40	38	48	--
07		R. Altasrjitte 10	41	42	40	50	--

Ten opzichte van de door de Gedeputeerde Staten van Fryslân ambtshalve gewijzigde vergunning hebben de veranderde activiteiten gevolgen voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus bij die beoordelingspunten (zie Tabel 6). Bij de woning Haverkamp 3 neemt het geluid af in de avond- en nachtperiode. Bij de woning Bolwerk Zuidzijde 41 neemt het geluid in de dagperiode toe en in de nachtperiode af. Voor de woning Spanjaardsdijk 26 betekent de verandering ook een afname van het geluid. Dit is schematisch weergegeven in Tabel 6.

Tabel 6: Per 9 december 1999 vergunde en de nu vastgestelde beoordelingsniveaus ($L_{A,T}$) bij de woningen in dB(A).

Id. nr.	MTG nr.	Beoordelingspunt	$L_{A,T}$ in dB(A) 1999 t.o.v. 2004		
			dag	Avond	nacht
01	09	Haverkamp 3	45/45 =	45/44 ↓	43/42 ↓
02	02	Bolwerk Zuidzijde 41	48/51 ↑	48/51 ↑	47/44 ↓
04	01	Spanjaardsdijk 26	46/46 =	46/47 ↑	45/44 ↓

↑ staat voor "hoger dan vergund"

= staat voor "geen verandering"

↓ staat voor "lager dan vergund"



6.2. Maximale geluidsniveaus (L_{Amax})

In *Tabel 7* staan de berekende maximale geluidsniveaus weergegeven ten gevolge van de gevraagde activiteiten. In *Bijlage H* staan de berekeningsresultaten gesorteerd op piekgeluidsniveau weergegeven.

Daarbij moet worden opgemerkt dat aan de binnenzijde van de geveldelen van het productiegebouw piekgeluiden optreden die 11 dB(A) hoger zijn dan het langtijd gemiddelde beoordelingsniveau. Deze geluidsniveaus worden veroorzaakt door de kloppers in de drogers. Ter bepaling van het maximale geluidsniveau dient deze 11 dB(A) bij de door het model berekende waarden te worden opgeteld. Uitzondering hierop zijn de geveldelen aan de zuidzijde van het productiegebouw (Id. nrs. 5, 10, 15, 20, 32, 33, 34, 35, 39, 41, 46, 52, 56, 59 en 62). In dit gedeelte van het gebouw (bunkergebouw) zijn de piekgeluiden door de kloppers niet meer waarneembaar.

Bij de resultaten is rekening gehouden met de geluidsbeperkende maatregelen zoals aangegeven in Hoofdstuk 5 en de maximale geluidsniveaus uit *Tabel 4*.

In de **dag- en avondperiode** worden de piekgeluiden veroorzaakt door het rijden van vrachtwagens over het terrein.

In de **nachtperiode** zullen ook de vrachtwagenbewegingen de hoogste piekgeluiden veroorzaken ze zijn wel lager. Dit geldt niet voor de woning Haverkamp 3 waar de hoogste maximale geluidsniveaus 70 dB(A) bedragen. Bij Bolwerk Zuidzijde 41 worden de hoogste piekgeluiden (71 dB(A)) veroorzaakt door het incidenteel afblazen van remlucht of in de dag- en avondperiode door het laten vallen van een deksel van de bulkwagen. In de andere gevallen zijn de waarden niet hoger dan 65 dB(A).

Bij de woningen aan de Spanjaardsdijk zijn de maximale geluidsniveaus ten gevolge van de inrichting hoog. Ook van het wegverkeer (4884 motorvoertuigen per etmaal) zijn daar hoge piekgeluiden waar te nemen.

Tabel 7: De berekende maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) bij de woningen in dB(A) na maatregelen.

Id. nr.	Beoordelingspunt	L_{Amax} (dag/avond)	L_{Amax} (nacht)	oorzaak
01	Haverkamp 3	70	70	Bron 95
02	Bolwerk Zuidzijde 41	75	65 (incidenteel 71)	Vrachtwagen (meting)
03	't Buitenlandje 35	57	53	Bron 86
04	Spanjaardsdijk 26	69	69	Bron 88
05	Spanjaardsdijk 25	65	65	Bron 87
06	R. Altasrjitte 9	59	59	Bron 89
07	R. Altasrjitte 10	60	61	Bron 89/75b

6.3. Indirecte hinder

Buiten de inrichting wordt ook geluid geproduceerd door het komen en gaan van personen- en vrachtwagens naar Sloten B.V.. De woning Haverkampweg 3 ligt op 19 meter van de in-/uitrit en 16 meter van de Runwei. Zoals te zien is in *Bijlage I* is de berekende etmaalwaarde 55 dB(A). Voor de woning Spanjaardsdijk 26 is dat 52 dB(A). De waarden zijn hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A), maar lager dan de maximale grenswaarde van 65 dB(A).



7. CONCLUSIE

Sinds 1993 heeft het bedrijf in het kader van de geluidssanering volgens de Wet geluidhinder maatregelen getroffen om het geluid dat de inrichting produceert te verminderen. Vergunning wordt gevraagd om volcontinu in bedrijf te zijn. Daartoe zullen drie drogers worden gebruikt.

Door de verandering zal bij de woning Bolwerk Zuidzijde 41 in de dag- en avondperiode meer geluid geproduceerd worden. Bij de Spanjaardsdijk 26 zal in de avondperiode het geluid toenemen. Verder neemt het geluid af ten opzichte van de eerder vergunde situatie, ondanks de toename van de productie.

Om het in de nachtperiode stiller te krijgen moeten in de dag- en avondperiode meer vrachtwagens rijden. Het is niet mogelijk om helemaal geen vrachtwagens in de nachtperiode te ontvangen.

Om de maximale geluidsniveaus in de nachtperiode terug te dringen is de medewerking van de vrachtwagenchauffeurs nodig. Er is een voorstel gemaakt voor een "gedragscode". De "gedragscode" beschrijft een aangepaste rijroute en -snelheid op het terrein. Ook moet de lading aan de oostzijde van het gebouw door de chauffeur worden bemonsterd. Fors optrekken is niet toegestaan.

In de avondperiode wordt bij de woningen Bolwerk Zuidzijde 41 en Spanjaardsdijk 26 respectievelijk 3 en 1 dB(A) meer geluid veroorzaakt. Daarvoor neemt het in de nachtperiode bij de gevels van Haverkamp 3, Bolwerk Zuidzijde 41 en Spanjaardsdijk 26 de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus met respectievelijk 1, 3 en 1 dB(A) af.

Overwogen is om voor de woning Spanjaardsdijk 26/27 (etmaalwaarde 54 dB(A)) verdergaande geluidsbeperkende maatregelen te treffen. Geconcludeerd wordt dat om een geluidsreductie van 1 dB(A) bij de woning te bewerkstelligen er bij acht geluidsbronnen het geluidsniveau met minimaal 7 dB(A) verminderd moet worden.

De meest relevante geluidsbronnen staan op het dak (uitlaat luchttransport droger 15/18, uitlaat luchttransport droger 22, uitlaat cyclonen droger 15 (2*), uitlaat cyclonen droger 18 (2*) en uitlaat cyclonen droger 22 (2*)).

Verder betreft dit het luchtinlaatrooster op de 3^e verdieping van de NO gevel (welke al met geluidsbeperkende voorzieningen is uitgevoerd) en de glasgevels in de werkplaats met stoomketels. Zonder een kostenindicatie te hebben gemaakt wordt ervan uitgegaan dat het onredelijk is dergelijke maatregelen te treffen.

Ten gevolge van het geluid van de weg Spanjaardsdijk heersen bij de woningen Spanjaardsdijk 26 en 27 geluidsbelastingen van 64 dB(A). Ten gevolge van de inrichting zijn de geluidsbelastingen van 54 dB(A). Door een stillere inrichting zal het geluid bij de woningen niet afnemen, omdat het wegverkeer het geluidsniveau ter plaatse bepaald.

Piekgeluiden worden zo veel als mogelijk voorkomen door in de nachtperiode de personenauto's aan de Noord-Oostzijde van het gebouw te stallen. Hierdoor worden bij het beoordelingspunt Bolwerk Zuidzijde 41 hoge piekgeluiden voorkomen. Ook worden de luiken van de bulkwagens in de nachtperiode aan de Oostzijde van het gebouw geopend en gesloten. Vrachtwagens mogen in de nachtperiode niet meer langs de Westzijde van het gebouw rijden. Na het



uitvoeren van die maatregelen worden de maximale geluidsniveaus bij alle beoordelingspunten voornamelijk veroorzaakt door de vrachtwagenbewegingen op het terrein. Metingen ter plaatse hebben uitgewezen dat een lagere rijsnelheid en een gedisciplineerd rijgedrag van de chauffeur de maximale geluidsniveaus met 6 dB(A) kan verminderen. Incidenteel kan, doordat de vrachtwagen remlucht afblaast, toch een geluidsniveau van 71 dB(A) ter plaatse van de gevel Bolwerk Zuidzijde 41 optreden. De chauffeur kan dit niet beïnvloeden.

De indirecte hinder die optreedt bij de woningen Haverkampweg 3 en Spanjaardsdijk 26 (buiten het industrieterrein) hebben een etmaalwaarde van respectievelijk 55 en 52 dB(A). De waarden zijn lager dan de maximale grenswaarde van 65 dB(A) en hoger dan de voorkeurswaarde van 50 dB(A).

[REDACTED]
Eelde, 18 maart 2004
[REDACTED]
[REDACTED]

8. FIGUREN EN BIJLAGEN

FIGUREN

- Figuur I: Regionale ligging van de locatie*
Figuur II: Ligging inrichting aan de Koestraat
Figuur III: Identificatie ingevoerde geluidsbronnen
Figuur IV: Overzicht Id.nrs, opp. en binnenniveaus geveldelen productiegebouw
Figuur V: Identificatie ingevoerde objecten en bodemgebieden
Figuur VI: Identificatie ingevoerde beoordelingspunten

BIJLAGEN

- Bijlage A: Gegevens objecten, bodemgebieden en ontvangers*
Bijlage B: Berekening geluidsbronvermogens (methode II-2 en II-7)
Bijlage C: Berekening geluidsbronvermogens (methode II-3)
Bijlage D: Berekening geluidsbronnen (bedrijfsduur)
Bijlage E: Gegevens geluidsbronnen (simulatiemodel)
Bijlage F: Wegverkeerslawai bij Spanjaardsdijk 26/27
Bijlage G: Berekeningsresultaten bij de beoordelingspunten
Bijlage H: Berekeningsresultaten gesorteerd op piekgeluiden
Bijlage I: Berekeningsresultaten indirecte hinder

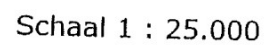


Akoestisch Adviesbureau Vrancken

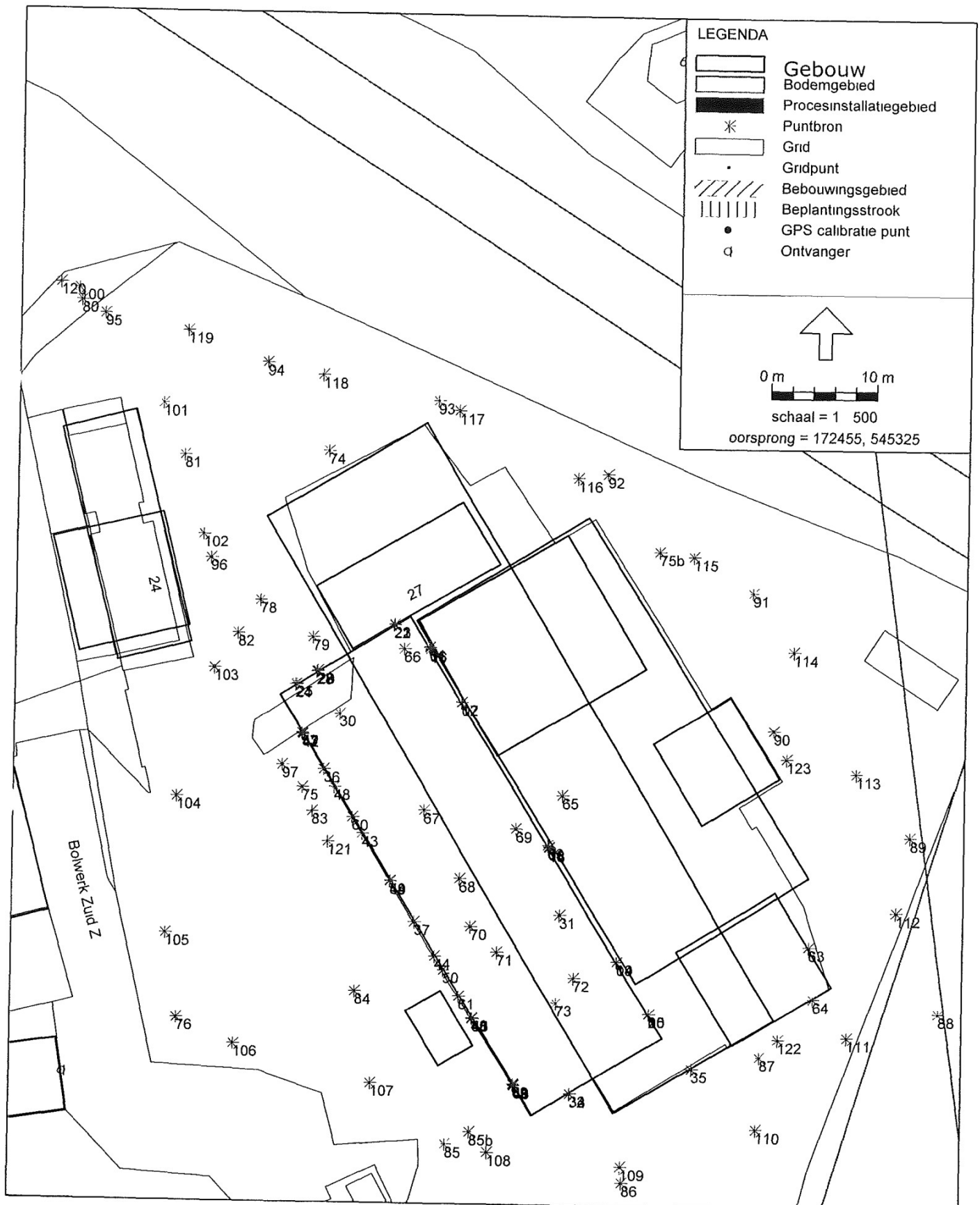
Duinerlaan 8, 9761 CT Eelde • Telefoon 050 - 3080225 • Fax 050 - 3080226 • Mobiel 06-20541516

FIGUREN

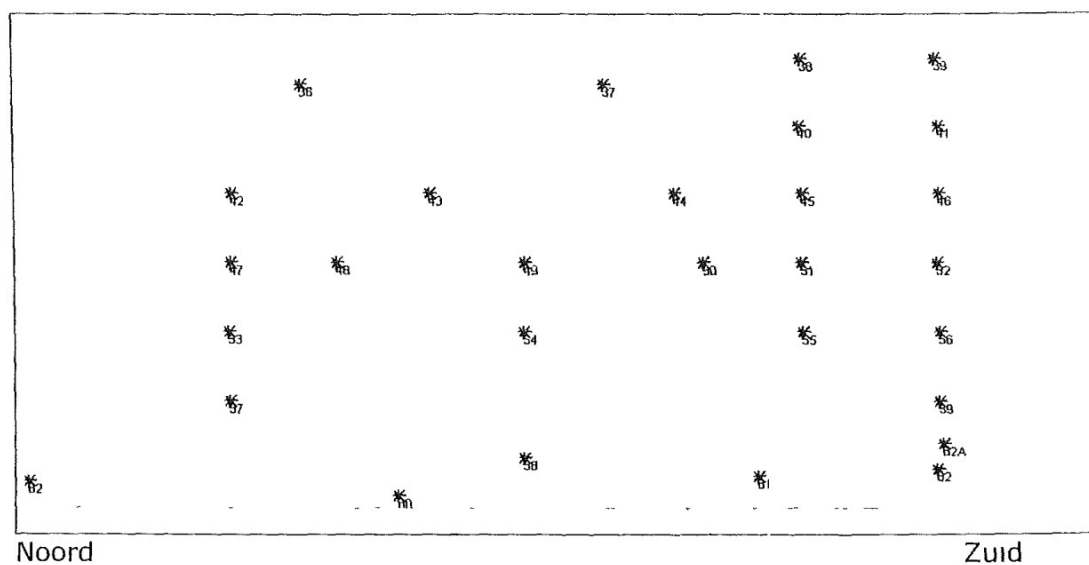
•



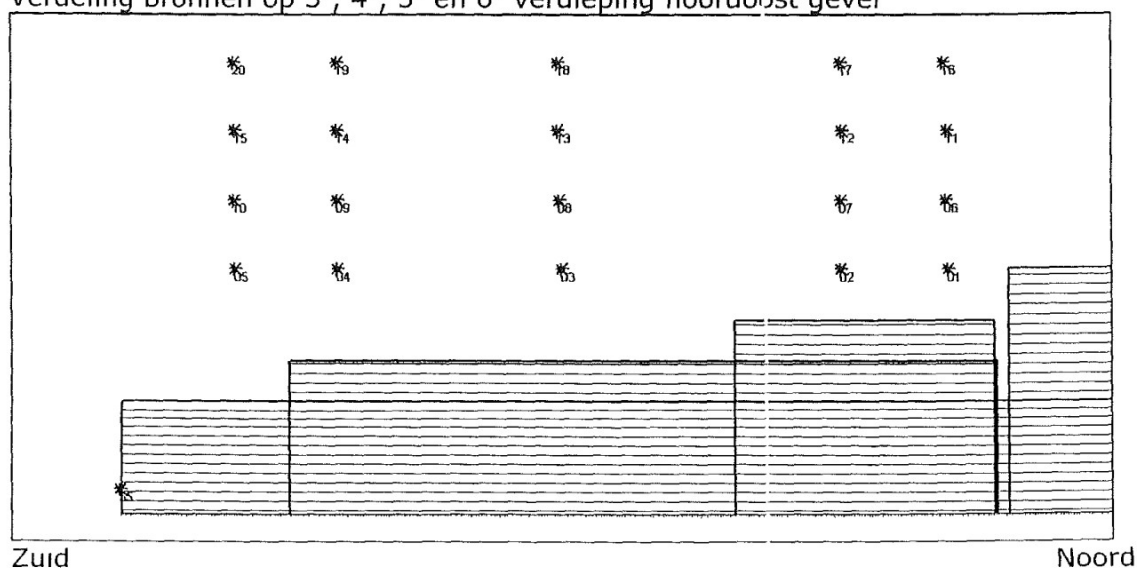
Figuur III: Identificatie ingevoerde geluidsbronnen



Verdeling bronnen op de 24 meter hoge zuidwest gevel



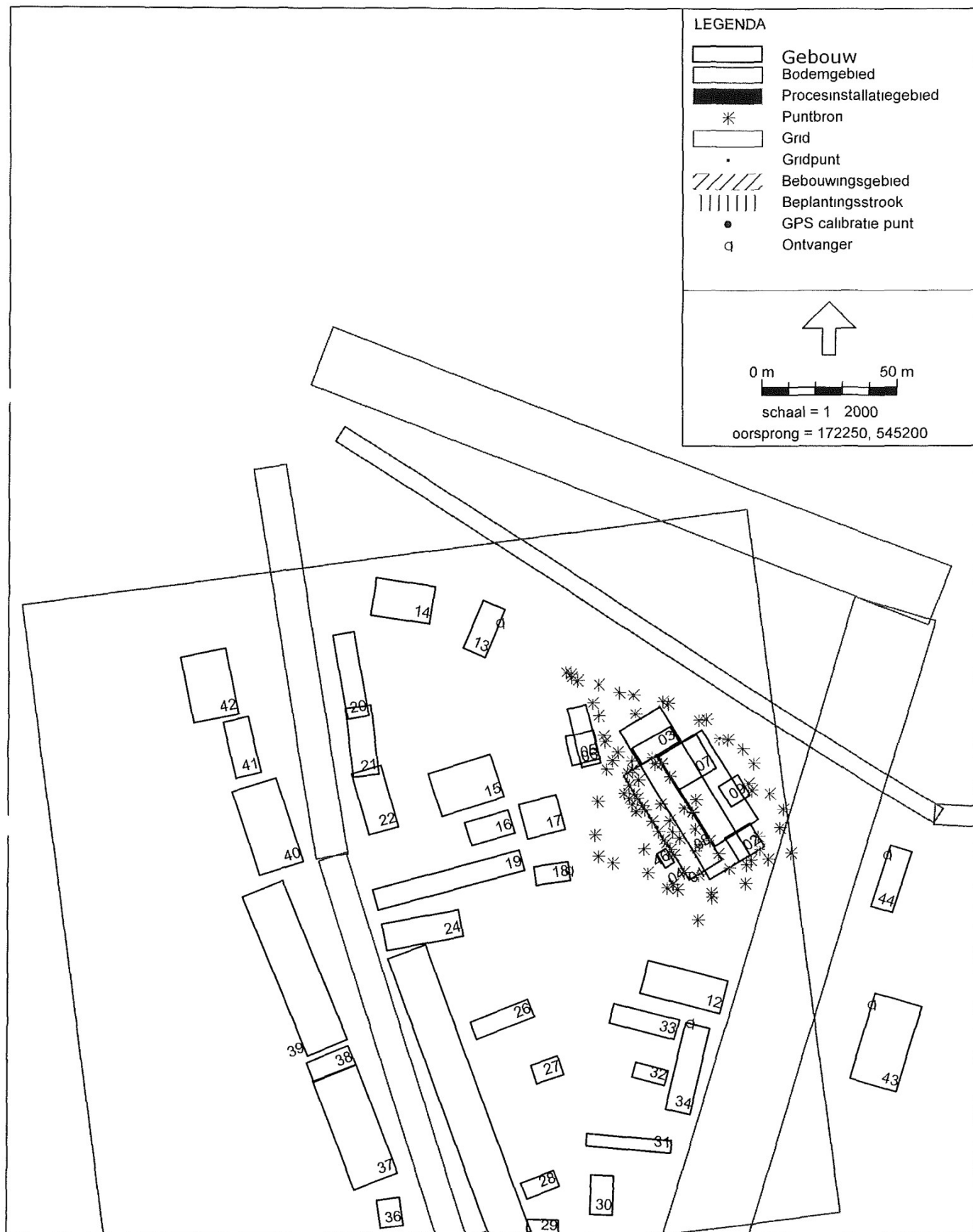
Verdeling bronnen op 3^e, 4^e, 5^e en 6^e verdieping noordoost gevel



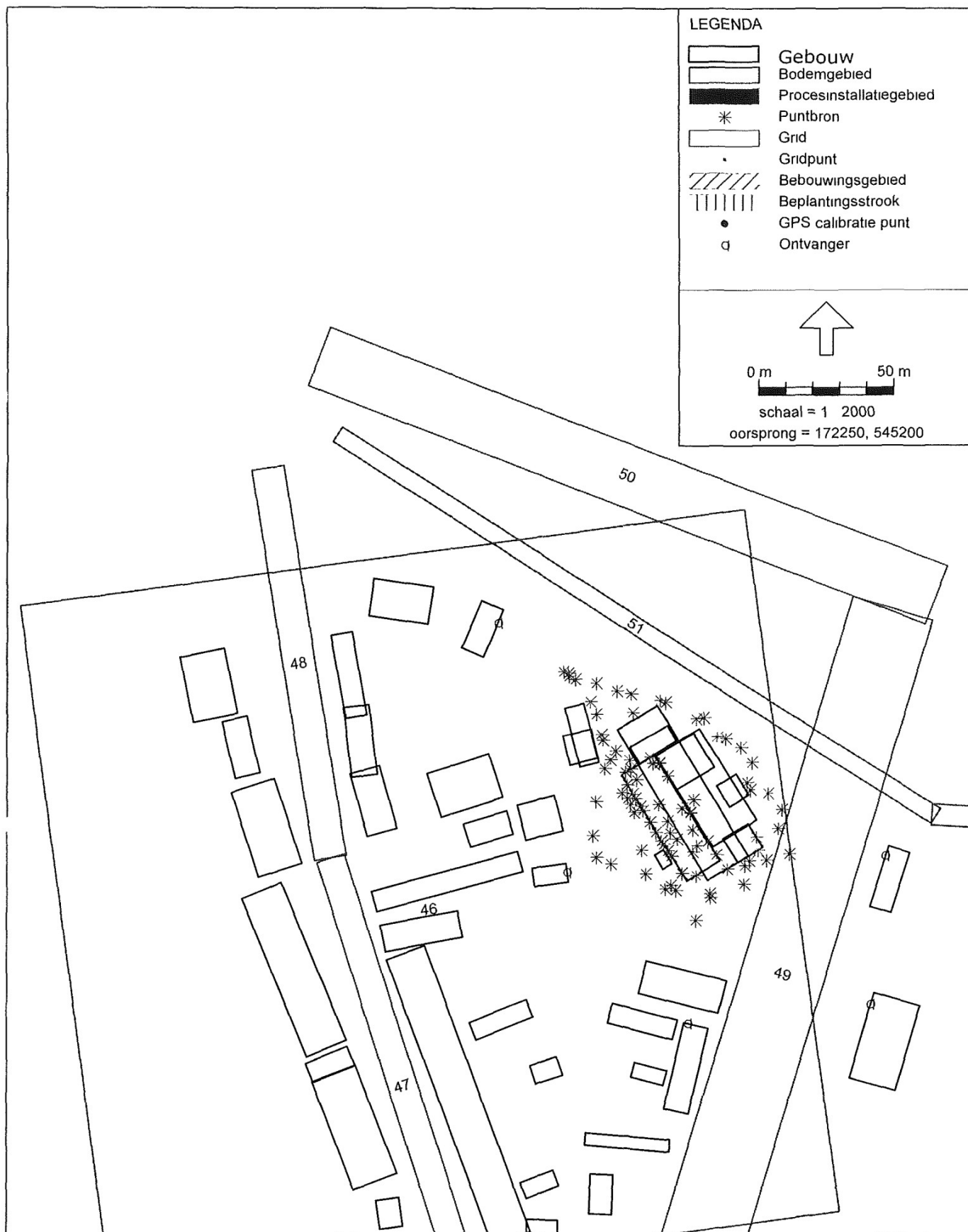
Figuur IV: Overzicht Id.nrs, opp. en binnenniveaus geveldelen productiegebouw

												Noordoost gevel																			
						1/15/ 75,3		2/20/ 81,1		trappenhuis 70 dB(A)	3/58/ 85,1		4/26/ 80,6		5/21/ 65,8																
						6/20/ 88,8		7/20/ 81,1			8/58/ 91,7		9/26/ 81,6		10/21/ 65,8																
						11/20/ 88,8		12/ 81,1			13/58/ 81,5		14/26/ 81,6		15/21/ 68,4																
						16/20/ 83,0		17/ 81,1			18/58/ 86,5		19/26/ 81,6		20/21/ 68,4																
						21/28/ 91,9		22/28/ 88,8		23 /28/ 81,7								6e		5e		4e		3e		2e		1e		BG	
Noordwest gevel												luik 31/1/ 83,7						32/112/ 68,4		33/112/ 65,8		34/112/ 71,8		35/4/ 86,6 deur							
24/28/ 69,6 deur		25/28/ 65,3 deur		26/28/ 76,9		27/28/ 76,9		28/28/ 80,2		29/28/ 80,2		Dak productiegebouw																			
muur		muur										luik 30/1/ 81,4																			
1e		2e		3e		4e		5e		6e																					
						36/77/ 80,2		37/100/ 90				38/26/ 72,0		39/21/ 68,4		Zuidoost gevel															
												40/26/ 79,7		41/21/ 68,4																	
						42/55/ 76,9		43/36/ 87,6		44/36/ 90,1		45/26/ 72,0		46/21/ 65,8																	
						47/55/ 76,9		48/20/ 86,3		49/20/ 92,6		50/20/ 92,6		51/26/ 72,0		52/21/ 65,8															
						53/55/ 65,3		54/60/ 87,0				55/26/ 72,0		56/21/ 71,8																	
						57/55/ 69,6		58/18/ glas		86,1				59/21/ 70,2																	
						muur		muur				muur		70,2																	
						muur		deurgat				62/7/ 70,2																			
						kelderramen		60/6/ 76,1		61/2,9/ 72,2		muur		70,2																	
						Zuidwest gevel																									

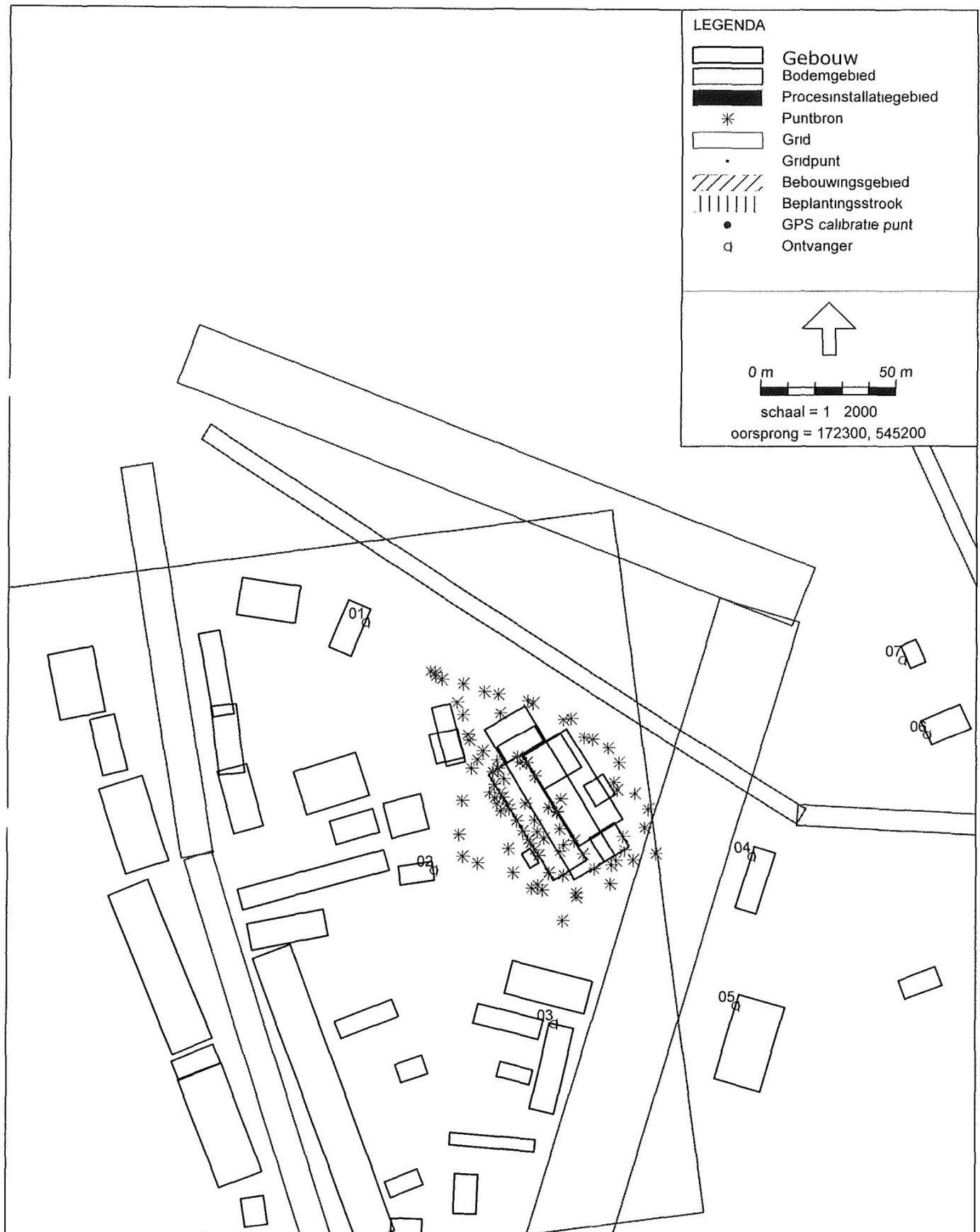
Figuur V: Identificatie ingevoerde objecten en bodemgebieden
Objecten



Figuur V: Identificatie ingevoerde objecten en bodemgebieden
Bodemgebieden



Figuur VI: Identificatie ingevoerde beoordelingspunten





Akoestisch Adviesbureau Vrancken

Duinerlaan 8, 9761 CT Eelde • Telefoon 050 - 3080225 • Fax 050 - 3080226 • Mobiel 06- [REDACTED]

BIJLAGEN

Bijlage A: Gegevens objecten, bodemgebieden en ontvangers
Objecten

Model Sloten (Fr1) - 2004 - Volcontinu in bedrijf na maatregelen
Groep (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-hoek1	Y-hoek1	X-hoek2	f-hoek2	X-hoek3	Y-hoek3	Mvld	Hoogte	Refl	Cp	Koppel1	Koppel2
01	blok 6 meter	172478,8	545390,1	172512,5	545333,8	172527,6	545342,9	0,0	6,0	0,8	0,0	--	--
02		172533,0	545346,1	172527,6	545355,1	172518,2	545349,4	0,0	6,0	0,8	0,0	--	--
03		172497,4	545391,8	172483,6	545383,4	172487,1	545377,5	0,0	12,5	0,8	0,0	--	--
04		172517,0	545341,0	172492,5	545380,7	172480,3	545373,1	0,0	24,0	0,8	0,0	--	--
05		172461,1	545377,0	172471,6	545379,5	172468,9	545390,4	0,0	8,0	0,8	0,0	--	--
06	blok 10 meter	172471,8	545378,0	172466,1	545399,9	172459,2	545398,2	0,0	8,0	0,8	0,0	--	--
07		172515,0	545376,0	172507,4	545388,7	172493,4	545380,3	0,0	10,0	0,8	0,0	--	--
08		172493,2	545380,3	172514,5	545346,3	172530,7	545356,4	0,0	8,0	0,8	0,0	--	--
09		172527,8	545365,8	172523,1	545373,5	172515,8	545369,0	0,0	10,5	0,8	0,0	--	--
12		172516,3	545284,1	172519,4	545296,2	172489,6	545303,8	0,0	6,0	0,8	0,0	--	--
13	Haverkamp 3-4	172428,6	545417,2	172436,1	545434,7	172427,9	545438,2	0,0	8,0	0,8	0,0	--	--
14		172385,9	545432,6	172407,9	545429,4	172409,8	545443,1	0,0	8,0	0,8	0,0	--	--
15		172430,6	545381,1	172407,4	545373,5	172412,6	545357,4	0,0	8,0	0,8	0,0	--	--
16		172437,2	545359,9	172421,1	545355,0	172423,7	545346,3	0,0	8,0	0,8	0,0	--	--
17		172444,6	545348,8	172458,5	545352,4	172455,1	545365,6	0,0	8,0	0,8	0,0	--	--
18	Bolwerk Zuidzijde 41	172459,4	545340,2	172446,8	545338,3	172447,8	545331,4	0,0	8,0	0,8	0,0	--	--
19		172441,3	545344,6	172386,8	545329,5	172388,9	545322,0	0,0	8,0	0,8	0,0	--	--
20		172371,7	545425,1	172377,3	545394,2	172385,2	545395,7	0,0	8,0	0,8	0,0	--	--
21		172376,4	545398,3	172379,5	545372,2	172389,1	545373,4	0,0	8,0	0,8	0,0	--	--
22		172396,5	545353,3	172389,9	545376,6	172378,9	545373,5	0,0	8,0	0,8	0,0	--	--
24		172418,8	545322,4	172390,3	545316,9	172392,2	545307,1	0,0	12,0	0,8	0,0	--	--
25		172392,6	545304,0	172432,0	545197,3	172446,1	545202,4	0,0	8,0	0,8	0,0	--	--
26		172425,9	545274,3	172447,2	545282,9	172444,5	545289,4	0,0	8,0	0,8	0,0	--	--
27		172455,9	545268,0	172445,8	545264,6	172448,2	545257,7	0,0	8,0	0,8	0,0	--	--
28		172454,5	545225,5	172442,3	545220,7	172444,6	545214,9	0,0	8,0	0,8	0,0	--	--
29		172456,4	545206,8	172444,8	545207,2	172444,6	545201,1	0,0	8,0	0,8	0,0	--	--
30		172468,5	545223,9	172468,0	545209,1	172476,5	545208,8	0,0	8,0	0,8	0,0	--	--
31		172466,4	545234,7	172497,9	545232,1	172498,3	545236,7	0,0	8,0	0,8	0,0	--	--
32		172483,6	545260,4	172495,7	545257,2	172497,2	545262,7	0,0	8,0	0,8	0,0	--	--
33		172475,0	545280,6	172499,3	545274,3	172501,2	545281,6	0,0	8,0	0,8	0,0	--	--
34	't Buitenlandje 31-35	172503,5	545280,6	172496,1	545248,4	172505,1	545246,3	0,0	8,0	0,8	0,0	--	--
35		172374,0	545192,7	172404,1	545191,6	172404,4	545199,7	0,0	8,0	0,8	0,0	--	--
36		172390,1	545203,4	172398,6	545204,6	172397,1	545215,4	0,0	8,0	0,8	0,0	--	--
37		172364,7	545258,5	172380,3	545218,1	172396,4	545224,3	0,0	8,0	0,8	0,0	--	--
38		172380,8	545264,6	172377,9	545271,7	172362,2	545265,3	0,0	8,0	0,8	0,0	--	--
39		172377,6	545274,1	172353,1	545333,0	172338,2	545326,8	0,0	8,0	0,8	0,0	--	--
40		172360,9	545340,1	172350,6	545371,8	172334,3	545366,5	0,0	8,0	0,8	0,0	--	--
41		172345,1	545373,9	172340,1	545395,1	172330,8	545392,9	0,0	8,0	0,8	0,0	--	--
42		172336,7	545396,1	172331,7	545420,4	172314,8	545416,9	0,0	12,0	0,8	0,0	--	--
43		172574,4	545291,5	172565,1	545259,7	172582,2	545254,7	0,0	6,0	0,8	0,0	--	--
44	Spanjaardsdijk 26/27	172580,7	545321,3	172587,7	545343,8	172579,9	545346,3	0,0	6,0	0,8	0,0	--	--
45		172647,1	545301,6	172633,7	545296,5	172636,2	545289,7	0,0	6,0	0,8	0,0	--	--
46		172492,7	545343,3	172495,9	545338,1	172499,2	545340,1	0,0	4,0	0,2	0,0	--	--
47		172641,7	545393,7	172656,0	545400,1	172660,1	545390,8	0,0	5,5	0,8	0,0	--	--
48		172637,9	545413,3	172634,2	545421,7	172639,7	545424,1	0,0	5,5	0,8	0,0	--	--

Weergegeven wordt de reflectiefactor van 31 Hz

Bijlage A: Gegevens objecten, bodemgebieden en ontvangers

Bodemgebieden

Model Sloten (Frl) - 2004 - Volcontinu in bedrijf na maatregels
 Groep (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-hoek1	Y-hoek1	X-hoek2	Y-hoek2	X-hoek4	Y-hoek4	Bodem
46		172526,3	545472,2	172255,1	545435,7	172561,6	545209,8	0,0
46		172526,3	545472,2	172255,1	545435,7	172561,6	545209,8	0,0
47		172366,6	545340,4	172420,4	545170,3	172376,8	545343,6	0,0
48		172377,5	545343,0	172354,1	545488,5	172365,6	545341,1	0,0
49		172566,8	545439,6	172484,6	545166,6	172596,4	545430,6	0,0
49		172566,8	545439,6	172484,6	545166,6	172596,4	545430,6	0,0
49		172566,8	545439,6	172484,6	545166,6	172596,4	545430,6	0,0
50		172363,2	545518,6	172593,7	545429,4	172371,5	545540,1	0,0
51		172372,5	545497,4	172595,6	545354,8	172376,0	545502,9	0,0
51		172372,5	545497,4	172595,6	545354,8	172376,0	545502,9	0,0
52		172595,7	545354,1	172698,0	545348,4	172596,2	545362,0	0,0
53		172698,0	545349,0	172786,8	545390,7	172694,8	545355,9	0,0
54		172629,5	545515,3	172701,1	545357,8	172634,8	545517,7	0,0

Bijlage A: Gegevens objecten, bodemgebieden en ontvangers

Ontvangers

Model Sloten (Frl) - 2004 - Volcontinu in bedrijf na maatregels
 Groep (hoofdgroep)
 Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	f	Mvld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Koppel Id	Koppel Omschrijving
01	Haverkamp 3	172434,2	545430,0	0,0	5,00	--	--	--	--	--	13	Haverkamp 3-4
02	Bolwerk Zuidzijde 41	172460,0	545337,0	0,0	5,00	--	--	--	--	--	18	Bolwerk Zuidzijde 41
03	't Buitenlandje 35	172505,1	545280,4	0,0	5,00	--	--	--	--	--	34	't Buitenlandje 31-35
04	Spanjaardsdijk 26	172578,7	545342,7	0,0	5,00	--	--	--	--	--	44	Spanjaardsdijk 26/27
05	Spanjaardsdijk 25	172573,1	545287,4	0,0	5,00	--	--	--	--	--	43	Spanjaardsdijk 25
06	R Altasrjitte 9	172644,0	545388,4	0,0	5,00	--	--	--	--	--	47	R Altasrjitte 9
07	R Altasrjitte 10	172634,7	545416,7	0,0	5,00	--	--	--	--	--	--	--

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	sloten										
Bronnaam	Uitlaat I & II droger 18										
MeetDatum	25-10-2003										
Alu conform	HMRI-II 8										
Bronhoogte	[m]	0,50									
Meetafstand	[m]	5,50									
Meethoogte	[m]	3,00									
Frequentie	[Hz]	31 5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	45,2	51,4	48,1	51,8	54,8	55,6	53,4	44,1	34,9	61,1
DGeo	[dB]	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	65,0	71,2	71,9	75,6	78,6	79,4	77,2	67,9	58,7	84,6

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	sloten										
Bronnaam	Luchttransport droger 18										
MeetDatum	25-10-2003										
Alu conform	HMRI-II 8										
Bronhoogte	[m]	0,50									
Meetafstand	[m]	3,50									
Meethoogte	[m]	2,50									
Frequentie	[Hz]	31 5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	48,0	55,4	55,8	54,7	60,7	59,4	53,8	49,1	40,7	65,4
DGeo	[dB]	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	63,9	71,3	75,7	74,6	80,6	79,3	73,7	69,0	60,6	84,9

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	sloten										
Bronnaam	Luchttransport droger 15&22										
MeetDatum	25-10-2003										
Alu conform	HMRI-II 8										
Bronhoogte	[m]	0,50									
Meetafstand	[m]	2,50									
Meethoogte	[m]	1,50									
Frequentie	[Hz]	31 5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	50,3	57,0	60,3	57,1	62,3	64,6	57,2	50,2	41,8	68,7
DGeo	[dB]	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	63,3	70,0	77,3	74,1	79,3	81,6	74,2	67,2	58,8	85,4

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	sloten										
Bronnaam	Sluiten klep bulkwagen										
MeetDatum	03-11-2003										
Alu conform	HMRI-II 8										
Bronhoogte	[m]	4,00									
Meetafstand	[m]	10,50									
Meethoogte	[m]	5,00									
Frequentie	[Hz]	31 5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	28,6	45,5	57,4	69,0	71,0	76,6	73,4	71,6	63,2	80,2
DGeo	[dB]	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	54,0	70,9	86,8	98,4	100,4	106,0	102,8	101,0	92,6	109,6

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	sloten
Bronnaam	Sluiten 2 klep bulkwagen
MeetDatum	03-11-2003
Alu conform	HMRI-II 8
Bronhoogte [m]	0,10
Meetafstand [m]	2,25
Meethoogte [m]	1,00
Frequentie [Hz]	31 5 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 dB(A)
Lp [dB(A)]	41,5 54,0 65,6 73,1 83,1 84,4 85,8 83,5 74,9 90,6
DGeo [dB]	18,0 18,0 18,0 18,0 18,0 18,0 18,0 18,0 18,0
DAlu*R [dB]	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0
DBodem [dB]	6,0 6,0 2,0 2,0 2,0 2,0 2,0 2,0
Lw [dB(A)]	53,5 66,0 81,6 89,1 99,1 100,4 101,8 99,5 90,9 106,6

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	sloten
Bronnaam	Lossen vetten bulkwagen
MeetDatum	05-11-2003
Alu conform	HMRI-II 8
Bronhoogte [m]	0,75
Meetafstand [m]	6,50
Meethoogte [m]	2,00
Frequentie [Hz]	31 5 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 dB(A)
Lp [dB(A)]	49,7 43,8 56,0 67,8 67,7 75,4 80,7 74,6 69,3 83,1
DGeo [dB]	27,3 27,3 27,3 27,3 27,3 27,3 27,3 27,3
DAlu*R [dB]	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0
DBodem [dB]	6,0 6,0 2,0 2,0 2,0 2,0 2,0 2,0
Lw [dB(A)]	71,0 65,1 81,3 93,1 93,0 100,7 106,0 99,9 94,6 108,3

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	sloten
Bronnaam	Ontluchten bulk met vet
MeetDatum	05-11-2003
Alu conform	HMRI-II 8
Bronhoogte [m]	0,70
Meetafstand [m]	4,60
Meethoogte [m]	1,50
Frequentie [Hz]	31 5 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 dB(A)
Lp [dB(A)]	30,2 41,1 50,0 47,2 52,5 60,5 71,9 77,8 78,5 81,7
DGeo [dB]	24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2 24,2
DAlu*R [dB]	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0
DBodem [dB]	6,0 6,0 2,0 2,0 2,0 2,0 2,0 2,0
Lw [dB(A)]	48,4 59,3 72,2 69,4 74,7 82,7 94,1 100,0 100,7 103,9

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	sloten
Bronnaam	Ventilatoren koelunit
MeetDatum	05-11-2003
Alu conform	HMRI-II 8
Bronhoogte [m]	2,25
Meetafstand [m]	9,00
Meethoogte [m]	5,00
Frequentie [Hz]	31 5 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 dB(A)
Lp [dB(A)]	35,1 43,2 48,9 49,1 50,5 49,6 46,7 40,7 37,1 56,5
DGeo [dB]	30,1 30,1 30,1 30,1 30,1 30,1 30,1 30,1
DAlu*R [dB]	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0
DBodem [dB]	6,0 6,0 2,0 2,0 2,0 2,0 2,0 2,0
Lw [dB(A)]	59,2 67,3 77,0 77,2 78,6 77,7 74,8 68,8 65,2 84,5

Wanddelen

Id.nr. : 1 Omschrijving : Luchtinlaatroosters N-O 15m2

Oppervlakte = 15 m2
diffusiteit = 5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)

	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
L _{pi} =	53,7	57,0	72,9	66,3	64,7	65,8	63,7	56,1	49,3	75,3 dB(A)

Invoeren als: afstralende gevel (zie methode II-3)

Id.nr. : 2 Omschrijving : 3e verd NO 20 m2

Oppervlakte = 20 m2
diffusiteit = 5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)

	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
L _{pi} =	43,3	48,3	61,9	70,6	75,1	76,2	73,1	71,3	68,1	glas 6 mm
S _i =	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	
R _i =	12,0	17,0	21,0	25,0	28,0	31,0	27,0	34,0	34,0	
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L _{wi} =	39,3	39,3	48,9	53,6	55,1	53,2	54,1	45,3	42,1	

60,7 dB(A)

Invoeren als: afstralende gevel

Id.nr. : 3 Omschrijving : 3e verd NO 58 m2

Oppervlakte = 58 m2
diffusiteit = 5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)

	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
L _{pi} =	33,4	52,8	67,2	75	78,7	79,5	78,9	75,7	67,7	glas 6 mm
S _i =	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	
R _i =	12,0	17,0	21,0	25,0	28,0	31,0	27,0	34,0	34,0	
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L _{wi} =	34,0	48,4	58,8	62,6	63,3	61,1	64,5	54,3	46,3	

69,7 dB(A)

Invoeren als: afstralende gevel

Id.nr. : 4 Omschrijving : 3e verd NO 26 m2

Oppervlakte = 26 m2
diffusiteit = 5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)

	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
L _{pi} =	43,1	56,2	61,3	67,9	75,0	75,6	74,0	70,5	62,2	geprof staalplaat
S _i =	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	
R _i =	0,0	8,0	14,0	16,0	20,0	25,0	29,0	23,0	23,0	
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L _{wi} =	52,2	57,3	56,4	61,0	64,1	59,7	54,1	56,6	48,3	

80,6

68,3 dB(A)

Invoeren als: afstralende gevel

Id.nr. : 5 Omschrijving : 3e verd NO 21 m2

Oppervlakte = 21 m2
diffusiteit = 5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)

	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
L _{pi} =	37,6	44,7	54,9	57,9	62,4	59,3	52,5	46,4	37,8	dubb.gepr staalplaat
S _i =	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	
R _i =	5,0	10,0	19,0	30,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L _{wi} =	40,8	42,9	44,1	36,1	35,6	32,5	25,7	19,6	11,0	

48,3 dB(A)

Invoeren als: afstralende gevel

Id.nr. : 6 Omschrijving : 4e verd NO 20 m2 (1)Oppervlakte = 20 m2
diffusiteit = 5 dB(A) (3 = dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)

	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	54,2	58,7	70,8	79,2	84	84	80,6	76,2	68
S _i =	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
R _i =	5,0	10,0	19,0	30,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
C _d =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	57,2	56,7	59,8	57,2	57,0	57,0	53,6	49,2	41,0

dubb.gepr.staalplaat

65,8 dB(A)Invoeren als: **afstralende gevel****Id.nr. : 7 Omschrijving : 4e verd NO 20 m2 (2)**Oppervlakte = 20 m2
diffusiteit = 5 dB(A) (3 = dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)

	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	43,3	48,3	61,9	70,6	75,1	76,2	73,1	71,3	68,1
S _i =	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
R _i =	12,0	17,0	21,0	25,0	28,0	31,0	27,0	34,0	34,0
C _d =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	39,3	39,3	48,9	53,6	55,1	53,2	54,1	45,3	42,1

glas 6 mm

60,7 dB(A)Invoeren als: **afstralende gevel****Id.nr. : 8 Omschrijving : 4e verd NO 58 m2**Oppervlakte = 58 m2
diffusiteit = 5 dB(A) (3 = dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)

	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	42,8	59,2	73,1	82,3	85,8	86,9	84,6	79,7	72,7
S _i =	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6
R _i =	12,0	17,0	21,0	25,0	28,0	31,0	27,0	34,0	34,0
C _d =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	43,4	54,8	64,7	69,9	70,4	68,5	70,2	58,3	51,3

glas 6 mm

76,3 dB(A)Invoeren als: **afstralende gevel****Id.nr. : 9 Omschrijving : 4e verd NO 26 m2**Oppervlakte = 26 m2
diffusiteit = 5 dB(A) (3 = dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)

	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	48,5	59,1	62,3	68,8	75,2	77,6	74,9	69,8	62
S _i =	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1
R _i =	0,0	8,0	14,0	16,0	20,0	25,0	29,0	23,0	23,0
C _d =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	57,6	60,2	57,4	61,9	64,3	61,7	55,0	55,9	48,1

geprof. staalplaat

69,4 dB(A)Invoeren als: **afstralende gevel****Id.nr. : 10 Omschrijving : 4e verd NO 21 m2**Oppervlakte = 21 m2
diffusiteit = 5 dB(A) (3 = dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)

	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	37,6	44,7	54,9	57,9	62,4	59,3	52,5	46,4	37,8
S _i =	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2
R _i =	5,0	10,0	19,0	30,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
C _d =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	40,8	42,9	44,1	36,1	35,6	32,5	25,7	19,6	11,0

dubb gepr staalplaat

48,3 dB(A)Invoeren als: **afstralende gevel**

Id.nr. : 11 **Omschrijving :** 5e verd NO 20 m2 (1)

Oppervlakte =	20 m2								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	54,2	58,7	70,8	79,2	84	84	80,6	76,2	68
S _i =	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
R _i =	5,0	10,0	19,0	30,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	16,5	36,8	53,8	49,1	48,9	51,3	49,6	46,8	41,5
Invoeren als:	afstralende gevel								

dubb gepr staalplaat

58,4 dB(A)**Id.nr. : 12** **Omschrijving :** 5e verd NO 20 m2 (2)

Oppervlakte =	20 m2								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	43,3	48,3	61,9	70,6	75,1	76,2	73,1	71,3	68,1
S _i =	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
R _i =	12,0	17,0	21,0	25,0	28,0	31,0	27,0	34,0	34,0
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	39,3	39,3	48,9	53,6	55,1	53,2	54,1	45,3	42,1
Invoeren als:	afstralende gevel								

glas 6 mm

60,7 dB(A)**Id.nr. : 13** **Omschrijving :** 5e verd NO 58 m2

Oppervlakte =	58 m2								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	28,1	49,3	64,4	72,2	75	77,7	73,4	69,4	64
S _i =	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6
R _i =	12,0	17,0	21,0	25,0	28,0	31,0	27,0	34,0	34,0
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	28,7	44,9	56,0	59,8	59,6	59,3	59,0	48,0	42,6
Invoeren als:	afstralende gevel								

glas 6 mm

66,1 dB(A)**Id.nr. : 14** **Omschrijving :** 5e verd NO 26 m2

Oppervlakte =	26 m2								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	48,5	59,1	62,3	68,8	75,2	77,6	74,9	69,8	62
S _i =	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1
R _i =	0,0	8,0	14,0	16,0	20,0	25,0	29,0	23,0	23,0
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	57,6	60,2	57,4	61,9	64,3	61,7	55,0	55,9	48,1
Invoeren als:	afstralende gevel								

geprof. staalplaat

69,4 dB(A)**Id.nr. : 15** **Omschrijving :** 5e verd NO 21 m2

Oppervlakte =	21 m2								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	43,9	51,3	55,9	56,2	63	62,6	60,8	59,5	49,4
S _i =	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2
R _i =	5,0	10,0	19,0	30,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	47,1	49,5	45,1	34,4	36,2	35,8	34,0	32,7	22,6
Invoeren als:	afstralende gevel								

dubb.gepr staalplaat

52,8 dB(A)

Bijlage B: Berekening geluidsbronvermogens

(Uitstraling gebouwen methode II-7)

Id.nr. : 16 **Omschrijving : 6e verd NO 20 m2 (1)**

Oppervlakte =	20 m2								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	13,5	38,8	64,8	71,1	75,9	78,3	76,6	73,8	68,5
S _i =	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
R _i =	5,0	10,0	19,0	30,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
C _d =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	16,5	36,8	53,8	49,1	48,9	51,3	49,6	46,8	41,5
Invoeren als:	afstralende gevel								

dubb.gepr.staalplaat

58,4 dB(A)

Id.nr. : 17 **Omschrijving : 6e verd NO 20 m2 (2)**

Oppervlakte =	20 m2								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	43,3	48,3	61,9	70,6	75,1	76,2	73,1	71,3	68,1
S _i =	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
R _i =	12,0	17,0	21,0	25,0	28,0	31,0	27,0	34,0	34,0
C _d =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	39,3	39,3	48,9	53,6	55,1	53,2	54,1	45,3	42,1
Invoeren als:	afstralende gevel								

glas 6 mm

60,7 dB(A)

Id.nr. : 18 **Omschrijving : 6e verd NO 58 m2**

Oppervlakte =	58 m2								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	13,3	55,1	66,2	74,9	79,9	82,9	78	75,7	71,6
S _i =	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6
R _i =	12,0	17,0	21,0	25,0	28,0	31,0	27,0	34,0	34,0
C _d =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	13,9	50,7	57,8	62,5	64,5	64,5	63,6	54,3	50,2
Invoeren als:	afstralende gevel								

glas 6 mm

70,4 dB(A)

Id.nr. : 19 **Omschrijving : 6e verd NO 26 m2**

Oppervlakte =	26 m2								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	48,5	59,1	62,3	68,8	75,2	77,6	74,9	69,8	62
S _i =	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1
R _i =	0,0	8,0	14,0	16,0	20,0	25,0	29,0	23,0	23,0
C _d =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	57,6	60,2	57,4	61,9	64,3	61,7	55,0	55,9	48,1
Invoeren als:	afstralende gevel								

geprof staalplaat

69,4 dB(A)

Id.nr. : 20 **Omschrijving : 6e verd NO 20 m2**

Oppervlakte =	20 m2								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	43,9	51,3	55,9	56,2	63	62,6	60,8	59,5	49,4
S _i =	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
R _i =	5,0	10,0	19,0	30,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
C _d =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	46,9	49,3	44,9	34,2	36,0	35,6	33,8	32,5	22,4
Invoeren als:	afstralende gevel								

dubb.gepr.staalplaat

52,6 dB(A)

Bijlage B: Berekening geluidsbronvermogens

(Uitstraling gebouwen methode II-7)

Id.nr. : 21 **Omschrijving :** 4e verd. NW gevel 28m2

Oppervlakte =	28 m2								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	60,1	62,2	78,3	82	87,1	87,1	82,3	79,7	74,1
S _i =	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
R _i =	5,0	10,0	19,0	30,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	64,6	61,7	68,8	61,5	61,6	61,6	56,8	54,2	48,6
Invoeren als:	afstralende gevel								

dubb gepr staalplaat

72,3 dB(A)**Id.nr. : 22** **Omschrijving :** 5e verd. NW gevel 28m2

Oppervlakte =	28 m2								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	54,2	58,7	70,8	79,2	84	84	80,6	76,2	68
S _i =	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
R _i =	5,0	10,0	19,0	30,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	58,7	58,2	61,3	58,7	58,5	58,5	55,1	50,7	42,5
Invoeren als:	afstralende gevel								

dubb gepr staalplaat

67,3 dB(A)**Id.nr. : 23** **Omschrijving :** 6e verd. NW gevel 28m2

Oppervlakte =	28 m2								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	25,8	46,4	63,4	72	76	77	74,5	70,8	64,8
S _i =	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
R _i =	5,0	10,0	19,0	30,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	23,3	38,9	51,9	56,5	57,5	55,5	57,0	46,3	40,3
Invoeren als:	afstralende gevel								

dubb.gepr.staalplaat

63,2 dB(A)**Id.nr. : 24** **Omschrijving :** 1e verd. NW gevel 28m2

Oppervlakte =	4 m2								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	35,2	45,6	52	57,6	62	61,4	66,7	58,4	45,1
S _i =	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
R _i =	14,0	20,0	26,0	34,0	34,0	40,0	47,0	60,0	60,0
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	22,2	26,6	27,0	24,6	29,0	22,4	20,7	-0,6	-13,9
Invoeren als:	afstralende gevel								

dubbele deur

34,0 dB(A)**Id.nr. : 25** **Omschrijving :** 2e verd. NW gevel 28m2

Oppervlakte =	4 m2								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	26,5	41,3	56,6	64,5	71,1	70,2	69,7	65	55
S _i =	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
R _i =	14,0	20,0	26,0	34,0	34,0	40,0	47,0	60,0	60,0
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	13,5	22,3	31,6	31,5	38,1	31,2	23,7	6,0	-4,0
Invoeren als:	afstralende gevel								

dubbele deur

40,5 dB(A)

Bijlage B: Berekening geluidsbronvermogens

(Uitstraling gebouwen methode II-7)

Id.nr. : 26 Omschrijving : 3e verd. NW gevel 28m2

Oppervlakte =	28 m2								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	13,5	38,8	64,8	71,1	75,9	78,3	76,6	73,8	68,5
S _i =	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
R _i =	5,0	10,0	19,0	30,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	18,0	38,3	55,3	50,6	50,4	52,8	51,1	48,3	43,0
Invoeren als:	afstralende gevel								

dubb gepr.staalplaat

59,9 dB(A)

Id.nr. : 27 Omschrijving : 4e verd. NW gevel 28m2

Oppervlakte =	28 m2								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	13,5	38,8	64,8	71,1	75,9	78,3	76,6	73,8	68,5
S _i =	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
R _i =	5,0	10,0	19,0	30,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	18,0	38,3	55,3	50,6	50,4	52,8	51,1	48,3	43,0
Invoeren als:	afstralende gevel								

dubb gepr.staalplaat

59,9 dB(A)

Id.nr. : 28 Omschrijving : 5e verd. NW gevel 28m2

Oppervlakte =	28 m2								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	46,2	50,5	60,6	72,5	75,6	75,2	69,3	66,8	62,1
S _i =	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
R _i =	5,0	10,0	19,0	30,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	50,7	50,0	51,1	52,0	50,1	49,7	43,8	41,3	36,6
Invoeren als:	afstralende gevel								

dubb.gepr.staalplaat

58,7 dB(A)

Id.nr. : 29 Omschrijving : 6e verd. NW gevel 28m2

Oppervlakte =	28 m2								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	44,4	52,5	62,6	70,5	75,4	77,2	73,1	70,3	66,2
S _i =	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
R _i =	5,0	10,0	19,0	30,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	48,9	52,0	53,1	50,0	49,9	51,7	47,6	44,8	40,7
Invoeren als:	afstralend dakvlak								

dubb.gepr.staalplaat

59,4 dB(A)

Id.nr. : 30 Omschrijving : Luik in dak noordzijde

Oppervlakte =	1 m2								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	44,4	52,5	62,6	70,5	75,4	77,2	73,1	70,3	66,2
S _i =	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
R _i =	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	39,4	47,5	57,6	65,5	70,4	72,2	68,1	65,3	61,2
Invoeren als:	afstralend dakvlak								

open gat

76,3 dB(A)

Bijlage B: Berekening geluidsbronvermogens

(Uitstraling gebouwen methode II-7)

Id.nr. : 31 Omschrijving : Luik in dak zuidzijde

Oppervlakte =	1 m ²								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	36,4	55,5	62,8	71,3	75,7	79,4	77,8	74,5	69,2
S _i =	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
R _i =	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	31,4	50,5	57,8	66,3	70,7	74,4	72,8	69,5	64,2
Invoeren als:	afstralend dakvlak								

open gat

78,7 dB(A)

Id.nr. : 32 Omschrijving : 5/6e verd. ZO gevel 112m²

Oppervlakte =	112 m ²								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	43,9	51,3	55,9	56,2	63	62,6	60,8	59,5	49,4
S _i =	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5
R _i =	5,0	10,0	19,0	30,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	54,4	56,8	52,4	41,7	43,5	43,1	41,3	40,0	29,9
Invoeren als:	afstralende gevel								

dubb gepr staalplaat

60,0 dB(A)

Id.nr. : 33 Omschrijving : 3/4e verd. ZO gevel 112m²

Oppervlakte =	112 m ²								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	37,6	44,7	54,9	57,9	62,4	59,3	52,5	46,4	37,8
S _i =	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5
R _i =	5,0	10,0	19,0	30,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	48,1	50,2	51,4	43,4	42,9	39,8	33,0	26,9	18,3
Invoeren als:	afstralende gevel								

dubb.gepr.staalplaat

55,6 dB(A)

Id.nr. : 34 Omschrijving : 1/2e verd. ZO gevel 112m²

Oppervlakte =	112 m ²								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	40,3	50,5	55,1	60,9	69,3	65,9	59	53,2	44,3
S _i =	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5
R _i =	5,0	10,0	19,0	30,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	50,8	56,0	51,6	46,4	49,8	46,4	39,5	33,7	24,8
Invoeren als:	afstralende gevel								

dubb.gepr.staalplaat

59,3 dB(A)

Id.nr. : 35 Omschrijving : deuren BG verd Zuidoostgevel 4m²

Oppervlakte =	4 m ²								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	44,3	55,5	65,4	79,9	79,2	81,7	78,9	75,2	67,9
S _i =	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
R _i =	14,0	20,0	26,0	34,0	34,0	40,0	47,0	60,0	60,0
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	31,3	36,5	40,4	46,9	46,2	42,7	32,9	16,2	8,9
Invoeren als:	afstralende gevel								

dubbele deur

51,1 dB(A)

Bijlage B: Berekening geluidsbronvermogens
(Uitstraling gebouwen methode II-7)
Id.nr. : 36 Omschrijving : 5/6e verd. ZW gevel 77m2

Oppervlakte =	77 m2								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	44,4	52,5	62,6	70,5	75,4	77,2	73,1	70,3	66,2
S _i =	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9
R _i =	16,0	20,0	25,0	29,0	36,0	44,0	48,0	49,0	48,0
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	42,3	46,4	51,5	55,4	53,3	47,1	39,0	35,2	32,1
Invoeren als: afstralende gevel									59,1 dB(A)

samengestelde wand

Id.nr. : 37 Omschrijving : 5/6e verd. ZW gevel 100m2

Oppervlakte =	100 m2								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	52,4	63,1	69,8	81,9	85,6	87,1	81,8	80,2	76,7
S _i =	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
R _i =	16,0	20,0	25,0	29,0	36,0	44,0	48,0	49,0	48,0
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	51,4	58,1	59,8	67,9	64,6	58,1	48,8	46,2	43,7
Invoeren als: afstralende gevel									70,6 dB(A)

samengestelde wand

Id.nr. : 38 Omschrijving : 6e verd. ZW gevel 26m2

Oppervlakte =	26 m2								
diffusiteit =	26 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	35,2	51,1	57	60,8	69,2	64,8	62,7	58,4	49,4
S _i =	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1
R _i =	16,0	20,0	25,0	29,0	36,0	44,0	48,0	49,0	48,0
Cd =	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0
L _{wi} =	7,3	19,2	20,1	19,9	21,3	8,9	2,8	-2,5	-10,5
Invoeren als: afstralende gevel									26,4 dB(A)

samengestelde wand

Id.nr. : 39 Omschrijving : 6e verd. ZW gevel 21m2

Oppervlakte =	21 m2								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	43,9	51,3	55,9	56,2	63	62,6	60,8	59,5	49,4
S _i =	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2
R _i =	5,0	10,0	19,0	30,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	47,1	49,5	45,1	34,4	36,2	35,8	34,0	32,7	22,6
Invoeren als: afstralende gevel									52,8 dB(A)

dubb.gepr staalplaat

Id.nr. : 40 Omschrijving : 5e verd. ZW gevel 26m2

Oppervlakte =	26 m2								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	50,7	55,6	63	67,8	75	74,2	72,4	69	59,5
S _i =	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1
R _i =	16,0	20,0	25,0	29,0	36,0	44,0	48,0	49,0	48,0
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	43,8	44,7	47,1	47,9	48,1	39,3	33,5	29,1	20,6
Invoeren als: afstralende gevel									53,9 dB(A)

samengestelde wand

Id.nr. : 41 **Omschrijving :** 5e verd. ZW gevel 21m2Oppervlakte = 21 m2
diffusiteit = 5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)

	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	43,9	51,3	55,9	56,2	63	62,6	60,8	59,5	49,4
S _i =	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2
R _i =	5,0	10,0	19,0	30,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
C _d =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	47,1	49,5	45,1	34,4	36,2	35,8	34,0	32,7	22,6

dubb gepr staalplaat

52,8 dB(A)Invoeren als: **afstralende gevel****Id.nr. : 42** **Omschrijving :** 4e verd. ZW gevel 55m2Oppervlakte = 55 m2
diffusiteit = 5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)

	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	13,5	38,8	64,8	71,1	75,9	78,3	76,6	73,8	68,5
S _i =	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4
R _i =	16,0	20,0	25,0	29,0	36,0	44,0	48,0	49,0	48,0
C _d =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	9,9	31,2	52,2	54,5	52,3	46,7	41,0	37,2	32,9

samengestelde wand

58,4 dB(A)Invoeren als: **afstralende gevel****Id.nr. : 43** **Omschrijving :** 4e verd. ZW gevel 30m2Oppervlakte = 30 m2
diffusiteit = 5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)

	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	46,5	56,9	67,1	75,8	80,8	83	79,9	78,1	75,1
S _i =	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8
R _i =	16,0	20,0	25,0	29,0	36,0	44,0	48,0	49,0	48,0
C _d =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	40,3	46,7	51,9	56,6	54,6	48,8	41,7	38,9	36,9

samengestelde wand

60,2 dB(A)Invoeren als: **afstralende gevel****Id.nr. : 44** **Omschrijving :** 4e verd. ZW gevel 30m2Oppervlakte = 30 m2
diffusiteit = 5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)

	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	53,2	61,7	68,5	78	83,5	85	82	80,8	80
S _i =	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8
R _i =	16,0	20,0	25,0	29,0	36,0	44,0	48,0	49,0	48,0
C _d =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	47,0	51,5	53,3	58,8	57,3	50,8	43,8	41,6	41,8

samengestelde wand

62,7 dB(A)Invoeren als: **afstralende gevel****Id.nr. : 45** **Omschrijving :** 4e verd. ZW gevel 26m2Oppervlakte = 26 m2
diffusiteit = 5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)

	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	35,2	51,1	57	60,8	69,2	64,8	62,7	58,4	49,4
S _i =	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1
R _i =	16,0	20,0	25,0	29,0	36,0	44,0	48,0	49,0	48,0
C _d =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	28,3	40,2	41,1	40,9	42,3	29,9	23,8	18,5	10,5

samengestelde wand

47,4 dB(A)Invoeren als: **afstralende gevel**

Bijlage B: Berekening geluidsbronvermogens
(Uitstraling gebouwen methode II-7)
Id.nr. : 46 Omschrijving : 4e verd. ZW gevel 21m2

Oppervlakte =	21 m2								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	37,6	44,7	54,9	57,9	62,4	59,3	52,5	46,4	37,8
S _i =	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2
R _i =	5,0	10,0	19,0	30,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	40,8	42,9	44,1	36,1	35,6	32,5	25,7	19,6	11,0
Invoeren als:	afstralende gevel								

dubb.gepr staalplaat

48,3 dB(A)
Id.nr. : 47 Omschrijving : 3e verd. ZW gevel 55m2

Oppervlakte =	55 m2								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	13,5	38,8	64,8	71,1	75,9	78,3	76,6	73,8	68,5
S _i =	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4
R _i =	16,0	20,0	25,0	29,0	36,0	44,0	48,0	49,0	48,0
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	9,9	31,2	52,2	54,5	52,3	46,7	41,0	37,2	32,9
Invoeren als:	afstralende gevel								

samengestelde wand

58,4 dB(A)
Id.nr. : 48 Omschrijving : 3e verd. ZW gevel 20m2

Oppervlakte =	20 m2								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	36,2	54,8	64,6	76,3	79,4	81,2	78,5	77,9	73,8
S _i =	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
R _i =	16,0	20,0	25,0	29,0	36,0	44,0	48,0	49,0	48,0
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	28,2	42,8	47,6	55,3	51,4	45,2	38,5	36,9	33,8
Invoeren als:	afstralende gevel								

samengestelde wand

57,8 dB(A)
Id.nr. : 49 Omschrijving : 3e verd. ZW gevel 20m2

Oppervlakte =	20 m2								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	48,8	61,9	70,7	80,2	85	86,5	83,3	83,9	85,3
S _i =	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
R _i =	16,0	20,0	25,0	29,0	36,0	44,0	48,0	49,0	48,0
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	40,8	49,9	53,7	59,2	57,0	50,5	43,3	42,9	45,3
Invoeren als:	afstralende gevel								

samengestelde wand

62,7 dB(A)
Id.nr. : 50 Omschrijving : 3e verd. ZW gevel 20m2

Oppervlakte =	20 m2								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	48,8	61,9	70,7	80,2	85	86,5	83,3	83,9	85,3
S _i =	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
R _i =	16,0	20,0	25,0	29,0	36,0	44,0	48,0	49,0	48,0
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	40,8	49,9	53,7	59,2	57,0	50,5	43,3	42,9	45,3
Invoeren als:	afstralende gevel								

samengestelde wand

62,7 dB(A)

Id.nr. : 51 Omschrijving : 3e verd. ZW gevel 26m2Oppervlakte = 26 m2
diffusiteit = 5 dB(A) (3 = dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)

	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	35,2	51,1	57	60,8	69,2	64,8	62,7	58,4	49,4
S _i =	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1
R _i =	16,0	20,0	25,0	29,0	36,0	44,0	48,0	49,0	48,0
C _d =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	28,3	40,2	41,1	40,9	42,3	29,9	23,8	18,5	10,5

samengestelde wand

47,4 dB(A)Invoeren als: **afstralende gevel****Id.nr. : 52 Omschrijving : 3e verd. ZW gevel 21m2**Oppervlakte = 21 m2
diffusiteit = 5 dB(A) (3 = dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)

	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	37,6	44,7	54,9	57,9	62,4	59,3	52,5	46,4	37,8
S _i =	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2
R _i =	5,0	10,0	19,0	30,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
C _d =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	40,8	42,9	44,1	36,1	35,6	32,5	25,7	19,6	11,0

dubb.gepr.staalplaat

48,3 dB(A)Invoeren als: **afstralende gevel****Id.nr. : 53 Omschrijving : 2e verd. ZW gevel 55m2**Oppervlakte = 55 m2
diffusiteit = 5 dB(A) (3 = dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)

	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	37,3	47,1	51,1	58,4	61,5	57	56,3	51,1	40,6
S _i =	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4
R _i =	16,0	20,0	25,0	29,0	36,0	44,0	48,0	49,0	48,0
C _d =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	33,7	39,5	38,5	41,8	37,9	25,4	20,7	14,5	5,0

samengestelde wand

46,0 dB(A)Invoeren als: **afstralende gevel****Id.nr. : 54 Omschrijving : 2e verd. ZW gevel 60m2**Oppervlakte = 60 m2
diffusiteit = 5 dB(A) (3 = dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)

	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	47,2	56,7	63,3	73,2	80,4	78,7	83,8	77,2	64,2
S _i =	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8
R _i =	16,0	20,0	25,0	29,0	36,0	44,0	48,0	49,0	48,0
C _d =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	44,0	49,5	51,1	57,0	57,2	47,5	48,6	41,0	29,0

samengestelde wand

61,5 dB(A)Invoeren als: **afstralende gevel****Id.nr. : 55 Omschrijving : 2e verd. ZW gevel 26m2**Oppervlakte = 26 m2
diffusiteit = 5 dB(A) (3 = dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)

	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	35,2	51,1	57	60,8	69,2	64,8	62,7	58,4	49,4
S _i =	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1
R _i =	16,0	20,0	25,0	29,0	36,0	44,0	48,0	49,0	48,0
C _d =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	28,3	40,2	41,1	40,9	42,3	29,9	23,8	18,5	10,5

samengestelde wand

47,4 dB(A)Invoeren als: **afstralende gevel**

Id.nr. : 56 **Omschrijving :** 2e verd. ZW gevel 21m2

Oppervlakte =	21 m2								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	40,3	50,5	55,1	60,9	69,3	65,9	59	53,2	44,3
S _i =	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2
R _i =	5,0	10,0	19,0	30,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	43,5	48,7	44,3	39,1	42,5	39,1	32,2	26,4	17,5
Invoeren als:	afstralende gevel								

dubb.gepr.staalplaat

52,1 dB(A)**Id.nr. : 57** **Omschrijving :** 1e verd. ZW gevel 55m2

Oppervlakte =	55 m2								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	35,2	45,6	52	57,6	62	61,4	66,7	58,4	45,1
S _i =	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4
R _i =	16,0	20,0	25,0	29,0	36,0	44,0	48,0	49,0	48,0
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	31,6	38,0	39,4	41,0	38,4	29,8	31,1	21,8	9,5
Invoeren als:	afstralende gevel								

samengestelde wand

45,8 dB(A)**Id.nr. : 58** **Omschrijving :** 1e verd. ZW gevel glas 18m2

Oppervlakte =	18 m2								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	44,8	57,2	63,5	74,8	80,9	78,2	81,5	75,6	64,5
S _i =	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6
R _i =	12,0	17,0	21,0	25,0	28,0	31,0	27,0	34,0	34,0
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	40,4	47,8	50,1	57,4	60,5	54,8	62,1	49,2	38,1
Invoeren als:	afstralende gevel								

glas 6 mm

65,8 dB(A)**Id.nr. : 59** **Omschrijving :** 1e verd. ZW gevel 21m2

Oppervlakte =	21 m2								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	46,4	50,7	55,8	60,9	66,1	64,8	61,2	55,5	44
S _i =	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2
R _i =	5,0	10,0	19,0	30,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	49,6	48,9	45,0	39,1	39,3	38,0	34,4	28,7	17,2
Invoeren als:	afstralende gevel								

dubb.gepr staalplaat

53,6 dB(A)**Id.nr. : 60** **Omschrijving :** BG verd. ZW gevel kelderramen 6m2

Oppervlakte =	6 m2								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	39,2	53,7	58,6	65,1	68,4	67,4	68,1	71,3	65,6
S _i =	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8
R _i =	12,0	17,0	21,0	25,0	28,0	31,0	27,0	34,0	34,0
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	30,0	39,5	40,4	42,9	43,2	39,2	43,9	40,1	34,4
Invoeren als:	afstralende gevel								

glas 6 mm

50,3 dB(A)

Bijlage B: Berekening geluidsbronvermogens
(Uitstraling gebouwen methode II-7)
Id.nr. : 61 Omschrijving : deurgat ZW gevel 2,9 m2

Oppervlakte =	2,9 m2								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	36,1	45,0	52,3	59	64,6	68,2	67,4	57,2	42,1
Invoeren als:	afstralende gevel (zie methode II-3)								

72,2 dB(A)
Id.nr. : 62 Omschrijving : BG ZW gevel deur 21m2

Oppervlakte =	21 m2								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	46,4	50,7	55,8	60,9	66,1	64,8	61,2	55,5	44
S _i =	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2
R _i =	12,6	12,6	16,3	19,0	20,2	20,2	21,5	27,0	24,7
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	42,0	46,3	47,7	50,1	54,1	52,8	47,9	36,7	27,5
Invoeren als:	afstralende gevel								

58,7 dB(A)
Id.nr. : 63 Omschrijving : NO Glasgevel ketel/werkplaats 14 m2

Oppervlakte =	14 m2								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	15,0	52,4	56,4	66,2	76,2	86,2	86,1	87,6	84,7
S _i =	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
R _i =	8,0	13,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	28,0	28,0
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	13,5	45,9	43,9	49,7	56,7	62,7	60,6	66,1	63,2
Invoeren als:	afstralende gevel								

69,9 dB(A)
Id.nr. : 64 Omschrijving : ZO Glasgevel/deur ketelruimte 15,3 m2

Oppervlakte =	15,3 m2								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	15,0	52,4	56,4	66,2	76,2	86,2	86,1	87,6	84,7
S _i =	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8
R _i =	8,0	13,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	28,0	28,0
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	13,8	46,2	44,2	50,0	57,0	63,0	60,9	66,4	63,5
Invoeren als:	afstralende gevel								

70,3 dB(A)
Id.nr. : 65 Omschrijving : Sheddak (Pasteurisatie) 15m2

Oppervlakte =	15 m2								
diffusiteit =	5 dB(A) (3 =dempende ruimten, 5 = galmende ruimten)								
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{pi} =	39,5	56,5	63,4	74,8	80,6	78,8	81,8	76,1	65,9
S _i =	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8
R _i =	12,0	17,0	21,0	25,0	28,0	31,0	27,0	34,0	34,0
Cd =	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
L _{wi} =	34,3	46,3	49,2	56,6	59,4	54,6	61,6	48,9	38,7
Invoeren als:	puntbron								

65,1 dB(A)

II3 OPENING IN WAND

Onderdeel	Bronnen										
Bronnaam	deurgat										
MeetDatum	02-11-2003										
Opp meetvlak [m²]	2,90										
Meetafstand [m]	0,20										
Frequentie [Hz]		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]		31,5	40,4	47,7	54,4	60,0	63,6	62,8	52,6	37,5	67,6
10log(S) [dB]		4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	
Delta Lf [dB]		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
DI [dB]		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]		36,1	45,0	52,3	59,0	64,6	68,2	67,4	57,2	42,1	72,2

II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel	Bronnen										
Bronnaam	rooster 15 m2										
MeetDatum	02-11-2003										
Opp meetvlak [m²]	15,00										
Meetafstand [m]	0,50										
Frequentie [Hz]		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]		41,9	45,2	61,1	54,5	52,9	54,0	51,9	44,3	37,5	63,5
10log(S) [dB]		11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	
Delta Lf [dB]		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
DI [dB]		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]		53,7	57,0	72,9	66,3	64,7	65,8	63,7	56,1	49,3	75,3

Bijlage D: Berekening geluidsbronnen(bedrijfsduur)

Stationaire bronnen

Voor stationaire bronnen wordt de bedrijfsduurcorrectie in dB(A) berekend met de formule:

$$C_b = -10 \times \log \left(\frac{T_b}{T_o} \right)$$

Hierin zijn T_b de bedrijfsduur
 T_o de beoordelingsperiode

Periode	Begin	Eind	To
Dag	07.00	19.00	12
Avond	19.00	23.00	4
Nacht	23.00	07.00	8

Dagperiode				Resultaten	
Uitgangspunten					
bron nr	Omschrijving bron	# deelbronnen	uren actief	Tb	Cb
74	Heftruck	1	0,25	0,25	-16,81
78	Ontluchten bulkwagen met vet	1	0,25	0,25	-16,81
85b	Vrachtwagen manoeuvrerend	1	0,094	0,09	-21,07
121-123	stationairdraaiende motor vrachtauto	1	0,17	0,17	-18,58

Avondperiode				Resultaten	
Uitgangspunten					
bron nr	Omschrijving bron	# deelbronnen	uren actief	Tb	Cb
85b	Vrachtwagen manoeuvrerend	1	0,047	0,05	-19,31
121-123	stationairdraaiende motor vrachtauto	1	0,08	0,08	-16,83

Nachtperiode				Resultaten	
Uitgangspunten					
bron nr	Omschrijving bron	# deelbronnen	uren actief	Tb	Cb
85b	Vrachtwagen manoeuvrerend	1	0,047	0,05	-22,32
85c	Vrachtwagen draaiend op achterterrein	1	0,026	0,03	-24,86

Bijlage D: Berekening geluidsbronnen (bedrijfsduur)

Mobiele bronnen

Voor stationaire bronnen wordt de bedrijfsduurcorrectie in dB(A) berekend met de formule:

$$C_b = -10 \times \log \left(\frac{N \times l}{k \times (v \times 1000) \times T_o} \right)$$

Hierin zijn: N is het aantal voertuigbewegingen in de betreffende beoordelingsperiode
(heen en weer volgende dezelfde route telt als twee keer het aantal voertuigen over die route)

l is de weglengte in meters waarop de deelgeluidsbron betrekking heeft

k is het aantal rijpunten (puntbronnen) per route

v is de gemiddelde rijnsnelheid in km/uur

To is de tijdsduur etmaalperiode

(dagperiode is 12 uur, avondperiode 4 uur, nachtperiode 8 uur)

Dagperiode							
bron nr	Omschrijving	N	l	k	v	To	dB(A)
80 t/m 95	rondrijden zware vrachtwagen	10	255	16	10	12	-28,77
96 en 97	heen/terugrijden weegbrug/monstername	20	30	2	5	12	-23,01
100 t/m 120	personenautos	16	270	21	10	12	-27,66

Avondperiode							
bron nr	Omschrijving	N	l	k	v	To	dB(A)
80 t/m 95	rondrijden zware vrachtwagen	5	255	16	10	4	-27,01
96 en 97	heen/terugrijden weegbrug/monstername	10	30	2	5	4	-21,25
100 t/m 120	personenautos	8	270	21	10	4	-25,90

Nachtperiode							
bron nr	Omschrijving	N	l	k	v	To	dB(A)
80 t/m 82 en	zware vrachtwagen aangepaste route (niet 85b)	2	40	3	5	8	-31,76
86 t/m 95		2	162	10	5	8	-30,92
113 t/m 120	personenautos	16	100	8	10	8	-26,02

Bijlage E: Gegevens geluidsbronnen (simulatiemodel)

Model Sloten (Frl) - 2004 - Volcontinu in bedrijf na maatregelen
Groep (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Mvld	Hoogte	Ref1	Demp	Richtingsindex	Lwr31	Lwr63	Lwr125	Lwr250	Lwr500	Lwr1k	Lwr2k	Lwr4k	Lwr8k	Lwr-dBA	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01	3e verd NO Luchtinlaat	172494,4	545377,8	0,0	12,5	04	--	Gevel	53,7	57,0	72,9	66,3	64,7	65,8	63,7	56,1	49,3	75,3	0,00	0,00	0,00
02	3e verd NO 20 m2	172497,6	545372,7	0,0	12,5	04	--	Gevel	39,3	39,3	48,9	53,6	55,1	53,2	54,1	45,3	42,1	60,7	0,00	0,00	0,00
03	3e verd NO 58 m2	172505,9	545359,2	0,0	12,5	04	--	Gevel	34,0	48,4	58,8	62,6	63,3	61,1	64,5	54,3	46,3	69,6	0,00	0,00	0,00
04	3e verd NO 26 m2	172512,6	545348,3	0,0	12,5	04	--	Gevel	52,2	60,3	55,4	57,0	59,1	54,7	53,1	47,6	40,3	65,4	0,00	0,00	0,00
05	3e verd NO 21 m2	172515,7	545343,3	0,0	12,5	04	--	Gevel	40,8	42,9	44,1	36,1	35,6	32,5	25,7	19,6	11,0	48,3	0,00	0,00	0,00
06	4e verd NO 20 m2 (1)	172494,5	545377,7	0,0	16,0	04	--	Gevel	57,2	56,7	59,8	57,2	57,0	57,0	53,6	49,2	41,0	65,8	0,00	0,00	0,00
07	4e verd NO 20 m2 (2)	172497,6	545372,7	0,0	16,0	04	--	Gevel	39,3	39,3	48,9	53,6	55,1	53,2	54,1	45,3	42,1	60,7	0,00	0,00	0,00
08	4e verd NO 58 m2	172506,0	545359,1	0,0	16,0	04	--	Gevel	43,4	54,8	64,7	69,9	70,4	68,5	70,2	58,3	51,3	76,3	0,00	0,00	0,00
09	4e verd NO 26 m2	172512,6	545348,3	0,0	16,0	04	--	Gevel	57,6	63,2	56,4	57,9	59,3	56,7	54,0	46,9	40,1	67,3	0,00	0,00	0,00
10	4e verd NO 21 m2	172515,7	545343,3	0,0	16,0	04	--	Gevel	40,8	42,9	44,1	36,1	35,6	32,5	25,7	19,6	11,0	48,3	0,00	0,00	0,00
100	personenauto	172460,6	545411,3	0,0	0,8	--	--	360,0/0,0	52,8	79,5	75,0	77,6	80,4	84,4	82,2	76,0	65,1	88,9	27,66	25,90	28,91
101	personenauto	172468,7	545400,6	0,0	0,8	--	--	360,0/0,0	52,8	79,5	75,0	77,6	80,4	84,4	82,2	76,0	65,1	88,9	27,66	25,90	28,91
102	personenauto	172472,8	545388,3	0,0	0,8	--	--	360,0/0,0	52,8	79,5	75,0	77,6	80,4	84,4	82,2	76,0	65,1	88,9	27,66	25,90	28,91
103	personenauto	172474,0	545375,6	0,0	0,8	--	--	360,0/0,0	52,8	79,5	75,0	77,6	80,4	84,4	82,2	76,0	65,1	88,9	27,66	25,90	28,91
104	personenauto	172470,6	545363,4	0,0	0,8	--	--	360,0/0,0	52,8	79,5	75,0	77,6	80,4	84,4	82,2	76,0	65,1	88,9	27,66	25,90	28,91
105	personenauto	172469,7	545350,5	0,0	0,8	--	--	360,0/0,0	52,8	79,5	75,0	77,6	80,4	84,4	82,2	76,0	65,1	88,9	27,66	25,90	28,91
106	personenauto	172476,3	545340,0	0,0	0,8	--	--	360,0/0,0	52,8	79,5	75,0	77,6	80,4	84,4	82,2	76,0	65,1	88,9	27,66	25,90	28,91
107	personenauto	172489,4	545336,3	0,0	0,8	--	--	360,0/0,0	52,8	79,5	75,0	77,6	80,4	84,4	82,2	76,0	65,1	88,9	27,66	25,90	28,91
108	personenauto	172500,6	545330,0	0,0	0,8	--	--	360,0/0,0	52,8	79,5	75,0	77,6	80,4	84,4	82,2	76,0	65,1	88,9	27,66	25,90	28,91
109	personenauto	172513,2	545328,8	0,0	0,8	--	--	360,0/0,0	52,8	79,5	75,0	77,6	80,4	84,4	82,2	76,0	65,1	88,9	27,66	25,90	28,91
11	5e verd NO 20 m2 (1)	172494,5	545377,8	0,0	19,5	04	--	Gevel	16,5	36,8	53,8	49,1	48,9	51,3	49,6	46,8	41,5	58,4	0,00	0,00	0,00
110	personenauto	172526,0	545332,4	0,0	0,8	--	--	360,0/0,0	52,8	79,5	75,0	77,6	80,4	84,4	82,2	76,0	65,1	88,9	27,66	25,90	28,91
111	personenauto	172534,5	545341,2	0,0	0,8	--	--	360,0/0,0	52,8	79,5	75,0	77,6	80,4	84,4	82,2	76,0	65,1	88,9	27,66	25,90	28,91
112	personenauto	172539,0	545353,2	0,0	0,8	--	--	360,0/0,0	52,8	79,5	75,0	77,6	80,4	84,4	82,2	76,0	65,1	88,9	27,66	25,90	28,91
113	personenauto	172535,1	545366,2	0,0	0,8	--	--	360,0/0,0	52,8	79,5	75,0	77,6	80,4	84,4	82,2	76,0	65,1	88,9	27,66	25,90	26,02
114	personenauto	172529,0	545377,8	0,0	0,8	--	--	360,0/0,0	52,8	79,5	75,0	77,6	80,4	84,4	82,2	76,0	65,1	88,9	27,66	25,90	26,02
115	personenauto	172519,4	545386,8	0,0	0,8	--	--	360,0/0,0	52,8	79,5	75,0	77,6	80,4	84,4	82,2	76,0	65,1	88,9	27,66	25,90	26,02
116	personenauto	172508,3	545394,2	0,0	0,8	--	--	360,0/0,0	52,8	79,5	75,0	77,6	80,4	84,4	82,2	76,0	65,1	88,9	27,66	25,90	26,02
117	personenauto	172497,0	545400,3	0,0	0,8	--	--	360,0/0,0	52,8	79,5	75,0	77,6	80,4	84,4	82,2	76,0	65,1	88,9	27,66	25,90	26,02
118	personenauto	172484,0	545403,4	0,0	0,8	--	--	360,0/0,0	52,8	79,5	75,0	77,6	80,4	84,4	82,2	76,0	65,1	88,9	27,66	25,90	26,02
119	personenauto	172471,0	545407,4	0,0	0,8	--	--	360,0/0,0	52,8	79,5	75,0	77,6	80,4	84,4	82,2	76,0	65,1	88,9	27,66	25,90	26,02
12	5e verd NO 20 m2 (2)	172497,6	545372,7	0,0	19,5	04	--	Gevel	39,3	39,3	48,9	53,6	55,1	53,2	54,1	45,3	42,1	60,7	0,00	0,00	0,00
120	personenauto	172458,8	545411,8	0,0	0,8	--	--	360,0/0,0	52,8	79,5	75,0	77,6	80,4	84,4	82,2	76,0	65,1	88,9	27,66	25,90	26,02
121	stationairdraaiende motor	172485,0	545359,3	0,0	1,3	--	--	360,0/0,0	49,7	68,2	80,6	89,5	91,9	93,6	87,7	82,0	67,7	97,5	18,58	16,83	--
122	stationairdraaiende motor	172528,0	545341,0	0,0	1,3	--	--	360,0/0,0	49,7	68,2	80,6	89,5	91,9	93,6	87,7	82,0	67,7	97,5	18,58	16,83	--
123	stationairdraaiende motor	172528,5	545367,6	0,0	1,3	--	--	360,0/0,0	49,7	68,2	80,6	89,5	91,9	93,6	87,7	82,0	67,7	97,5	18,58	16,83	--
13	5e verd NO 58 m2	172506,0	545359,0	0,0	19,5	04	--	Gevel	28,7	44,9	56,0	59,8	59,6	59,3	59,0	48,0	42,6	66,1	0,00	0,00	0,00
14	5e verd NO 26 m2	172512,6	545348,3	0,0	19,5	04	--	Gevel	57,6	63,2	56,4	57,9	59,3	56,7	54,0	46,9	40,1	67,3	0,00	0,00	0,00
15	5e verd NO 21 m2	172515,7	545343,4	0,0	19,5	04	--	Gevel	47,1	49,5	45,1	34,4	36,2	35,8	34,0	32,7	22,6	52,7	0,00	0,00	0,00
16	6e verd NO 20 m2 (1)	172494,5	545377,6	0,0	23,0	04	--	Gevel	16,5	36,8	53,8	49,1	48,9	51,3	49,6	46,8	41,5	58,4	0,00	0,00	0,00
17	6e verd NO 20 m2 (2)	172497,6	545372,7	0,0	23,0	04	--	Gevel	39,3	39,3	48,9	53,6	55,1	53,2	54,1	45,3	42,1	60,7	0,00	0,00	0,00
18	6e verd NO 58 m2	172506,1	545359,0	0,0	23,0	04	--	Gevel	13,9	50,7	57,8	62,5	64,5	64,5	63,6	54,3	50,2	70,3	0,00	0,00	0,00
19	6e verd NO 26 m2	172512,6	545348,3	0,0	23,0	04	--	Gevel	57,6	63,2	56,4	57,9	59,3	56,7	54,0	46,9	40,1	67,3	0,00	0,00	0,00
20	6e verd NO 20 m2	172515,7	545343,3	0,0	23,0	04	--	Gevel	46,9	49,3	44,9	34,2	36,0	35,6	33,8	32,5	22,4	52,5	0,00	0,00	0,00
21	4e verd N- gevel 28m2	172491,0	545379,9	0,0	16,0	04	--	Gevel	64,6	61,7	68,8	61,5	61,6	61,6	56,8	54,2	48,6	72,3	0,00	0,00	0,00
22	5e verd N- gevel 28m2	172491,1	545379,9	0,0	19,5	04	--	Gevel	58,7	58,2	61,3	58,7	58,5	58,5	55,1	50,7	42,5	67,3	0,00	0,00	0,00
23	6e verd N- gevel 28m2	172491,1	545379,9	0,0	23,0	04	--	Gevel	23,3	38,9	51,9	56,5	57,5	55,5	57,0	46,3	40,3	63,2	0,00	0,00	0,00
24	1e verd N- gevel 28m2	172481,8	545374,2	0,0	5,5	04	--	Gevel	22,2	26,6	27,0	24,6	29,0	22,4	20,7	0,0	0,0	34,0	0,00	0,00	0,00
25	2e verd N- gevel 28m2	172481,9	545374,2	0,0	9,0	04	--	Gevel	13,5	22,3	31,6	31,5	38,1	31,2	23,7	6,0	-200,0	40,4	0,00	0,00	0,00
26	3e verd N- gevel 28m2	172483,9	545375,5	0,0	12,5	04	--	Gevel	18,0	38,3	55,3	50,6	50,4	52,8	51,1	48,3	43,0	59,9	0,00	0,00	0,00
27	4e verd N- gevel 28m2	172483,8	545375,4	0,0	16,0	04	--	Gevel	18,0	38,3	55,3	50,6	50,4	52,8	51,1	48,3	43,0	59,9	0,00	0,00	0,00
28	5e verd N- gevel 28m2	172483,8	545375,4	0,0	19,5	04	--	Gevel	50,7	50,0	51,1	52,0	50,1	49,7	43,8	41,3	36,6	58,7	0,00	0,00	0,00
29	6e verd N- gevel 28m2	172483,9	545375,5	0,0	23,0	04	--	Gevel	48,9	52,0	53,1	50,0	49,9	51,7	47,6	44,8	40,7	59,5	0,00	0,00	0,00

De bedrijfsstijdingen (Cb) worden weergegeven in dB per periode

Geonoise V4.03

12-03-2004 15:16:41

Bijlage E: Gegevens geluidsbronnen (simulatiemodel)

Model Sloten (Frl) - 2004 - Volcontinu in bedrijf na maatregelen
Groep (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Mvld	Hoogte	Refl	Demp	Richtingsinde	Lwr31	Lwr63	Lwr125	Lwr250	Lwr500	Lwr1k	Lwr2k	Lwr4k	Lwr8k	Lwr-dBA	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
30	Luik in dak noordzijde	172486,0	545371,4	0,0	24,1	04	--	Dak HMRI-II 8	39,4	47,5	57,6	65,5	70,4	72,2	68,1	65,3	61,2	76,3	0,00	0,00	0,00
31	Luik in dak zuidzijde	172507,1	545352,7	0,0	24,1	04	--	Dak HMRI-II 8	31,4	50,5	57,8	66,3	70,7	74,4	72,8	69,5	64,2	78,7	0,00	0,00	0,00
32	5/6e verd Z gevel 112m2	172508,3	545335,5	0,0	21,7	04	--	Gevel	54,4	56,8	52,4	41,7	43,5	43,1	41,3	40,0	29,9	60,0	0,00	0,00	0,00
33	3/4e verd Z gevel 112m2	172508,3	545335,6	0,0	14,6	04	--	Gevel	48,1	50,2	51,4	43,4	42,9	39,8	33,0	26,9	18,3	55,6	0,00	0,00	0,00
34	1/2e verd. Z gevel 112m2	172508,3	545335,6	0,0	7,7	04	--	Gevel	50,8	56,0	51,6	46,4	49,8	46,4	39,5	33,7	24,8	59,3	0,00	0,00	0,00
35	deuren BG verd Zuidgevel	172519,8	545338,1	0,0	1,3	01	--	Gevel	31,3	36,5	40,4	46,5	46,2	42,7	32,9	16,2	8,9	50,9	0,00	0,00	0,00
36	5/6e verd Z-W gevel 77m2	172484,6	545366,1	0,0	21,7	04	--	Gevel	42,3	46,4	51,5	55,4	53,3	47,1	39,0	35,2	32,1	59,2	0,00	0,00	0,00
37	5/6e verd Z-W gevel 100m	172493,4	545351,9	0,0	21,7	04	--	Gevel	51,4	58,1	59,8	67,9	64,6	58,1	48,8	46,2	43,7	70,6	0,00	0,00	0,00
38	6e verd Z-W gevel 26m2	172499,0	545342,7	0,0	23,0	04	--	Gevel	7,3	19,2	20,1	19,9	21,3	8,9	2,8	-200,0	-200,0	26,4	0,00	0,00	0,00
39	6e verd Z-W gevel 21m2	172502,9	545336,4	0,0	23,0	04	--	Gevel	47,1	49,5	45,1	34,4	36,2	35,8	34,0	32,7	22,6	52,7	0,00	0,00	0,00
40	5e verd Z-W gevel 26m2	172499,0	545342,8	0,0	19,5	04	--	Gevel	43,8	44,7	47,1	47,9	48,1	39,3	33,5	29,1	20,6	53,9	0,00	0,00	0,00
41	5e verd Z-W gevel 21m2	172503,0	545336,3	0,0	19,5	04	--	Gevel	47,1	49,5	45,1	34,4	36,2	35,8	34,0	32,7	22,6	52,7	0,00	0,00	0,00
42	4e verd Z-W gevel 55m2	172482,5	545369,4	0,0	16,0	04	--	Gevel	9,9	31,2	52,2	54,5	52,3	46,7	41,0	37,2	32,9	58,4	0,00	0,00	0,00
43	4e verd Z-W gevel 30m2	172488,3	545360,1	0,0	16,0	04	--	Gevel	40,3	46,7	51,9	56,6	54,6	48,8	41,7	38,9	36,9	60,3	0,00	0,00	0,00
44	4e verd Z-W gevel 30m2	172495,3	545348,7	0,0	16,0	04	--	Gevel	47,0	51,5	53,3	58,8	57,3	50,8	43,8	41,6	41,8	62,7	0,00	0,00	0,00
45	4e verd Z-W gevel 26m2	172499,0	545342,7	0,0	16,0	04	--	Gevel	28,3	40,2	41,1	40,9	42,3	29,9	23,8	18,5	10,5	47,4	0,00	0,00	0,00
46	4e verd Z-W gevel 21m2	172503,0	545336,3	0,0	16,0	04	--	Gevel	40,8	42,9	44,1	36,1	35,6	32,5	25,7	19,6	11,0	48,3	0,00	0,00	0,00
47	3e verd Z-W gevel 55m2	172482,5	545369,4	0,0	12,5	04	--	Gevel	9,9	31,2	52,2	54,5	52,3	46,7	41,0	37,2	32,9	58,4	0,00	0,00	0,00
48	3e verd Z-W gevel 20m2	172485,6	545364,4	0,0	12,5	04	--	Gevel	28,2	42,8	47,6	55,3	51,4	45,2	38,5	36,9	33,8	57,8	0,00	0,00	0,00
49	3e verd Z-W gevel 20m2	172491,0	545355,7	0,0	12,5	04	--	Gevel	40,8	49,9	53,7	59,2	57,0	50,5	43,3	42,9	45,3	62,7	0,00	0,00	0,00
50	3e verd Z-W gevel 20m2	172496,2	545347,3	0,0	12,5	04	--	Gevel	40,8	49,9	53,7	59,2	57,0	50,5	43,3	42,9	45,3	62,7	0,00	0,00	0,00
51	3e verd. Z-W gevel 26m2	172499,0	545342,7	0,0	12,5	04	--	Gevel	28,3	40,2	41,1	40,9	42,3	29,9	23,8	18,5	10,5	47,4	0,00	0,00	0,00
52	3e verd Z-W gevel 21m2	172502,9	545336,4	0,0	12,5	04	--	Gevel	40,8	42,9	44,1	36,1	35,6	32,5	25,7	19,6	11,0	48,3	0,00	0,00	0,00
53	2e verd Z-W gevel 55m2	172482,5	545369,5	0,0	9,0	04	--	Gevel	33,7	39,5	38,5	41,8	37,9	25,4	20,7	14,5	5,0	46,0	0,00	0,00	0,00
54	2e verd Z-W gevel 60m2	172491,0	545355,7	0,0	9,0	04	--	Gevel	44,0	49,5	51,1	57,0	57,2	47,5	48,6	41,0	29,0	61,5	0,00	0,00	0,00
55	2e verd Z-W gevel 26m2	172499,0	545342,7	0,0	9,0	04	--	Gevel	28,3	40,2	41,1	40,9	42,3	29,9	23,8	18,5	10,5	47,4	0,00	0,00	0,00
56	2e verd Z-W gevel 21m2	172503,0	545336,3	0,0	9,0	04	--	Gevel	43,5	48,7	44,3	39,1	42,5	39,1	32,2	26,4	17,5	52,0	0,00	0,00	0,00
57	1e verd Z-W gevel 55m2	172482,5	545369,5	0,0	5,5	04	--	Gevel	31,6	38,0	39,4	41,0	38,4	29,8	31,1	21,8	9,5	45,8	0,00	0,00	0,00
58	1e verd Z-W gevel glas 1	172491,0	545355,7	0,0	2,6	04	--	Gevel	40,4	47,8	50,1	57,4	60,5	54,8	62,1	49,2	38,1	65,9	0,00	0,00	0,00
59	1e verd Z-W gevel 21m2	172503,0	545336,3	0,0	5,5	04	--	Gevel	49,6	48,9	45,0	39,1	39,3	38,0	34,4	28,7	17,2	53,6	0,00	0,00	0,00
60	BG verd Z-W gevel kelder	172487,3	545361,6	0,0	0,6	04	--	Gevel	30,0	39,5	40,4	42,9	43,2	39,2	43,9	40,1	34,4	50,3	0,00	0,00	0,00
61	deurgat ZW gevel 2,9 m2 (172497,7	545344,8	0,0	1,6	04	--	Gevel	36,1	45,0	52,3	59,0	64,6	68,2	67,4	57,2	42,1	72,2	0,00	0,00	0,00
62	BG Z-W gevel deur 21m2	172502,9	545336,4	0,0	2,0	04	--	Gevel	42,0	46,3	47,7	50,1	54,1	52,8	47,9	36,7	27,5	58,7	0,00	0,00	0,00
63	N-O Glasgevel betelr/wer	172530,8	545349,9	0,0	2,0	02	--	Gevel	13,5	45,9	43,9	49,7	56,7	62,7	60,6	66,1	63,2	69,9	0,00	0,00	0,00
64	Zuid Glasgevel/deur kete	172531,3	545344,9	0,0	4,3	02	--	Gevel	13,8	46,2	44,2	50,0	57,0	63,0	60,9	66,4	63,5	70,2	0,00	0,00	0,00
65	Sheddak (Pasteurisatie) 1	172507,3	545363,9	0,0	8,3	--	--	360,0/0,0	34,3	46,3	49,2	56,6	59,4	54,6	61,6	48,9	38,7	65,2	0,00	0,00	0,00
66	Luchtinlaat droger 18	172492,0	545377,6	0,0	24,5	--	--	360,0/0,0	54,8	65,0	65,2	64,5	65,1	66,0	64,2	61,0	54,3	73,2	0,00	0,00	0,00
67	Uitlaat I en II droger 18	172494,1	545362,3	0,0	25,5	--	--	360,0/0,0	65,0	71,2	71,9	75,6	78,6	79,4	77,2	67,9	58,7	84,6	0,00	0,00	0,00
68	Uitlaat droger 15	172497,6	545356,0	0,0	25,0	--	--	360,0/0,0	64,0	73,0	74,0	70,0	72,0	71,0	66,0	61,0	53,0	79,6	0,00	0,00	0,00
69	Luchtinlaatkanaal droger	172502,9	545360,7	0,0	24,5	--	--	360,0/0,0	59,1	65,8	68,6	65,6	66,7	69,6	64,9	58,9	54,8	75,2	0,00	0,00	0,00
70	Uitlaat II droger 22	172498,7	545351,5	0,0	27,0	--	--	360,0/0,0	58,7	62,4	62,9	64,6	63,6	61,0	58,2	54,7	43,4	70,7	0,00	0,00	0,00
71	Uitlaat I droger 22	172501,2	545349,1	0,0	27,0	--	--	360,0/0,0	58,6	62,5	62,1	62,8	62,7	61,5	57,7	52,5	41,6	70,0	0,00	0,00	0,00
72	Luchttransport droger 15	172508,6	545346,7	0,0	24,5	--	--	360,0/0,0	63,3	70,0	77,3	74,1	79,3	81,6	74,2	67,2	58,8	85,5	0,00	0,00	0,00
73	Luchttransport droger 18	172506,9	545344,3	0,0	24,5	--	--	360,0/0,0	63,9	71,3	75,7	74,6	80,6	79,3	73,7	69,0	60,6	85,0	0,00	0,00	0,00
74	heftruck	172484,6	545396,4	0,0	1,0	--	--	360,0/0,0	49,9	71,3	83,8	84,1	92,6	92,7	95,6	88,5	78,8	99,4	16,81	--	--
75	Lmax sluiten luik bij mon	172482,6	545364,4	0,0	3,8	--	--	360,0/0,0	54,0	70,9	86,8	98,4	100,4	106,0	102,8	101,0	92,6	109,6	--	--	--
75b	Lmax sluiten luik bij mon	172516,1	545387,2	0,0	3,8	--	--	360,0/0,0	54,0	70,9	86,8	98,4	100,4	106,0	102,8	101,0	92,6	109,6	--	--	--
76	Lmax wagen deur	172470,9	545342,4	0,0	0,8	--	--	360,0/0,0	0,0	68,3	80,1	86,8	102,7	100,7	94,1	95,2	93,6	105,9	--	--	--
78	ontluchten bulkwagen poed	172478,3	545382,1	0,0	0,7	--	--	360,0/0,0	48,4	59,3	72,2	69,4	74,7	82,7	94,1	100,0	100,7	103,9	16,81	--	--
79	ventilatoren	172483,4	545378,6	0,0	2,3	--	--	360,0/0,0	53,2	61,3	71,0	71,2	72,6	71,7	68,8	62,8	59,2	78,5	0,00	0,00	0,00
80	Vrachtwagen	172460,8	545410,2	0,0	1,3	--	--	360,0/0,0	59,6	74,7	84,2	88,0	94,9	100,5	99,7	88,4	80,2	104,0	28,77	27,01	31,76
81	Vrachtwagen	172470,8	545395,9	0,0	1,3	--	--	360,0/0,0	59,6	74,7	84,2	88,0	94,9	100,5	99,7	88,4	80,2	104,0	28,77	27,01	31,76
82	Vrachtwagen	172476,2	545378,9	0,0	1,3	--	--	360,0/0,0	59,6	74,7	84,2	88,0	94,9	100,5	99,7	88,4	80,2	104,0	28,77	27,01	31,76

De bedrijfscijfercorrecties (Cb) worden weergegeven in dB per periode

Bijlage E: Gegevens geluidsbronnen (simulatiemodel)

Model Sloten (Fr1) - 2004 - Volcontinu in bedrijf na maatregelen
 Groep (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Mvld	Hoogte	Ref1	Demp	Richtingsindex	Lwr31	Lwr63	Lwr125	Lwr250	Lwr500	Lwr1k	Lwr2k	Lwr4k	Lwr8k	Lwr-dBA	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
83	Vrachtwagen	172483,5	545362,1	0,0	1,3	--	--	360,0/0,0	59,6	74,7	84,2	88,0	94,9	100,5	99,7	88,4	80,2	104,0	28,77	27,01	--
84	Vrachtwagen	172487,8	545345,2	0,0	1,3	--	--	360,0/0,0	59,6	74,7	84,2	88,0	94,9	100,5	99,7	88,4	80,2	104,0	28,77	27,01	--
85	Vrachtwagen	172496,6	545330,7	0,0	1,3	--	--	360,0/0,0	59,6	74,7	84,2	88,0	94,9	100,5	99,7	88,4	80,2	104,0	28,77	27,01	--
85b	Vrachtwagen manoeuvrerend	172498,9	545331,8	0,0	1,3	--	--	360,0/0,0	67,7	75,6	76,8	83,5	88,1	92,1	91,1	87,1	78,2	96,5	21,07	19,31	22,32
85c	draaien op achterterrein	172508,2	545318,7	0,0	1,3	--	--	360,0/0,0	67,7	75,6	76,8	83,5	88,1	92,1	91,1	87,1	78,2	96,5	--	--	24,86
86	Vrachtwagen	172513,4	545327,3	0,0	1,3	--	--	360,0/0,0	59,6	74,7	84,2	88,0	94,9	100,5	99,7	88,4	80,2	104,0	28,77	27,01	30,92
87	Vrachtwagen	172526,3	545339,3	0,0	1,3	--	--	360,0/0,0	59,6	74,7	84,2	88,0	94,9	100,5	99,7	88,4	80,2	104,0	28,77	27,01	30,92
88	Vrachtwagen	172543,0	545343,6	0,0	1,3	--	--	360,0/0,0	59,6	74,7	84,2	88,0	94,9	100,5	99,7	88,4	80,2	104,0	28,77	27,01	30,92
89	Vrachtwagen	172540,2	545360,3	0,0	1,3	--	--	360,0/0,0	59,6	74,7	84,2	88,0	94,9	100,5	99,7	88,4	80,2	104,0	28,77	27,01	30,92
90	Vrachtwagen	172527,2	545370,3	0,0	1,3	--	--	360,0/0,0	59,6	74,7	84,2	88,0	94,9	100,5	99,7	88,4	80,2	104,0	28,77	27,01	30,92
91	Vrachtwagen	172525,1	545383,4	0,0	1,3	--	--	360,0/0,0	59,6	74,7	84,2	88,0	94,9	100,5	99,7	88,4	80,2	104,0	28,77	27,01	30,92
92	Vrachtwagen	172511,1	545394,6	0,0	1,3	--	--	360,0/0,0	59,6	74,7	84,2	88,0	94,9	100,5	99,7	88,4	80,2	104,0	28,77	27,01	30,92
93	Vrachtwagen	172494,9	545401,2	0,0	1,3	--	--	360,0/0,0	59,6	74,7	84,2	88,0	94,9	100,5	99,7	88,4	80,2	104,0	28,77	27,01	30,92
94	Vrachtwagen	172478,6	545404,5	0,0	1,3	--	--	360,0/0,0	59,6	74,7	84,2	88,0	94,9	100,5	99,7	88,4	80,2	104,0	28,77	27,01	30,92
95	Vrachtwagen	172463,1	545408,9	0,0	1,3	--	--	360,0/0,0	59,6	74,7	84,2	88,0	94,9	100,5	99,7	88,4	80,2	104,0	28,77	27,01	30,92
96	Vrachtwagen (heen & terug	172473,5	545386,1	0,0	1,3	--	--	360,0/0,0	59,6	74,7	84,2	88,0	94,9	100,5	99,7	88,4	80,2	104,0	23,01	21,25	--
97	Vrachtwagen (heen & terug	172480,6	545366,4	0,0	1,3	--	--	360,0/0,0	59,6	74,7	84,2	88,0	94,9	100,5	99,7	88,4	80,2	104,0	23,01	21,25	--

De bedrijfstijdcorrecties (Cb) worden weergegeven in dB per periode

Ontvanger : 01 Waarneemhoogte [m] : 5,0
 Omschrijving : Spanjaardsdijk

Rijlijn : Spanjaardsdijk 25

Wegdekhoogte [m]	0,0	Afstand horizontaal [m]	70,0
Verhardingsbreedte [m]	3,0	Afstand schuin [m]	70,1
Bodemfactor [-]	0,92	Afstand kruispunt [m]	0,0
Objectfractie [-]	0,00	Afstand obstakel [m]	0,0
Zichthoek [grad]	127		
Wegdektype [-]	Fijn	- Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)	

Q etmaal	4884,00
% Daguur	6,46
% Avonduur	3,40
% Nachtuur	1,11

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	E dag	E avond	E nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	76,30	86,00	69,10	60	71,98	69,72	63,92
3	Middelzware Motorvoertuigen	11,00	4,40	9,90	60	69,55	62,78	61,46
4	Zware Motorvoertuigen	12,70	9,60	21,00	60	73,05	69,05	67,60
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00		76,53	72,86	69,83
	C_optrek					--	--	--
	C_wegdek					0,00	0,00	0,00

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	0,00	LAeq, dag	52,18
C_zichthoek	0,00	LAeq, avond	48,51
D_afstand	18,46	LAeq, nacht	45,48
D_lucht	0,46	Etmaalwaarde excl Art 6 (103)	55
D_bodem	4,08	Etmaalwaarde incl Art 6 (103) 0,0 dB(A)	55
D_meteo	1,35	Lden	53,76

Ontvanger : 01 **Waarnemhoogte [m]** : 5,0
Omschrijving : Spanjaardsdijk

Rijlijn : Spanjaardsdijk

Wegdekhoogte [m]	0,0	Afstand horizontaal [m]	18,0
Verhardingsbreedte [m]	3,0	Afstand schuin [m]	18,5
Bodemfactor [-]	0,69	Afstand kruispunt [m]	0,0
Objectfractie [-]	0,00	Afstand obstakel [m]	0,0
Zichthoek [grad]	127		
Wegdektype [-]	Fijn	- Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)	

Q_etmaal	4884,00
% Daguur	6,46
% Avonduur	3,40
% Nachtuur	1,11

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	76,30	86,00	69,10	60	71,98	69,72	63,92
3	Middelzware Motorvoertuigen	11,00	4,40	9,90	60	69,55	62,78	61,46
4	Zware Motorvoertuigen	12,70	9,60	21,00	60	73,05	69,05	67,60
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00		76,53	72,86	69,83
	C_optrek					--	--	--
	C_wegdek					0,00	0,00	0,00

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	0,00	LAcq, dag	60,96
C_zichthoek	0,00	LAcq, avond	57,29
D_afstand	12,67	LAcq, nacht	54,26
D_lucht	0,14	Etmaalwaarde excl Art 6 (103)	64
D_bodem	2,34	Etmaalwaarde incl Art 6 (103) 0,0 dB(A)	64
D_meteo	0,42	Lden	62,54

Bijlage G: Berekeningsresultaten bij de beoordelingspunten

Model Sloten (Fri) - 2004 - Volcontinu in bedrijf na maatregelen
 Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Industrielawaai - IL, Periode Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L1
01_A	Haverkamp 3	5,0	44,8	44,4	41,6	51,6	71,0
02_A	Bolwerk Zuidzijde 41	5,0	50,6	50,9	44,2	55,9	78,6
03_A	't Buitenlandje 35	5,0	37,6	38,1	36,8	46,8	60,2
04_A	Spanjaardsdijk 26	5,0	46,1	47,4	43,6	53,6	72,3
05_A	Spanjaardsdijk 25	5,0	42,0	43,1	40,1	50,1	67,9
06_A	R Altasrjitte 9	5,0	39,2	39,9	38,1	48,1	66,0
07_A	R Altasrjitte 10	5,0	41,4	42,1	40,4	50,4	67,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage G: Berekeningsresultaten bij de beoordelingspunten Per ontvanger

Model Sloten (Frl) - 2004 - Volcontinu in bedrijf na maatregelen
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 01_A - Haverkamp 3
Rekenmethode Industrielawaai - IL, Periode Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L1	Cm
95	Vrachtwagen	1,3	36,4	38,2	34,3	44,3	65,2	0,0
80	Vrachtwagen	1,3	35,8	37,5	32,8	42,8	64,5	0,0
79	ventilatoren	2,2	32,6	32,6	32,6	42,6	32,6	0,0
94	Vrachtwagen	1,3	33,3	35,0	31,1	41,1	62,1	0,0
74	heftruck	1,0	39,8	--	--	39,8	56,7	0,1
21	4e verd N- gevel 28m2	16,0	29,5	29,5	29,5	39,5	29,5	0,0
81	Vrachtwagen	1,3	32,1	33,9	29,1	39,1	60,9	0,0
93	Vrachtwagen	1,3	29,2	31,0	27,0	37,0	58,3	0,3
67	Uitlaat I en II droger 18	25,5	26,8	26,8	26,8	36,8	26,8	0,0
37	5/6e verd Z-W gevel 100m2	21,7	25,0	25,0	25,0	35,0	25,0	0,0
22	5e verd N- gevel 28m2	19,5	24,9	24,9	24,9	34,9	24,9	0,0
120	personenauto	0,7	23,0	24,8	24,7	34,7	50,7	0,0
92	Vrachtwagen	1,3	26,1	27,8	23,9	33,9	56,1	1,3
68	Uitlaat droger 15	25,0	23,4	23,4	23,4	33,4	23,4	0,0
66	Luchtinlaat droger 18	24,5	22,9	22,9	22,9	32,9	22,9	0,0
30	Luij in dak noordzijde	24,1	22,2	22,2	22,2	32,2	22,2	0,0
72	Luchttransport droger 15 & 22	24,5	22,2	22,2	22,2	32,2	22,2	0,0
73	Luchttransport droger 18	24,5	22,1	22,1	22,1	32,1	22,1	0,0
31	Luij in dak zuidzijde	24,1	22,1	22,1	22,1	32,1	22,1	0,0
119	personenauto	0,7	20,2	22,0	21,9	31,9	47,9	0,0
91	Vrachtwagen	1,3	23,7	25,5	21,6	31,6	54,4	1,9
100	personenauto	0,7	22,8	24,5	21,5	31,5	50,4	0,0
118	personenauto	0,7	19,5	21,3	21,2	31,2	47,2	0,0
08	4e verd NO 58 m2	16,0	19,5	19,5	19,5	29,5	19,5	0,0
23	6e verd N- gevel 28m2	23,0	19,1	19,1	19,1	29,1	19,1	0,0
69	Luchtinlaatkanaal droger 22	24,5	18,6	18,6	18,6	28,6	18,6	0,0
101	personenauto	0,7	19,8	21,6	18,6	28,6	47,5	0,0
29	6e verd N- gevel 28m2	23,0	17,2	17,2	17,2	27,2	17,2	0,0
117	personenauto	0,7	15,3	17,0	16,9	26,9	43,8	0,9
96	Vrachtwagen (heen & terug weegbrug)	1,3	20,0	21,8	--	26,8	43,0	0,0
28	5e verd N- gevel 28m2	19,5	16,7	16,7	16,7	26,7	16,7	0,0
44	4e verd Z-W gevel 30m2	16,0	16,5	16,5	16,5	26,5	16,5	0,0
27	4e verd N- gevel 28m2	16,0	16,2	16,2	16,2	26,2	16,2	0,0
49	3e verd Z-W gevel 20m2	12,5	16,0	16,0	16,0	26,0	16,0	0,0
01	3e verd NO Luchtinlaatrooster 15 m2	12,5	15,8	15,8	15,8	25,8	15,8	0,0
26	3e verd N- gevel 28m2	12,5	15,6	15,6	15,6	25,6	15,6	0,0
43	4e verd Z-W gevel 30m2	16,0	15,2	15,2	15,2	25,2	15,2	0,0
116	personenauto	0,7	13,5	15,3	15,2	25,2	42,7	1,5
50	3e verd Z-W gevel 20m2	12,5	15,2	15,2	15,2	25,2	15,2	0,0
36	5/6e verd Z-W gevel 77m2	21,7	15,2	15,2	15,2	25,2	15,2	0,0
70	Uitlaat II droger 22	27,0	15,0	15,0	15,0	25,0	15,0	0,0
88	Vrachtwagen	1,3	16,7	18,5	14,6	24,6	48,2	2,7
97	Vrachtwagen (heen & terug weegbrug)	1,3	17,8	19,5	--	24,5	41,8	1,0
42	4e verd Z-W gevel 55m2	16,0	14,4	14,4	14,4	24,4	14,4	0,0
121	stationaardraaiende motor vrachtwagen	1,2	17,2	19,0	--	24,0	37,2	1,4
71	Uitlaat I droger 22	27,0	14,0	14,0	14,0	24,0	14,0	0,0
18	6e verd NO 58 m2	23,0	13,7	13,7	13,7	23,7	13,7	0,0
54	2e verd Z-W gevel 60m2	9,0	13,4	13,4	13,4	23,4	13,4	0,0
47	3e verd Z-W gevel 55m2	12,5	13,2	13,2	13,2	23,2	13,2	0,0
115	personenauto	0,7	11,2	12,9	12,8	22,8	40,8	2,0
19	6e verd NO 26 m2	23,0	12,3	12,3	12,3	22,3	12,3	0,0
06	4e verd NO 20 m2 (1)	16,0	12,0	12,0	12,0	22,0	12,0	0,0
48	3e verd Z-W gevel 20m2	12,5	11,9	11,9	11,9	21,9	11,9	0,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage G: Berekeningsresultaten bij de beoordelingspunten Per ontvanger

Model Sloten (Frl) - 2004 - Volcontinu in bedrijf na maatregelen
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 01_A - Haverkamp 3
Rekenmethode Industrielawaai - IL, Periode Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
14	5e verd NO 26 m2	19,5	11,7	11,7	11,7	21,7	11,7	0,0
09	4e verd NO 26 m2	16,0	11,4	11,4	11,4	21,4	11,4	0,0
78	ontluchten bulkwagen poeder	0,7	21,3	--	--	21,3	38,7	0,6
61	deurgat ZW gevel 2,9 m2 (II 3)	1,6	11,2	11,2	11,2	21,2	13,1	1,9
105	personenauto	0,7	12,2	13,9	10,9	20,9	41,5	1,7
03	3e verd NO 58 m2	12,5	10,0	10,0	10,0	20,0	10,0	0,0
82	Vrachtwagen	1,3	13,0	14,8	10,0	20,0	42,0	0,2
13	5e verd NO 58 m2	19,5	9,5	9,5	9,5	19,5	9,5	0,0
85b	Vrachtwagen manoeuvrerend	1,3	10,6	12,4	9,4	19,4	34,0	2,3
58	1e verd Z-W gevel glas 18m2	2,6	9,3	9,3	9,3	19,3	10,3	0,9
106	personenauto	0,7	10,6	12,3	9,3	19,3	40,3	2,1
04	3e verd NO 26 m2	12,5	8,9	8,9	8,9	18,9	8,9	0,0
83	Vrachtwagen	1,3	11,9	13,7	--	18,7	41,9	1,2
122	stationairdraaiende motor vrachtwagen	1,2	11,8	13,5	--	18,5	32,9	2,6
39	6e verd Z-W gevel 21m2	23,0	8,4	8,4	8,4	18,4	8,4	0,0
85c	draaien op achterterrein	1,3	--	--	8,2	18,2	35,7	2,6
40	5e verd Z-W gevel 26m2	19,5	7,8	7,8	7,8	17,8	7,8	0,0
41	5e verd Z-W gevel 21m2	19,5	7,5	7,5	7,5	17,5	7,5	0,0
84	Vrachtwagen	1,3	10,6	12,4	--	17,4	41,2	1,9
59	1e verd Z-W gevel 21m2	5,5	6,6	6,6	6,6	16,6	7,1	0,5
85	Vrachtwagen	1,3	9,9	11,6	--	16,6	40,9	2,3
102	personenauto	0,7	7,1	8,9	5,9	15,9	34,8	0,0
123	stationairdraaiende motor vrachtwagen	1,2	8,9	10,6	--	15,6	29,7	2,2
12	5e verd NO 20 m2 (2)	19,5	5,6	5,6	5,6	15,6	5,6	0,0
17	6e verd NO 20 m2 (2)	23,0	5,5	5,5	5,5	15,5	5,5	0,0
07	4e verd NO 20 m2 (2)	16,0	5,5	5,5	5,5	15,5	5,5	0,0
65	Sheddak (Pasteurisatie) 15m2	8,3	5,2	5,2	5,2	15,2	5,2	0,0
56	2e verd Z-W gevel 21m2	9,0	5,2	5,2	5,2	15,2	5,2	0,0
104	personenauto	0,7	6,3	8,0	5,0	15,0	35,1	1,2
87	Vrachtwagen	1,3	6,1	7,8	3,9	13,9	37,4	2,6
11	5e verd NO 20 m2 (1)	19,5	3,9	3,9	3,9	13,9	3,9	0,0
16	6e verd NO 20 m2 (1)	23,0	3,8	3,8	3,8	13,8	3,8	0,0
86	Vrachtwagen	1,3	5,1	6,8	2,9	12,9	36,4	2,6
63	N-O Glasgevel ketelr/werkplaats 14 m2	2,0	2,8	2,8	2,8	12,8	5,0	2,2
90	Vrachtwagen	1,3	4,9	6,7	2,7	12,7	35,8	2,2
89	Vrachtwagen	1,3	4,8	6,6	2,7	12,7	36,1	2,5
62	BG Z-W gevel deur 21m2	2,0	2,6	2,6	2,6	12,6	4,6	2,0
114	personenauto	0,7	0,4	2,2	2,1	12,1	30,4	2,3
108	personenauto	0,7	2,8	4,6	1,5	11,5	33,1	2,6
32	5/6e verd Z gevel 112m2	21,7	1,5	1,5	1,5	11,5	1,5	0,0
46	4e verd Z-W gevel 21m2	16,0	1,5	1,5	1,5	11,5	1,5	0,0
52	3e verd Z-W gevel 21m2	12,5	1,4	1,4	1,4	11,4	1,4	0,0
107	personenauto	0,7	2,3	4,1	1,0	11,0	32,3	2,4
53	2e verd Z-W gevel 55m2	9,0	0,7	0,7	0,7	10,7	0,7	0,0
45	4e verd. Z-W gevel 26m2	16,0	0,6	0,6	0,6	10,6	0,6	0,0
51	3e verd Z-W gevel 26m2	12,5	0,1	0,1	0,1	10,1	0,1	0,0
103	personenauto	0,7	1,2	2,9	-0,1	9,9	29,6	0,7
	Rest		9,2	9,9	9,0	19,0	60,3	
Totalen			44,8	44,4	41,6	51,6	71,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage G: Berekeningsresultaten bij de beoordelingspunten Per ontvanger

Model Sloten (Fr1) - 2004 - Volcontinu in bedrijf na maatregelen
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 02_A - Bolwerk Zuidzijde 41
Referentiemethode Industrielawaai - IL, Periode Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L1	Cm
97	Vrachtwagen (heen & terug weegbrug)	1,3	43,5	45,3	--	50,3	66,5	0,0
121	stationairstaalkende motor vrachtwagen	1,2	41,8	43,5	--	48,5	60,4	0,0
79	ventilatoren	2,2	36,4	36,4	36,4	46,4	36,4	0,0
85b	Vrachtwagen manoeuvrerend	1,3	36,5	38,3	35,3	45,3	57,6	0,0
84	Vrachtwagen	1,3	38,4	40,2	--	45,2	67,2	0,0
83	Vrachtwagen	1,3	38,0	39,7	--	44,7	66,7	0,0
78	ontluchten bus/wagen poeder	0,7	44,5	--	--	44,5	61,3	0,0
96	Vrachtwagen (heen & terug weegbrug)	1,3	36,5	38,2	--	43,2	59,5	0,0
37	5/6e verd Z-W gevel 100m2	21,7	33,0	33,0	33,0	43,0	33,0	0,0
67	Uitlaat I en II droger 18	25,5	32,9	32,9	32,9	42,9	32,9	0,0
85	Vrachtwagen	1,3	35,1	36,9	--	41,9	63,9	0,0
68	Uitlaat droger 15	25,0	30,9	30,9	30,9	40,9	30,9	0,0
82	Vrachtwagen	1,3	33,3	35,1	30,3	40,3	62,1	0,0
73	Luchttransport droger 18	24,5	29,9	29,9	29,9	39,9	29,9	0,0
58	1e verd Z-W gevel glas 18m2	2,6	29,6	29,6	29,6	39,6	29,6	0,0
86	Vrachtwagen	1,3	31,4	33,2	29,3	39,3	60,2	0,0
85c	draaien op achterterrein	1,3	--	--	28,8	38,8	53,7	0,0
72	Luchttransport droger 15 & 22	24,5	28,6	28,6	28,6	38,6	28,6	0,0
61	deurgat ZW gevel 2,9 m2 (II 3)	1,6	28,3	28,3	28,3	38,3	28,3	0,0
105	personenauto	0,7	28,5	30,3	27,2	37,2	56,2	0,0
106	personenauto	0,7	28,5	30,3	27,2	37,2	56,2	0,0
70	Uitlaat II droger 22	27,0	27,1	27,1	27,1	37,1	27,1	0,0
31	Luik in dak zuidzijde	24,1	26,1	26,1	26,1	36,1	26,1	0,0
54	2e verd Z-W gevel 60m2	9,0	25,9	25,9	25,9	35,9	25,9	0,0
49	3e verd Z-W gevel 20m2	12,5	25,7	25,7	25,7	35,7	25,7	0,0
44	4e verd Z-W gevel 30m2	16,0	25,5	25,5	25,5	35,5	25,5	0,0
50	3e verd Z-W gevel 20m2	12,5	25,4	25,4	25,4	35,4	25,4	0,0
71	Uitlaat I droger 22	27,0	24,9	24,9	24,9	34,9	24,9	0,0
30	Luik in dak noordzijde	24,1	24,7	24,7	24,7	34,7	24,7	0,0
104	personenauto	0,7	25,3	27,0	24,0	34,0	52,9	0,0
107	personenauto	0,7	24,3	26,1	23,1	33,1	52,0	0,0
43	4e verd Z-W gevel 30m2	16,0	22,9	22,9	22,9	32,9	22,9	0,0
08	4e verd NO 58 m2	16,0	22,8	22,8	22,8	32,8	22,8	0,0
01	3e verd NO Luchtinlaatstrooster 15 m2	12,5	21,9	21,9	21,9	31,9	21,9	0,0
103	personenauto	0,7	22,8	24,6	21,6	31,6	50,5	0,0
108	personenauto	0,7	22,8	24,5	21,5	31,5	50,4	0,0
21	4e verd N- gevel 28m2	16,0	21,4	21,4	21,4	31,4	21,4	0,0
36	5/6e verd Z-W gevel 77m2	21,7	21,2	21,2	21,2	31,2	21,2	0,0
94	Vrachtwagen	1,3	23,1	24,9	21,0	31,0	52,4	0,5
62	BG Z-W gevel deur 21m2	2,0	20,8	20,8	20,8	30,8	20,8	0,0
69	Luchtinlaatkanaal droger 22	24,5	20,7	20,7	20,7	30,7	20,7	0,0
48	3e verd Z-W gevel 20m2	12,5	20,3	20,3	20,3	30,3	20,3	0,0
47	3e verd Z-W gevel 55m2	12,5	20,3	20,3	20,3	30,3	20,3	0,0
42	4e verd Z-W gevel 55m2	16,0	20,1	20,1	20,1	30,1	20,1	0,0
66	Luchtinlaat droger 18	24,5	19,2	19,2	19,2	29,2	19,2	0,0
59	1e verd Z-W gevel 21m2	5,5	18,8	18,8	18,8	28,8	18,8	0,0
88	Vrachtwagen	1,3	20,8	22,6	18,7	28,7	50,8	1,2
109	personenauto	0,7	18,3	20,0	17,0	27,0	45,9	0,0
56	2e verd Z-W gevel 21m2	9,0	17,0	17,0	17,0	27,0	17,0	0,0
41	5e verd Z-W gevel 21m2	19,5	16,9	16,9	16,9	26,9	16,9	0,0
39	6e verd Z-W gevel 21m2	23,0	16,7	16,7	16,7	26,7	16,7	0,0
40	5e verd Z-W gevel 26m2	19,5	16,6	16,6	16,6	26,6	16,6	0,0
18	6e verd NO 58 m2	23,0	16,6	16,6	16,6	26,6	16,6	0,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage G: Berekeningsresultaten bij de beoordelingspunten Per ontvanger

Model Sloten (Frl) - 2004 - Volcontinu in bedrijf na maatregelen
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 02_A - Bolwerk Zuidzijde 41
Rekenmethode Industrielawaai - IL, Periode Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
03	3e verd NO 58 m2	12,5	16,3	16,3	16,3	26,3	16,3	0,0
22	5e verd N- gevel 28m2	19,5	16,3	16,3	16,3	26,3	16,3	0,0
63	N-O Glasgevel Veteir/werkplaats 14 m2	2,0	16,0	16,0	16,0	26,0	16,1	0,1
09	4e verd NO 26 m2	16,0	15,9	15,9	15,9	25,9	15,9	0,0
14	5e verd NO 26 m2	19,5	15,8	15,8	15,8	25,8	15,8	0,0
102	personenauto	0,7	16,9	18,6	15,6	25,6	44,5	0,0
19	6e verd NO 26 m2	23,0	15,6	15,6	15,6	25,6	15,6	0,0
60	BG verd Z-W gevel Velderramen 6m2	0,6	14,4	14,4	14,4	24,4	14,4	0,0
04	3e verd NO 26 m2	12,5	13,5	13,5	13,5	23,5	13,5	0,0
06	4e verd NO 20 m2 (1)	16,0	13,5	13,5	13,5	23,5	13,5	0,0
13	5e verd NO 58 m2	19,5	12,5	12,5	12,5	22,5	12,5	0,0
123	stationairdraaiende motor vrachtwagen	1,2	15,3	17,0	--	22,0	34,7	0,8
52	3e verd Z-W gevel 21m2	12,5	11,8	11,8	11,8	21,8	11,8	0,0
118	personenauto	0,7	10,1	11,8	11,7	21,7	38,7	0,9
80	Vrachtwagen	1,3	14,7	16,5	11,7	21,7	44,2	0,7
46	4e verd Z-W gevel 21m2	16,0	11,7	11,7	11,7	21,7	11,7	0,0
55	2e verd Z-W gevel 26m2	9,0	11,5	11,5	11,5	21,5	11,5	0,0
74	heftruck	1,0	20,9	--	--	20,9	38,1	0,3
34	1/2e verd Z gevel 112m2	7,7	10,9	10,9	10,9	20,9	10,9	0,0
81	Vrachtwagen	1,3	13,9	15,6	10,9	20,9	42,6	0,0
32	5/6e verd Z gevel 112m2	21,7	10,7	10,7	10,7	20,7	10,7	0,0
120	personenauto	0,7	9,0	10,7	10,6	20,6	37,8	1,2
51	3e verd Z-W gevel 26m2	12,5	10,5	10,5	10,5	20,5	10,5	0,0
23	6e verd N- gevel 28m2	23,0	10,4	10,4	10,4	20,4	10,4	0,0
45	4e verd Z-W gevel 26m2	16,0	10,3	10,3	10,3	20,3	10,3	0,0
122	stationairdraaiende motor vrachtwagen	1,2	13,5	15,2	--	20,2	32,5	0,4
53	2e verd Z-W gevel 55m2	9,0	9,7	9,7	9,7	19,7	9,7	0,0
95	Vrachtwagen	1,3	11,8	13,5	9,6	19,6	41,2	0,6
29	6e verd N- gevel 28m2	23,0	9,5	9,5	9,5	19,5	9,5	0,0
110	personenauto	0,7	10,6	12,4	9,4	19,4	38,9	0,7
57	1e verd Z-W gevel 55m2	5,5	9,3	9,3	9,3	19,3	9,3	0,0
28	5e verd N- gevel 28m2	19,5	9,1	9,1	9,1	19,1	9,1	0,0
26	3e verd N- gevel 28m2	12,5	8,9	8,9	8,9	18,9	8,9	0,0
27	4e verd N- gevel 28m2	16,0	8,8	8,8	8,8	18,8	8,8	0,0
91	Vrachtwagen	1,3	10,2	11,9	8,0	18,0	40,0	1,1
90	Vrachtwagen	1,3	10,2	11,9	8,0	18,0	39,7	0,8
89	Vrachtwagen	1,3	10,0	11,8	7,9	17,9	40,0	1,2
87	Vrachtwagen	1,3	10,0	11,8	7,8	17,8	39,0	0,3
02	3e verd NO 20 m2	12,5	7,2	7,2	7,2	17,2	7,2	0,0
07	4e verd NO 20 m2 (2)	16,0	7,1	7,1	7,1	17,1	7,1	0,0
12	5e verd NO 20 m2 (2)	19,5	7,0	7,0	7,0	17,0	7,0	0,0
17	6e verd NO 20 m2 (2)	23,0	6,8	6,8	6,8	16,8	6,8	0,0
93	Vrachtwagen	1,3	8,6	10,4	6,4	16,4	38,1	0,7
92	Vrachtwagen	1,3	7,9	9,6	5,7	15,7	37,6	0,9
33	3/4e verd Z gevel 112m2	14,6	5,6	5,6	5,6	15,6	5,6	0,0
119	personenauto	0,7	3,5	5,2	5,1	15,1	32,1	1,0
11	5e verd NO 20 m2 (1)	19,5	4,4	4,4	4,4	14,4	4,4	0,0
	Rest		13,2	14,3	13,2	23,2	76,7	
Totalen			50,6	50,9	44,2	55,9	78,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage G: Berekeningsresultaten bij de beoordelingspunten Per ontvanger

Model Sloten (Frl) - 2004 - Volcontinu in bedrijf na maatregelen
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 03_A - 't Buitenlandje 35
Rekenmethode Industrielawaai - IL, Periode Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L1	Cm
73	Luchttransport droger 18	24,5	28,9	28,9	28,9	38,9	28,9	0,0
72	Luchttransport droger 15 & 22	24,5	28,4	28,4	28,4	38,4	28,4	0,0
67	Uitlaat I en II droger 18	25,5	27,5	27,5	27,5	37,5	27,5	0,0
68	Uitlaat droger 15	25,0	26,5	26,5	26,5	36,5	26,5	0,0
37	5/6e verd Z-W gevel 100m2	21,7	25,3	25,3	25,3	35,3	25,3	0,0
31	Luik in dak zuidzijde	24,1	24,2	24,2	24,2	34,2	24,2	0,0
122	stationairstaande motor vrachtwagen	1,2	25,3	27,1	--	32,1	44,1	0,2
70	Uitlaat II droger 22	27,0	21,7	21,7	21,7	31,7	21,7	0,0
86	Vrachtwagen	1,3	23,4	25,2	21,3	31,3	52,2	0,0
71	Uitlaat I droger 22	27,0	20,9	20,9	20,9	30,9	20,9	0,0
85c	draaien op achterterrein	1,3	--	--	20,0	30,0	44,9	0,0
32	5/6e verd Z gevel 112m2	21,7	19,2	19,2	19,2	29,2	19,2	0,0
97	Vrachtwagen (heen & terug weegbrug)	1,3	22,3	24,1	--	29,1	46,8	1,5
30	Luik in dak noordzijde	24,1	18,9	18,9	18,9	28,9	18,9	0,0
121	stationairstaande motor vrachtwagen	1,2	21,9	23,6	--	28,6	41,6	1,2
69	Luchtinlaatkanaal droger 22	24,5	17,7	17,7	17,7	27,7	17,7	0,0
87	Vrachtwagen	1,3	19,6	21,4	17,5	27,5	48,4	0,0
79	ventilatoren	2,2	17,4	17,4	17,4	27,4	18,8	1,4
34	1/2e verd Z gevel 112m2	7,7	16,9	16,9	16,9	26,9	16,9	0,0
85b	Vrachtwagen manoeuvrerend	1,3	18,2	19,9	16,9	26,9	39,2	0,0
44	4e verd Z-W gevel 30m2	16,0	16,6	16,6	16,6	26,6	16,6	0,0
08	4e verd NO 58 m2	16,0	16,5	16,5	16,5	26,5	16,5	0,0
50	3e verd Z-W gevel 20m2	12,5	16,5	16,5	16,5	26,5	16,5	0,0
88	Vrachtwagen	1,3	18,4	20,2	16,3	26,3	47,9	0,7
49	3e verd Z-W gevel 20m2	12,5	15,4	15,4	15,4	25,4	15,4	0,0
01	3e verd NO Luchtinlaatrooster 15 m2	12,5	15,3	15,3	15,3	25,3	15,3	0,0
66	Luchtinlaat droger 18	24,5	14,8	14,8	14,8	24,8	14,8	0,0
84	Vrachtwagen	1,3	17,9	19,7	--	24,7	47,0	0,3
96	Vrachtwagen (heen & terug weegbrug)	1,3	17,7	19,5	--	24,5	42,9	2,2
21	4e verd N- gevel 28m2	16,0	14,2	14,2	14,2	24,2	14,2	0,0
85	Vrachtwagen	1,3	17,4	19,2	--	24,2	46,2	0,0
64	Zuid Glasgevel/deur ketelruimte 15,3 m2	4,3	14,0	14,0	14,0	24,0	14,0	0,0
83	Vrachtwagen	1,3	16,6	18,3	--	23,3	46,6	1,3
33	3/4e verd Z gevel 112m2	14,6	13,2	13,2	13,2	23,2	13,2	0,0
54	2e verd Z-W gevel 60m2	9,0	13,2	13,2	13,2	23,2	13,2	0,0
43	4e verd Z-W gevel 30m2	16,0	12,4	12,4	12,4	22,4	12,4	0,0
89	Vrachtwagen	1,3	14,3	16,1	12,2	22,2	44,5	1,4
39	6e verd Z-W gevel 21m2	23,0	11,9	11,9	11,9	21,9	11,9	0,0
18	6e verd NO 58 m2	23,0	11,8	11,8	11,8	21,8	11,8	0,0
41	5e verd Z-W gevel 21m2	19,5	11,6	11,6	11,6	21,6	11,6	0,0
110	personenauto	0,7	12,7	14,5	11,4	21,4	40,4	0,0
36	5/6e verd Z-W gevel 77m2	21,7	11,3	11,3	11,3	21,3	11,3	0,0
19	6e verd NO 26 m2	23,0	11,0	11,0	11,0	21,0	11,0	0,0
61	deurgat ZW gevel 2,9 m2 (II 3)	1,6	11,0	11,0	11,0	21,0	11,0	0,0
59	1e verd Z-W gevel 21m2	5,5	10,8	10,8	10,8	20,8	10,8	0,0
14	5e verd NO 26 m2	19,5	10,5	10,5	10,5	20,5	10,5	0,0
58	1e verd Z-W gevel glas 18m2	2,6	10,3	10,3	10,3	20,3	10,4	0,0
40	5e verd Z-W gevel 26m2	19,5	10,2	10,2	10,2	20,2	10,2	0,0
82	Vrachtwagen	1,3	13,2	15,0	10,2	20,2	43,9	1,9
09	4e verd NO 26 m2	16,0	10,2	10,2	10,2	20,2	10,2	0,0
109	personenauto	0,7	11,4	13,1	10,1	20,1	39,0	0,0
56	2e verd Z-W gevel 21m2	9,0	9,9	9,9	9,9	19,9	9,9	0,0
42	4e verd Z-W gevel 55m2	16,0	9,3	9,3	9,3	19,3	9,3	0,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage G: Berekeningsresultaten bij de beoordelingspunten Per ontvanger

Model Sloten (Fr1) - 2004 - Volcontinu in bedrijf na maatregelen
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 03_A - 't Buitenlandje 35
Rekenmethode Industrielawaai - IL, Periode Alle periodes

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
48	3e verd Z-W gevel 20m2	12,5	9,1	9,1	9,1	19,1	9,1	0,0
62	BG Z-W gevel deur 21m2	2,0	9,0	9,0	9,0	19,0	9,0	0,0
47	3e verd Z-W gevel 55m2	12,5	8,8	8,8	8,8	18,8	8,8	0,0
81	Vrachtwagen	1,3	11,6	13,3	8,6	18,6	42,7	2,4
104	personenauto	0,7	9,5	11,3	8,3	18,3	39,0	1,8
03	3e verd NO 58 m2	12,5	7,8	7,8	7,8	17,8	7,8	0,0
111	personenauto	0,7	9,0	10,8	7,8	17,8	37,4	0,8
04	3e verd NO 26 m2	12,5	7,3	7,3	7,3	17,3	7,3	0,0
108	personenauto	0,7	8,0	9,8	6,7	16,7	35,7	0,0
107	personenauto	0,7	7,7	9,4	6,4	16,4	35,4	0,1
52	3e verd Z-W gevel 21m2	12,5	6,4	6,4	6,4	16,4	6,4	0,0
13	5e verd NO 58 m2	19,5	6,4	6,4	6,4	16,4	6,4	0,0
22	5e verd N- gevel 28m2	19,5	6,3	6,3	6,3	16,3	6,3	0,0
106	personenauto	0,7	7,2	9,0	6,0	16,0	35,5	0,7
46	4e verd Z-W gevel 21m2	16,0	5,9	5,9	5,9	15,9	5,9	0,0
06	4e verd NO 20 m2 (1)	16,0	5,4	5,4	5,4	15,4	5,4	0,0
105	personenauto	0,7	5,8	7,6	4,6	14,6	34,8	1,3
103	personenauto	0,7	5,2	7,0	4,0	14,0	35,0	2,1
112	personenauto	0,7	5,1	6,8	3,8	13,8	34,2	1,4
35	deuren BG verd Zuidgevel 4m2	1,3	3,8	3,8	3,8	13,8	3,8	0,0
95	Vrachtwagen	1,3	5,3	7,0	3,1	13,1	36,7	2,7
51	3e verd Z-W gevel 26m2	12,5	2,8	2,8	2,8	12,8	2,8	0,0
45	4e verd Z-W gevel 26m2	16,0	2,4	2,4	2,4	12,4	2,4	0,0
55	2e verd Z-W gevel 26m2	9,0	1,9	1,9	1,9	11,9	1,9	0,0
23	6e verd N- gevel 28m2	23,0	1,5	1,5	1,5	11,5	1,5	0,0
27	4e verd N- gevel 28m2	16,0	1,1	1,1	1,1	11,1	1,1	0,0
78	ontluchten bulkwagen poeder	0,7	11,1	--	--	11,1	30,2	2,3
26	3e verd N- gevel 28m2	12,5	1,1	1,1	1,1	11,1	1,1	0,0
119	personenauto	0,7	-0,6	1,1	1,0	11,0	29,9	2,8
123	stationairdraaiende motor vrachtwagen	1,2	3,7	5,5	--	10,5	23,8	1,5
102	personenauto	0,7	1,3	3,1	0,0	10,0	31,4	2,5
17	6e verd NO 20 m2 (2)	23,0	0,0	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0
02	3e verd NO 20 m2	12,5	-0,1	-0,1	-0,1	9,9	-0,1	0,0
94	Vrachtwagen	1,3	1,9	3,7	-0,2	9,8	33,2	2,5
12	5e verd NO 20 m2 (2)	19,5	-0,5	-0,5	-0,5	9,5	-0,5	0,0
90	Vrachtwagen	1,3	1,6	3,4	-0,5	9,5	32,0	1,6
07	4e verd NO 20 m2 (2)	16,0	-0,9	-0,9	-0,9	9,1	-0,9	0,0
29	6e verd N- gevel 28m2	23,0	-1,0	-1,0	-1,0	9,0	-1,0	0,0
113	personenauto	0,7	-2,6	-0,9	-1,0	9,0	26,9	1,8
63	N-O Glasgevel ketelr/werkplaats 14 m2	2,0	-1,2	-1,2	-1,2	8,8	-1,0	0,3
101	personenauto	0,7	-0,1	1,7	-1,4	8,7	30,3	2,7
65	Sheddak (Pasteurisatie) 15m2	8,3	-1,7	-1,7	-1,7	8,3	-1,7	0,0
53	2e verd Z-W gevel 55m2	9,0	-1,8	-1,8	-1,8	8,2	-1,8	0,0
28	5e verd N- gevel 28m2	19,5	-1,9	-1,9	-1,9	8,1	-1,9	0,0
15	5e verd NO 21 m2	19,5	-2,7	-2,7	-2,7	7,3	-2,7	0,0
20	6e verd NO 20 m2	23,0	-2,7	-2,7	-2,7	7,3	-2,7	0,0
80	Vrachtwagen	1,3	-0,2	1,6	-3,2	6,8	31,3	2,7
	Rest		7,1	6,7	5,9	15,9	55,1	
Totalen			37,6	38,1	36,8	46,8	60,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage G: Berekeningsresultaten bij de beoordelingspunten Per ontvanger

Model Sloten (Fri) - 2004 - Volcontinu in bedrijf na maatregelen
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 04_A - Spanjaardsdijk 26
Referentiemethode Industrieland - IL, Periode Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L1	Cm
122	stationairdraaiende motor vrachtwagen	1,2	38,1	39,8	--	44,8	56,7	0,0
123	stationairdraaiende motor vrachtwagen	1,2	37,1	38,8	--	43,8	55,6	0,0
88	Vrachtwagen	1,3	35,0	36,8	32,9	42,9	63,8	0,0
08	4e verd NO 58 m2	16,0	32,6	32,6	32,6	42,6	32,6	0,0
87	Vrachtwagen	1,3	34,0	35,8	31,9	41,9	62,8	0,0
89	Vrachtwagen	1,3	33,5	35,3	31,4	41,4	62,3	0,0
72	Luchttransport droger 15 & 22	24,5	31,3	31,3	31,3	41,3	31,3	0,0
90	Vrachtwagen	1,3	33,2	35,0	31,1	41,1	62,0	0,0
01	3e verd NO Luchtinlaatrooster 15 m2	12,5	30,3	30,3	30,3	40,3	30,3	0,0
64	Zuid Glasgevel/deur betelruimte 15,3 m2	4,3	29,7	29,7	29,7	39,7	29,7	0,0
86	Vrachtwagen	1,3	31,6	33,3	29,4	39,4	60,7	0,3
63	N-O Glasgevel betelruimte/werkplaats 14 m2	2,0	29,3	29,3	29,3	39,3	29,3	0,0
73	Luchttransport droger 18	24,5	29,3	29,3	29,3	39,3	29,3	0,0
91	Vrachtwagen	1,3	31,4	33,1	29,2	39,2	60,5	0,3
67	Uitlaat I en II droger 18	25,5	29,2	29,2	29,2	39,2	29,2	0,0
85b	Vrachtwagen manoeuvrerend	1,3	28,7	30,4	27,4	37,4	50,8	1,1
85c	draaien op achterterrein	1,3	--	--	27,4	37,4	53,0	0,8
09	4e verd NO 26 m2	16,0	27,1	27,1	27,1	37,1	27,1	0,0
14	5e verd NO 26 m2	19,5	27,1	27,1	27,1	37,1	27,1	0,0
19	6e verd NO 26 m2	23,0	26,9	26,9	26,9	36,9	26,9	0,0
68	Uitlaat droger 15	25,0	26,6	26,6	26,6	36,6	26,6	0,0
18	6e verd NO 58 m2	23,0	26,5	26,5	26,5	36,5	26,5	0,0
92	Vrachtwagen	1,3	28,5	30,2	26,3	36,3	58,5	1,3
03	3e verd NO 58 m2	12,5	25,9	25,9	25,9	35,9	25,9	0,0
85	Vrachtwagen	1,3	28,3	30,1	--	35,1	58,3	1,2
04	3e verd NO 26 m2	12,5	24,7	24,7	24,7	34,7	24,7	0,0
31	Luik in dak zuidzijde	24,1	24,6	24,6	24,6	34,6	24,6	0,0
69	Luchtinlaatkanaal droger 22	24,5	24,3	24,3	24,3	34,3	24,3	0,0
13	5e verd NO 58 m2	19,5	22,3	22,3	22,3	32,3	22,3	0,0
113	personenauto	0,7	20,6	22,3	22,2	32,2	48,2	0,0
93	Vrachtwagen	1,3	24,0	25,8	21,9	31,9	54,7	1,9
61	deurgat ZW gevel 2,9 m2 (II 3)	1,6	21,8	21,8	21,8	31,8	22,7	0,9
66	Luchtinlaat droger 18	24,5	20,9	20,9	20,9	30,9	20,9	0,0
06	4e verd NO 20 m2 (1)	16,0	20,8	20,8	20,8	30,8	20,8	0,0
71	Uitlaat I droger 22	27,0	20,5	20,5	20,5	30,5	20,5	0,0
114	personenauto	0,7	18,8	20,6	20,4	30,4	46,7	0,3
70	Uitlaat II droger 22	27,0	20,4	20,4	20,4	30,4	20,4	0,0
32	5/6e verd. Z gevel 112m2	21,7	20,1	20,1	20,1	30,1	20,1	0,0
30	Luik in dak noordzijde	24,1	19,9	19,9	19,9	29,9	19,9	0,0
112	personenauto	0,7	20,5	22,2	19,2	29,2	48,1	0,0
65	Sheddal (Pasteurisatie) 15m2	8,3	19,2	19,2	19,2	29,2	19,2	0,0
110	personenauto	0,7	20,4	22,1	19,1	29,1	48,0	0,0
84	Vrachtwagen	1,3	22,1	23,9	--	28,9	52,4	1,5
111	personenauto	0,7	19,8	21,6	18,6	28,6	47,5	0,0
34	1/2e verd Z gevel 112m2	7,7	17,6	17,6	17,6	27,6	17,6	0,0
121	stationairdraaiende motor vrachtwagen	1,2	20,6	22,3	--	27,3	40,9	1,7
109	personenauto	0,7	18,0	19,8	16,8	26,8	46,4	0,7
02	3e verd NO 20 m2	12,5	16,7	16,7	16,7	26,7	16,7	0,0
115	personenauto	0,7	14,8	16,6	16,5	26,5	43,6	1,1
83	Vrachtwagen	1,3	19,6	21,3	--	26,3	50,1	1,8
07	4e verd NO 20 m2 (2)	16,0	15,6	15,6	15,6	25,6	15,6	0,0
12	5e verd NO 20 m2 (2)	19,5	15,6	15,6	15,6	25,6	15,6	0,0
17	6e verd NO 20 m2 (2)	23,0	15,5	15,5	15,5	25,5	15,5	0,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage G: Berekeningsresultaten bij de beoordelingspunten Per ontvanger

Model Sloten (Frl) - 2004 - Volcontinu in bedrijf na maatregelen
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 04_A - Spanjaardsdijk 26
Rekenmethode Industrielawaai - IL, Periode Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L1	Cm
33	3/4e verd Z gevel 112m2	14,6	14,8	14,8	14,8	24,8	14,8	0,0
108	personenauto	0,7	15,3	17,0	14,0	24,0	44,3	1,4
116	personenauto	0,7	12,3	14,1	14,0	24,0	41,7	1,7
15	5e verd NO 21 m2	19,5	13,8	13,8	13,8	23,8	13,8	0,0
21	4e verd N- gevel 28m2	16,0	13,6	13,6	13,6	23,6	13,6	0,0
20	6e verd NO 20 m2	23,0	13,5	13,5	13,5	23,5	13,5	0,0
37	5/6e verd Z-W gevel 100m2	21,7	13,1	13,1	13,1	23,1	13,1	0,0
11	5e verd NO 20 m2 (1)	19,5	12,8	12,8	12,8	22,8	12,8	0,0
16	6e verd NO 20 m2 (1)	23,0	12,8	12,8	12,8	22,8	12,8	0,0
117	personenauto	0,7	11,0	12,8	12,6	22,6	40,8	2,1
79	ventilatoren	2,2	11,5	11,5	11,5	21,5	13,0	1,4
96	Vrachtwagen (heen & terug weegbrug)	1,3	13,1	14,8	--	19,8	38,3	2,2
35	deuren BG verd Zuidgevel 4m2	1,3	9,7	9,7	9,7	19,7	9,7	0,0
22	5e verd N- gevel 28m2	19,5	9,7	9,7	9,7	19,7	9,7	0,0
107	personenauto	0,7	10,6	12,3	9,3	19,3	40,0	1,8
05	3e verd NO 21 m2	12,5	8,5	8,5	8,5	18,5	8,5	0,0
10	4e verd NO 21 m2	16,0	8,5	8,5	8,5	18,5	8,5	0,0
97	Vrachtwagen (heen & terug weegbrug)	1,3	11,1	12,8	--	17,8	35,9	1,9
106	personenauto	0,7	8,8	10,6	7,6	17,6	38,7	2,2
94	Vrachtwagen	1,3	9,7	11,5	7,6	17,6	40,8	2,3
95	Vrachtwagen	1,3	8,4	10,2	6,3	16,3	39,9	2,6
50	3e verd Z-W gevel 20m2	12,5	6,3	6,3	6,3	16,3	6,3	0,0
44	4e verd Z-W gevel 30m2	16,0	5,7	5,7	5,7	15,7	5,7	0,0
80	Vrachtwagen	1,3	8,5	10,3	5,5	15,5	40,0	2,7
105	personenauto	0,7	6,7	8,4	5,4	15,4	36,7	2,4
49	3e verd Z-W gevel 20m2	12,5	5,3	5,3	5,3	15,4	5,3	0,0
74	heftruck	1,0	15,1	--	--	15,1	34,1	2,2
104	personenauto	0,7	5,5	7,3	4,3	14,3	35,6	2,4
23	6e verd N- gevel 28m2	23,0	4,2	4,2	4,2	14,2	4,2	0,0
62	BG Z-W gevel deur 21m2	2,0	4,1	4,1	4,1	14,1	4,5	0,4
118	personenauto	0,7	2,2	3,9	3,8	13,8	32,3	2,5
78	ontluchten bulkwagen poeder	0,7	13,3	--	--	13,3	32,5	2,4
81	Vrachtwagen	1,3	6,1	7,9	3,1	13,1	37,3	2,4
54	2e verd Z-W gevel 60m2	9,0	2,1	2,1	2,1	12,1	2,1	0,0
43	4e verd Z-W gevel 30m2	16,0	2,1	2,1	2,1	12,1	2,1	0,0
82	Vrachtwagen	1,3	4,8	6,6	1,8	11,8	35,7	2,1
59	1e verd Z-W gevel 21m2	5,5	1,8	1,8	1,8	11,8	1,8	0,0
120	personenauto	0,7	0,0	1,8	1,7	11,7	30,6	2,9
29	6e verd N- gevel 28m2	23,0	1,6	1,6	1,6	11,6	1,6	0,0
119	personenauto	0,7	-0,7	1,0	0,9	10,9	29,6	2,7
28	5e verd N- gevel 28m2	19,5	0,9	0,9	0,9	10,9	0,9	0,0
36	5/6e verd Z-W gevel 77m2	21,7	0,7	0,7	0,7	10,7	0,7	0,0
27	4e verd N- gevel 28m2	16,0	0,1	0,1	0,1	10,1	0,1	0,0
48	3e verd Z-W gevel 20m2	12,5	-0,3	-0,3	-0,3	9,7	-0,3	0,0
26	3e verd N- gevel 28m2	12,5	-0,4	-0,4	-0,4	9,6	-0,4	0,0
41	5e verd Z-W gevel 21m2	19,5	-0,8	-0,8	-0,8	9,2	-0,8	0,0
42	4e verd Z-W gevel 55m2	16,0	-0,8	-0,8	-0,8	9,2	-0,8	0,0
	Rest		8,6	9,3	8,2	18,2	65,2	
Totalen			46,1	47,4	43,6	53,6	72,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage G: Berekeningsresultaten bij de beoordelingspunten Per ontvanger

Model Sloten (Fri) - 2004 - Volcontinu in bedrijf na maatregelen
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 05_A - Spanjaardsdijk 25
Referentiemethode Industrielawaai - IL, Periode Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
122	stationairdraaiende motor vrachtwagen	1,2	34,7	36,4	--	41,4	53,8	0,5
08	4e verd NO 58 m2	16,0	30,2	30,2	30,2	40,2	30,2	0,0
73	Luchttransport droger 18	24,5	28,8	28,8	28,8	38,8	28,8	0,0
87	Vrachtwagen	1,3	30,9	32,7	28,8	38,8	60,2	0,5
72	Luchttransport droger 15 & 22	24,5	28,4	28,4	28,4	38,4	28,4	0,0
88	Vrachtwagen	1,3	29,9	31,6	27,7	37,7	58,7	0,1
01	3e verd NO Luchtinlaatrooster 15 m2	12,5	27,2	27,2	27,2	37,2	27,2	0,0
86	Vrachtwagen	1,3	28,3	30,0	26,1	36,1	57,7	0,6
85c	draaien op achterterrein	1,3	--	--	26,1	36,1	51,6	0,6
64	Zuid Glasgevel/deur ketelruimte 15,3 m2	4,3	25,9	25,9	25,9	35,9	25,9	0,0
123	stationairdraaiende motor vrachtwagen	1,2	28,8	30,6	--	35,6	49,0	1,6
09	4e verd NO 26 m2	16,0	24,9	24,9	24,9	34,9	24,9	0,0
85b	Vrachtwagen manoeuvrerend	1,3	26,1	27,9	24,9	34,9	48,6	1,4
14	5e verd NO 26 m2	19,5	24,9	24,9	24,9	34,9	24,9	0,0
19	6e verd NO 26 m2	23,0	24,8	24,8	24,8	34,8	24,8	0,0
89	Vrachtwagen	1,3	26,8	28,6	24,7	34,7	56,7	1,1
18	6e verd NO 58 m2	23,0	24,1	24,1	24,1	34,1	24,1	0,0
68	Uitlaat droger 15	25,0	23,9	23,9	23,9	33,9	23,9	0,0
63	N-O Glasgevel ketelr/werkplaats 14 m2	2,0	23,5	23,5	23,5	33,5	23,9	0,4
03	3e verd NO 58 m2	12,5	23,5	23,5	23,5	33,5	23,5	0,0
31	Luik in dak zuidzijde	24,1	23,3	23,3	23,3	33,3	23,3	0,0
67	Uitlaat I en II droger 18	25,5	23,2	23,2	23,2	33,2	23,2	0,0
85	Vrachtwagen	1,3	26,4	28,1	--	33,1	56,5	1,4
90	Vrachtwagen	1,3	24,7	26,4	22,5	32,5	55,1	1,7
04	3e verd NO 26 m2	12,5	22,5	22,5	22,5	32,5	22,5	0,0
91	Vrachtwagen	1,3	23,1	24,9	21,0	31,0	54,0	2,1
69	Luchtinlaatkanaal droger 22	24,5	19,9	19,9	19,9	29,9	19,9	0,0
13	5e verd NO 58 m2	19,5	19,9	19,9	19,9	29,9	19,9	0,0
121	stationairdraaiende motor vrachtwagen	1,2	23,0	24,8	--	29,8	43,8	2,3
06	4e verd NO 20 m2 (1)	16,0	19,3	19,3	19,3	29,3	19,3	0,0
61	deurgat ZW gevel 2,9 m2 (II 3)	1,6	19,1	19,1	19,1	29,1	20,6	1,5
32	5/6e verd Z gevel 112m2	21,7	19,0	19,0	19,0	29,0	19,0	0,0
30	Luik in dak noordzijde	24,1	18,9	18,9	18,9	28,9	18,9	0,0
71	Uitlaat I droger 22	27,0	18,6	18,6	18,6	28,6	18,6	0,0
65	Sheddak (Pasteurisatie) 15m2	8,3	18,5	18,5	18,5	28,5	18,5	0,0
34	1/2e verd Z gevel 112m2	7,7	18,0	18,0	18,0	28,0	18,0	0,0
70	Uitlaat II droger 22	27,0	17,6	17,6	17,6	27,6	17,6	0,0
66	Luchtinlaat droger 18	24,5	16,8	16,8	16,8	26,8	16,8	0,0
111	personenauto	0,7	17,8	19,6	16,6	26,6	46,1	0,7
110	personenauto	0,7	17,7	19,5	16,5	26,5	46,0	0,6
92	Vrachtwagen	1,3	16,9	18,6	14,7	24,7	48,1	2,5
113	personenauto	0,7	12,1	13,9	13,7	23,7	41,5	1,7
33	3/4e verd Z gevel 112m2	14,6	13,7	13,7	13,7	23,7	13,7	0,0
37	5/6e verd Z-W gevel 100m2	21,7	13,6	13,6	13,6	23,6	13,6	0,0
109	personenauto	0,7	14,5	16,3	13,3	23,3	43,2	1,1
07	4e verd NO 20 m2 (2)	16,0	13,2	13,2	13,2	23,2	13,2	0,0
02	3e verd NO 20 m2	12,5	13,2	13,2	13,2	23,2	13,2	0,0
12	5e verd NO 20 m2 (2)	19,5	13,2	13,2	13,2	23,2	13,2	0,0
17	6e verd NO 20 m2 (2)	23,0	13,1	13,1	13,1	23,1	13,1	0,0
112	personenauto	0,7	14,2	15,9	12,9	22,9	42,9	1,1
21	4e verd N- gevel 28m2	16,0	12,5	12,5	12,5	22,5	12,5	0,0
114	personenauto	0,7	10,4	12,2	12,1	22,1	40,2	2,1
84	Vrachtwagen	1,3	15,2	16,9	--	21,9	45,9	1,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen
Geonose V4.03

12-03-2004 15:19:39

Bijlage G: Berekeningsresultaten bij de beoordelingspunten Per ontvanger

Model Sloten (Frl) - 2004 - Volcontinu in bedrijf na maatregelen
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 05_A - Spanjaardsdijk 25
Rekenmethode Industrielawaai - IL, Periode Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L1	Cm
15	5e verd NO 21 m2	19,5	11,8	11,8	11,8	21,8	11,8	0,0
20	6e verd NO 20 m2	23,0	11,5	11,5	11,5	21,5	11,5	0,0
108	personenauto	0,7	12,6	14,3	11,3	21,3	41,8	1,6
115	personenauto	0,7	9,1	10,8	10,7	20,7	39,2	2,5
11	5e verd NO 20 m2 (1)	19,5	10,4	10,4	10,4	20,4	10,4	0,0
16	6e verd NO 20 m2 (1)	23,0	10,4	10,4	10,4	20,4	10,4	0,0
107	personenauto	0,7	10,9	12,7	9,7	19,7	40,6	2,0
96	Vrachtwagen (heen & terug weegbrug)	1,3	12,6	14,4	--	19,4	38,4	2,8
106	personenauto	0,7	9,7	11,4	8,4	18,4	39,7	2,4
97	Vrachtwagen (heen & terug weegbrug)	1,3	11,6	13,4	--	18,4	37,1	2,4
83	Vrachtwagen	1,3	11,4	13,2	--	18,2	42,5	2,3
22	5e verd N- gevel 28m2	19,5	7,7	7,7	7,7	17,7	7,7	0,0
105	personenauto	0,7	8,6	10,4	7,4	17,4	38,9	2,6
35	deuren BG verd Zuidgevel 4m2	1,3	7,2	7,2	7,2	17,2	7,9	0,7
05	3e verd NO 21 m2	12,5	6,5	6,5	6,5	16,5	6,5	0,0
10	4e verd NO 21 m2	16,0	6,4	6,4	6,4	16,4	6,4	0,0
44	4e verd Z-W gevel 30m2	16,0	6,2	6,2	6,2	16,2	6,2	0,0
50	3e verd Z-W gevel 20m2	12,5	6,1	6,1	6,1	16,1	6,1	0,0
79	ventilatoren	2,2	5,9	5,9	5,9	15,9	8,1	2,2
49	3e verd Z-W gevel 20m2	12,5	5,3	5,3	5,3	15,3	5,3	0,0
74	heftruck	1,0	14,0	--	--	14,0	33,6	2,9
54	2e verd Z-W gevel 60m2	9,0	3,9	3,9	3,9	13,9	3,9	0,0
94	Vrachtwagen	1,3	6,0	7,7	3,8	13,8	37,6	2,9
58	1e verd Z-W gevel glas 18m2	2,6	3,1	3,1	3,1	13,1	4,5	1,4
93	Vrachtwagen	1,3	5,2	7,0	3,1	13,1	36,7	2,7
116	personenauto	0,7	1,3	3,1	2,9	12,9	31,7	2,7
81	Vrachtwagen	1,3	5,9	7,7	2,9	12,9	37,6	2,9
62	BG Z-W gevel deur 21m2	2,0	2,5	2,5	2,5	12,5	3,5	0,9
43	4e verd Z-W gevel 30m2	16,0	2,4	2,4	2,4	12,4	2,4	0,0
23	6e verd N- gevel 28m2	23,0	1,9	1,9	1,9	11,9	1,9	0,0
78	ontluchten bulkwagen poeder	0,7	11,9	--	--	11,9	31,6	2,9
59	1e verd Z-W gevel 21m2	5,5	1,9	1,9	1,9	11,9	1,9	0,0
36	5/6e verd Z-W gevel 77m2	21,7	0,9	0,9	0,9	10,9	0,9	0,0
95	Vrachtwagen	1,3	3,0	4,7	0,8	10,8	34,8	3,1
118	personenauto	0,7	-1,2	0,6	0,5	10,5	29,5	3,0
41	5e verd Z-W gevel 21m2	19,5	0,2	0,2	0,2	10,2	0,2	0,0
39	6e verd Z-W gevel 21m2	23,0	0,1	0,1	0,1	10,1	0,1	0,0
56	2e verd Z-W gevel 21m2	9,0	-0,1	-0,1	-0,1	9,9	-0,1	0,0
80	Vrachtwagen	1,3	2,8	4,6	-0,2	9,8	34,7	3,1
82	Vrachtwagen	1,3	2,8	4,5	-0,2	9,8	34,2	2,6
29	6e verd N- gevel 28m2	23,0	-0,3	-0,3	-0,3	9,7	-0,3	0,0
104	personenauto	0,7	0,8	2,6	-0,4	9,6	31,2	2,8
48	3e verd Z-W gevel 20m2	12,5	-0,5	-0,5	-0,5	9,5	-0,5	0,0
47	3e verd Z-W gevel 55m2	12,5	-0,6	-0,6	-0,6	9,4	-0,6	0,0
42	4e verd Z-W gevel 55m2	16,0	-0,6	-0,6	-0,6	9,4	-0,6	0,0
28	5e verd N- gevel 28m2	19,5	-0,8	-0,8	-0,8	9,2	-0,8	0,0
117	personenauto	0,7	-3,0	-1,2	-1,4	8,6	27,6	2,9
	Rest		7,8	8,5	7,8	17,8	61,4	
Totalen			42,0	43,1	40,1	50,1	67,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage G: Berekeningsresultaten bij de beoordelingspunten Per ontvanger

Model Sloten (Fri) - 2004 - Volcontinu in bedrijf na maatregelen
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 06_A - R Altasrijtte 9
Referenmethode Industrielawaai - IL, Periode Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L1	Cm
67	Uitlaat I en II droger 18	25,5	30,1	30,1	30,1	40,1	30,1	0,0
72	Luchttransport droger 15 & 22	24,5	29,4	29,4	29,4	39,4	29,4	0,0
73	Luchttransport droger 18	24,5	27,8	27,8	27,8	37,8	27,8	0,0
08	4e verd NO 58 m2	16,0	26,9	26,9	26,9	36,9	26,9	0,0
123	stationairdraaiende motor vrachtwagen	1,2	28,5	30,3	--	35,3	49,5	2,3
01	3e verd NO Luchtinlaatrooster 15 m2	12,5	24,5	24,5	24,5	34,5	24,5	0,0
68	Uitlaat droger 15	25,0	24,4	24,4	24,4	34,4	24,4	0,0
89	Vrachtwagen	1,3	24,9	26,7	22,8	32,8	55,8	2,1
90	Vrachtwagen	1,3	24,5	26,2	22,3	32,3	55,6	2,3
122	stationairdraaiende motor vrachtwagen	1,2	25,1	26,9	--	31,9	46,2	2,5
91	Vrachtwagen	1,3	24,0	25,7	21,8	31,8	55,1	2,4
31	Luik in dak zuidzijde	24,1	21,1	21,1	21,1	31,1	21,1	0,0
69	Luchtinlaatkanaal droger 22	24,5	21,0	21,0	21,0	31,0	21,0	0,0
18	6e verd NO 58 m2	23,0	20,9	20,9	20,9	30,9	20,9	0,0
09	4e verd NO 26 m2	16,0	20,9	20,9	20,9	30,9	20,9	0,0
14	5e verd NO 26 m2	19,5	20,8	20,8	20,8	30,8	20,8	0,0
19	6e verd NO 26 m2	23,0	20,8	20,8	20,8	30,8	20,8	0,0
88	Vrachtwagen	1,3	22,8	24,6	20,6	30,6	53,7	2,2
03	3e verd NO 58 m2	12,5	20,1	20,1	20,1	30,1	20,1	0,0
93	Vrachtwagen	1,3	21,8	23,6	19,7	29,7	53,5	2,9
64	Zuid Glasgevel/deur ketelruimte 15,3 m2	4,3	19,3	19,3	19,3	29,3	20,5	1,1
87	Vrachtwagen	1,3	21,1	22,9	18,9	28,9	52,4	2,5
92	Vrachtwagen	1,3	20,7	22,5	18,6	28,6	52,1	2,6
04	3e verd NO 26 m2	12,5	18,4	18,4	18,4	28,4	18,4	0,0
63	N-O Glasgevel ketelr/werkplaats 14 m2	2,0	18,4	18,4	18,4	28,4	20,4	2,1
86	Vrachtwagen	1,3	20,3	22,1	18,1	28,1	51,9	2,8
66	Luchtinlaat droger 18	24,5	18,1	18,1	18,1	28,1	18,1	0,0
30	Luik in dak noordzijde	24,1	17,8	17,8	17,8	27,8	17,8	0,0
70	Uitlaat II droger 22	27,0	17,7	17,7	17,7	27,7	17,7	0,0
06	4e verd NO 20 m2 (1)	16,0	17,6	17,6	17,6	27,6	17,6	0,0
94	Vrachtwagen	1,3	19,6	21,4	17,5	27,5	51,5	3,1
71	Uitlaat I droger 22	27,0	17,4	17,4	17,4	27,4	17,4	0,0
85c	draaien op achterterrein	1,3	--	--	17,0	27,0	44,8	2,9
95	Vrachtwagen	1,3	18,9	20,7	16,8	26,8	51,0	3,3
13	5e verd NO 58 m2	19,5	16,7	16,7	16,7	26,7	16,7	0,0
80	Vrachtwagen	1,3	18,9	20,7	15,9	25,9	51,0	3,3
85b	Vrachtwagen manoeuvrerend	1,3	16,2	18,0	15,0	25,0	40,3	3,0
32	5/6e verd Z gevel 112m2	21,7	14,0	14,0	14,0	24,0	14,0	0,0
113	personenauto	0,7	11,4	13,2	13,1	23,1	41,5	2,4
85	Vrachtwagen	1,3	16,3	18,1	--	23,1	48,1	3,0
114	personenauto	0,7	11,1	12,9	12,8	22,8	41,3	2,5
121	stationairdraaiende motor vrachtwagen	1,2	15,8	17,5	--	22,5	37,4	3,1
21	4e verd N- gevel 28m2	16,0	12,2	12,2	12,2	22,2	12,2	0,0
84	Vrachtwagen	1,3	15,2	17,0	--	22,0	47,0	3,1
115	personenauto	0,7	10,3	12,0	11,9	21,9	40,6	2,7
74	heftruck	1,0	21,4	--	--	21,4	41,3	3,1
34	1/2e verd Z gevel 112m2	7,7	11,3	11,3	11,3	21,3	11,9	0,6
07	4e verd NO 20 m2 (2)	16,0	10,9	10,9	10,9	20,9	10,9	0,0
12	5e verd NO 20 m2 (2)	19,5	10,9	10,9	10,9	20,9	10,9	0,0
17	6e verd NO 20 m2 (2)	23,0	10,9	10,9	10,9	20,9	10,9	0,0
02	3e verd NO 20 m2	12,5	10,8	10,8	10,8	20,8	10,8	0,0
79	ventilatoren	2,2	10,4	10,4	10,4	20,4	13,2	2,8
112	personenauto	0,7	11,5	13,3	10,3	20,3	41,6	2,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage G: Berekeningsresultaten bij de beoordelingspunten Per ontvanger

Model Sloten (Fr1) - 2004 - Volcontinu in bedrijf na maatregelen
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 06_A - R Altasrijtje 9
Referentiemethode Industrielaawaal - IL, Periode Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L1	Cm
117	personenauto	0,7	8,6	10,4	10,3	20,3	39,3	3,1
116	personenauto	0,7	7,2	9,0	8,9	18,9	37,8	2,9
33	3/4e verd Z gevel 112m2	14,6	8,6	8,6	8,6	18,6	8,6	0,0
11	5e verd NO 20 m2 (1)	19,5	8,4	8,4	8,4	18,4	8,4	0,0
16	6e verd NO 20 m2 (1)	23,0	8,4	8,4	8,4	18,4	8,4	0,0
83	Vrachtwagen	1,3	11,5	13,3	--	18,3	43,3	3,1
119	personenauto	0,7	6,5	8,2	8,1	18,1	37,5	3,4
37	5/6e verd Z-W gevel 100m2	21,7	8,1	8,1	8,1	18,1	8,1	0,0
120	personenauto	0,7	6,0	7,8	7,7	17,7	37,1	3,5
15	5e verd NO 21 m2	19,5	7,3	7,3	7,3	17,3	7,3	0,0
22	5e verd N- gevel 28m2	19,5	7,2	7,2	7,2	17,2	7,2	0,0
111	personenauto	0,7	8,4	10,2	7,2	17,2	38,7	2,6
118	personenauto	0,7	5,5	7,3	7,1	17,1	36,4	3,2
20	6e verd NO 20 m2	23,0	7,1	7,1	7,1	17,1	7,1	0,0
96	Vrachtwagen (heen & terug weegbrug)	1,3	9,9	11,6	--	16,6	36,0	3,2
81	Vrachtwagen	1,3	9,4	11,2	6,4	16,4	41,4	3,2
110	personenauto	0,7	7,5	9,2	6,2	16,2	37,9	2,8
65	Sheddak (Pasteurisatie) 15m2	8,3	5,8	5,8	5,8	15,8	6,0	0,2
109	personenauto	0,7	7,0	8,8	5,8	15,8	37,7	3,0
100	personenauto	0,7	6,0	7,8	4,8	14,8	37,1	3,4
97	Vrachtwagen (heen & terug weegbrug)	1,3	7,7	9,4	--	14,4	33,8	3,1
101	personenauto	0,7	4,7	6,4	3,4	13,4	35,7	3,4
108	personenauto	0,7	4,0	5,8	2,7	12,7	34,8	3,1
05	3e verd NO 21 m2	12,5	1,9	1,9	1,9	11,9	1,9	0,0
10	4e verd NO 21 m2	16,0	1,9	1,9	1,9	11,9	1,9	0,0
58	1e verd. Z-W gevel glas 18m2	2,6	1,8	1,8	1,8	11,8	4,3	2,6
105	personenauto	0,7	3,0	4,7	1,7	11,7	34,0	3,4
106	personenauto	0,7	2,8	4,5	1,5	11,5	33,8	3,4
23	6e verd N- gevel 28m2	23,0	1,4	1,4	1,4	11,4	1,4	0,0
107	personenauto	0,7	2,5	4,3	1,3	11,3	33,4	3,2
44	4e verd Z-W gevel 30m2	16,0	0,4	0,4	0,4	10,4	0,4	0,0
104	personenauto	0,7	1,6	3,4	0,4	10,4	32,6	3,4
50	3e verd Z-W gevel 20m2	12,5	-0,1	-0,1	-0,1	9,9	-0,1	0,0
35	deuren BG verd Zuidgevel 4m2	1,3	-0,1	-0,1	-0,1	9,9	2,5	2,7
49	3e verd Z-W gevel 20m2	12,5	-0,5	-0,5	-0,5	9,5	-0,5	0,0
29	6e verd N- gevel 28m2	23,0	-1,1	-1,1	-1,1	8,9	-1,1	0,0
78	ontluchten bulkwagen poeder	0,7	8,5	--	--	8,5	28,6	3,3
28	5e verd N- gevel 28m2	19,5	-1,6	-1,6	-1,6	8,4	-1,6	0,0
27	4e verd N- gevel 28m2	16,0	-2,3	-2,3	-2,3	7,7	-2,3	0,0
43	4e verd Z-W gevel 30m2	16,0	-2,7	-2,7	-2,7	7,3	-2,7	0,0
61	deurgat ZW gevel 2,9 m2 (II 3)	1,6	-2,9	-2,9	-2,9	7,1	-0,1	2,8
26	3e verd N- gevel 28m2	12,5	-3,4	-3,4	-3,4	6,6	-3,4	0,0
82	Vrachtwagen	1,3	-0,6	1,1	-3,6	6,4	31,3	3,1
36	5/6e verd Z-W gevel 77m2	21,7	-3,7	-3,7	-3,7	6,3	-3,7	0,0
62	BG Z-W gevel deur 21m2	2,0	-3,7	-3,7	-3,7	6,3	-1,1	2,7
54	2e verd Z-W gevel 60m2	9,0	-4,3	-4,3	-4,3	5,7	-3,7	0,5
42	4e verd Z-W gevel 55m2	16,0	-5,1	-5,1	-5,1	4,9	-5,1	0,0
	Rest		3,8	4,3	3,5	13,5	60,5	
Totalen			39,2	39,9	38,1	48,1	66,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage G: Berekeningsresultaten bij de beoordelingspunten Per ontvanger

Model Sloten (Frl) - 2004 - Volcontinu in bedrijf na maatregels
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 07_A - R Altasrjitte 10
Pekenmetnode Industrielawaai - IL, Periode Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
67	Uitlaat I en II droger 18	25,5	32,7	32,7	32,7	42,7	32,7	0,0
72	Luchttransport droger 15 & 22	24,5	31,7	31,7	31,7	41,7	31,7	0,0
73	Luchttransport droger 18	24,5	30,3	30,3	30,3	40,3	30,3	0,0
08	4e verd NO 58 m2	16,0	29,4	29,4	29,4	39,4	29,4	0,0
01	3e verd NO Luchtinlaatrooster 15 m2	12,5	27,3	27,3	27,3	37,3	27,3	0,0
68	Uitlaat droger 15	25,0	26,8	26,8	26,8	36,8	26,8	0,0
123	stationaarddraaiende motor vrachtwagen	1,2	29,9	31,7	--	36,7	50,8	2,3
89	Vrachtwagen	1,3	26,5	28,2	24,3	34,3	57,4	2,1
90	Vrachtwagen	1,3	26,1	27,9	24,0	34,0	57,2	2,3
91	Vrachtwagen	1,3	26,1	27,8	23,9	33,9	57,1	2,3
122	stationaarddraaiende motor vrachtwagen	1,2	27,1	28,8	--	33,8	48,3	2,6
69	Luchtinlaatskanaal droger 22	24,5	23,6	23,6	23,6	33,6	23,6	0,0
31	Luk in dak zuidzijde	24,1	23,6	23,6	23,6	33,6	23,6	0,0
18	6e verd NO 58 m2	23,0	23,4	23,4	23,4	33,4	23,4	0,0
09	4e verd NO 26 m2	16,0	22,9	22,9	22,9	32,9	22,9	0,0
14	5e verd NO 26 m2	19,5	22,8	22,8	22,8	32,8	22,8	0,0
19	6e verd NO 26 m2	23,0	22,8	22,8	22,8	32,8	22,8	0,0
88	Vrachtwagen	1,3	24,5	26,3	22,4	32,4	55,6	2,3
03	3e verd NO 58 m2	12,5	22,2	22,2	22,2	32,2	22,2	0,0
92	Vrachtwagen	1,3	23,8	25,6	21,7	31,7	55,1	2,5
66	Luchtinlaat droger 18	24,5	21,0	21,0	21,0	31,0	21,0	0,0
87	Vrachtwagen	1,3	23,1	24,8	20,9	30,9	54,5	2,6
94	Vrachtwagen	1,3	22,8	24,5	20,6	30,6	54,5	3,0
30	Luk in dak noordzijde	24,1	20,6	20,6	20,6	30,6	20,6	0,0
04	3e verd NO 26 m2	12,5	20,5	20,5	20,5	30,5	20,5	0,0
93	Vrachtwagen	1,3	22,5	24,3	20,4	30,4	54,1	2,8
63	N-O Glasgevel ketel/werkplaats 14 m2	2,0	20,3	20,3	20,3	30,3	22,5	2,2
70	Uitlaat II droger 22	27,0	20,1	20,1	20,1	30,1	20,1	0,0
06	4e verd NO 20 m2 (1)	16,0	19,8	19,8	19,8	29,8	19,8	0,0
71	Uitlaat I droger 22	27,0	19,8	19,8	19,8	29,8	19,8	0,0
86	Vrachtwagen	1,3	21,7	23,4	19,5	29,5	53,3	2,9
95	Vrachtwagen	1,3	21,7	23,4	19,5	29,5	53,6	3,2
13	5e verd NO 58 m2	19,5	19,2	19,2	19,2	29,2	19,2	0,0
80	Vrachtwagen	1,3	21,6	23,3	18,6	28,6	53,5	3,2
85c	draaien op achterterrein	1,3	--	--	18,4	28,4	46,3	3,0
97	Vrachtwagen (heen & terug weegbrug)	1,3	20,9	22,7	--	27,7	47,0	3,1
64	Zuid Glasgevel/deur ketelruimte 15,3 m2	4,3	16,2	16,2	16,2	26,2	17,5	1,3
121	stationaarddraaiende motor vrachtwagen	1,2	19,3	21,1	--	26,1	41,0	3,1
21	4e verd N- gevel 28m2	16,0	16,0	16,0	16,0	26,0	16,0	0,0
81	Vrachtwagen	1,3	18,6	20,4	15,6	25,6	50,5	3,1
61	deurgat ZW gevel 2,9 m2 (II 3)	1,6	15,0	15,0	15,0	25,0	17,9	2,9
85b	Vrachtwagen manoeuvrerend	1,3	15,9	17,7	14,7	24,7	40,0	3,0
114	personeenauto	0,7	13,0	14,8	14,7	24,7	43,1	2,5
113	personeenauto	0,7	13,0	14,7	14,6	24,6	43,1	2,4
115	personeenauto	0,7	12,3	14,1	14,0	24,0	42,6	2,6
07	4e verd NO 20 m2 (2)	16,0	13,5	13,5	13,5	23,5	13,5	0,0
12	5e verd NO 20 m2 (2)	19,5	13,5	13,5	13,5	23,5	13,5	0,0
17	6e verd NO 20 m2 (2)	23,0	13,5	13,5	13,5	23,5	13,5	0,0
02	3e verd NO 20 m2	12,5	13,4	13,4	13,4	23,4	13,4	0,0
85	Vrachtwagen	1,3	16,0	17,7	--	22,7	47,8	3,1
117	personeenauto	0,7	10,9	12,7	12,5	22,5	41,5	2,9
116	personeenauto	0,7	10,4	12,2	12,0	22,0	40,8	2,8
84	Vrachtwagen	1,3	15,3	17,0	--	22,0	47,1	3,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geonose V4.03

12-03-2004 15:20:02

Bijlage G: Berekeningsresultaten bij de beoordelingspunten Per ontvanger

Model Sloten (Frl) - 2004 - Volcontinu in bedrijf na maatregelen
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 07_A - R Altasrjtte 10
Rekenmetnode Industrielawaai - IL, Periode Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L1	Cm
79	ventilatoren	2,2	11,9	11,9	11,9	21,9	14,6	2,7
83	Vrachtwagen	1,3	15,1	16,8	--	21,8	46,9	3,0
112	personenauto	0,7	12,7	14,5	11,4	21,4	42,9	2,5
118	personenauto	0,7	9,7	11,5	11,3	21,3	40,5	3,1
11	5e verd NO 20 m2 (1)	19,5	11,1	11,1	11,1	21,1	11,1	0,0
16	6e verd NO 20 m2 (1)	23,0	11,1	11,1	11,1	21,1	11,1	0,0
22	5e verd N- gevel 28m2	19,5	11,1	11,1	11,1	21,1	11,1	0,0
37	5/6e verd Z-W gevel 100m2	21,7	10,4	10,4	10,4	20,4	10,4	0,0
32	5/6e verd. Z gevel 112m2	21,7	10,2	10,2	10,2	20,2	10,2	0,0
120	personenauto	0,7	8,4	10,1	10,0	20,0	39,4	3,4
119	personenauto	0,7	8,3	10,0	9,9	19,9	39,2	3,3
74	heftruck	1,0	19,2	--	--	19,2	39,0	3,0
111	personenauto	0,7	10,3	12,1	9,1	19,1	40,7	2,7
15	5e verd NO 21 m2	19,5	8,9	8,9	8,9	18,9	8,9	0,0
96	Vrachtwagen (heen & terug weegbrug)	1,3	11,9	13,7	--	18,7	38,0	3,1
20	6e verd NO 20 m2	23,0	8,6	8,6	8,6	18,6	8,6	0,0
101	personenauto	0,7	9,6	11,4	8,4	18,4	40,6	3,3
110	personenauto	0,7	9,3	11,1	8,1	18,1	39,9	2,9
65	Sheddak (Pasteurisatie) 15m2	8,3	7,8	7,8	7,8	17,8	8,0	0,2
109	personenauto	0,7	8,4	10,2	7,2	17,2	39,2	3,1
100	personenauto	0,7	8,4	10,2	7,1	17,1	39,4	3,4
34	1/2e verd Z gevel 112m2	7,7	7,1	7,1	7,1	17,1	7,8	0,8
23	6e verd N- gevel 28m2	23,0	5,8	5,8	5,8	15,8	5,8	0,0
33	3/4e verd Z gevel 112m2	14,6	5,0	5,0	5,0	15,0	5,0	0,0
05	3e verd NO 21 m2	12,5	3,6	3,6	3,6	13,6	3,6	0,0
10	4e verd NO 21 m2	16,0	3,6	3,6	3,6	13,6	3,6	0,0
29	6e verd N- gevel 28m2	23,0	3,0	3,0	3,0	13,0	3,0	0,0
108	personenauto	0,7	4,0	5,8	2,8	12,8	34,9	3,2
44	4e verd Z-W gevel 30m2	16,0	2,7	2,7	2,7	12,7	2,7	0,0
62	BG Z-W gevel deur 21m2	2,0	2,7	2,7	2,7	12,7	5,4	2,7
58	1e verd Z-W gevel glas 18m2	2,6	2,6	2,6	2,6	12,6	5,2	2,6
50	3e verd Z-W gevel 20m2	12,5	2,2	2,2	2,2	12,2	2,2	0,0
28	5e verd N- gevel 28m2	19,5	2,2	2,2	2,2	12,2	2,2	0,0
27	4e verd N- gevel 28m2	16,0	2,0	2,0	2,0	12,0	2,0	0,0
104	personenauto	0,7	3,0	4,8	1,8	11,8	34,0	3,3
105	personenauto	0,7	3,0	4,7	1,7	11,7	34,0	3,4
106	personenauto	0,7	2,9	4,7	1,7	11,7	34,0	3,4
107	personenauto	0,7	2,9	4,6	1,6	11,6	33,8	3,3
78	ontluchten bulkwagen poeder	0,7	11,5	--	--	11,5	31,5	3,2
49	3e verd Z-W gevel 20m2	12,5	1,5	1,5	1,5	11,5	1,5	0,0
103	personenauto	0,7	2,5	4,3	1,3	11,3	33,5	3,3
26	3e verd N- gevel 28m2	12,5	1,1	1,1	1,1	11,1	1,1	0,0
82	Vrachtwagen	1,3	3,0	4,8	0,1	10,1	34,9	3,1
43	4e verd Z-W gevel 30m2	16,0	-0,1	-0,1	-0,1	9,9	-0,1	0,0
36	5/6e verd Z-W gevel 77m2	21,7	-1,2	-1,2	-1,2	8,8	-1,2	0,0
42	4e verd Z-W gevel 55m2	16,0	-2,4	-2,4	-2,4	7,6	-2,4	0,0
102	personenauto	0,7	-1,5	0,3	-2,8	7,3	29,4	3,3
	Rest		5,3	5,3	5,3	15,3	62,2	
Totalen			41,4	42,1	40,4	50,4	67,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage H: Berekeningsresultaten gesorteerd op piekgeluiden

Model Sloten (Frl) - 2004 - Volcontinu in bedrijf na maatregelen
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 01_A - Haverkamp 3
 Referentiemethode Industrielawaai - IL, Periode Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L1	Cm
95	Vrachtwagen	1,3	36,4	38,2	34,3	44,3	65,2	0,0
80	Vrachtwagen	1,3	35,8	37,5	32,8	42,8	64,5	0,0
94	Vrachtwagen	1,3	33,3	35,0	31,1	41,1	62,1	0,0
81	Vrachtwagen	1,3	32,1	33,9	29,1	39,1	60,9	0,0
93	Vrachtwagen	1,3	29,2	31,0	27,0	37,0	58,3	0,3
75b	Lmax sluiten luik bij monstername	3,8	--	--	--	--	57,1	0,2
76	Lmax wagendeur	0,7	--	--	--	--	56,8	2,0
74	heftruck	1,0	39,8	--	--	39,8	56,7	0,1
92	Vrachtwagen	1,3	26,1	27,8	23,9	33,9	56,1	1,3
91	Vrachtwagen	1,3	23,7	25,5	21,6	31,6	54,4	1,9
120	personenauto	0,7	23,0	24,8	24,7	34,7	50,7	0,0
100	personenauto	0,7	22,8	24,5	21,5	31,5	50,4	0,0
88	Vrachtwagen	1,3	16,7	18,5	14,6	24,6	48,2	2,7
75	Lmax sluiten luik bij monstername	3,8	--	--	--	--	48,2	0,0
119	personenauto	0,7	20,2	22,0	21,9	31,9	47,9	0,0
101	personenauto	0,7	19,8	21,6	18,6	28,6	47,5	0,0
118	personenauto	0,7	19,5	21,3	21,2	31,2	47,2	0,0
117	personenauto	0,7	15,3	17,0	16,9	26,9	43,8	0,9
96	Vrachtwagen (heen & terug weegbrug)	1,3	20,0	21,8	--	26,8	43,0	0,0
116	personenauto	0,7	13,5	15,3	15,2	25,2	42,7	1,5
82	Vrachtwagen	1,3	13,0	14,8	10,0	20,0	42,0	0,2
83	Vrachtwagen	1,3	11,9	13,7	--	18,7	41,9	1,2
97	Vrachtwagen (heen & terug weegbrug)	1,3	17,8	19,5	--	24,5	41,8	1,0
105	personenauto	0,7	12,2	13,9	10,9	20,9	41,5	1,7
84	Vrachtwagen	1,3	10,6	12,4	--	17,4	41,2	1,9
85	Vrachtwagen	1,3	9,9	11,6	--	16,6	40,9	2,3
115	personenauto	0,7	11,2	12,9	12,8	22,8	40,8	2,0
106	personenauto	0,7	10,6	12,3	9,3	19,3	40,3	2,1
78	ontluchten bulkwagen poeder	0,7	21,3	--	--	21,3	38,7	0,6
87	Vrachtwagen	1,3	6,1	7,8	3,9	13,9	37,4	2,6
121	stationairdraaiende motor vrachtwagen	1,2	17,2	19,0	--	24,0	37,2	1,4
86	Vrachtwagen	1,3	5,1	6,8	2,9	12,9	36,4	2,6
89	Vrachtwagen	1,3	4,8	6,6	2,7	12,7	36,1	2,5
90	Vrachtwagen	1,3	4,9	6,7	2,7	12,7	35,8	2,2
85c	draaien op achterterrein	1,3	--	--	8,2	18,2	35,7	2,6
104	personenauto	0,7	6,3	8,0	5,0	15,0	35,1	1,2
102	personenauto	0,7	7,1	8,9	5,9	15,9	34,8	0,0
85b	Vrachtwagen manoeuvrerend	1,3	10,6	12,4	9,4	19,4	34,0	2,3
108	personenauto	0,7	2,8	4,6	1,5	11,5	33,1	2,6
122	stationairdraaiende motor vrachtwagen	1,2	11,8	13,5	--	18,5	32,9	2,6
79	ventilatoren	2,2	32,6	32,6	32,6	42,6	32,6	0,0
107	personenauto	0,7	2,3	4,1	1,0	11,0	32,3	2,4
114	personenauto	0,7	0,4	2,2	2,1	12,1	30,4	2,3
123	stationairdraaiende motor vrachtwagen	1,2	8,9	10,6	--	15,6	29,7	2,2
111	personenauto	0,7	-0,9	0,9	-2,2	7,8	29,6	2,9
	Rest		36,1	36,1	36,1	46,1	38,5	
Totalen			44,8	44,4	41,6	51,6	71,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage H: Berekeningsresultaten gesorteerd op piekgeluiden

Model Sloten (Frl) - 2004 - Volcontinu in bedrijf na maatregelen
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 02_A - Bolwerk Zuidzijde 41
 Referentiemethode Industrielawaai - IL, Periode Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L1	Cm
76	Lmax wagendeur	0,7	--	--	--	--	74,8	0,0
75	Lmax sluiten luik bij monsternamen	3,8	--	--	--	--	72,2	0,0
84	Vrachtwagen	1,3	38,4	40,2	--	45,2	67,2	0,0
83	Vrachtwagen	1,3	38,0	39,7	--	44,7	66,7	0,0
97	Vrachtwagen (heen & terug weegbrug)	1,3	43,5	45,3	--	50,3	66,5	0,0
85	Vrachtwagen	1,3	35,1	36,9	--	41,9	63,9	0,0
82	Vrachtwagen	1,3	33,3	35,1	30,3	40,3	62,1	0,0
78	ontluchten bulkwagen poeder	0,7	44,5	--	--	44,5	61,3	0,0
121	stationairdraaiende motor vrachtwagen	1,2	41,8	43,5	--	48,5	60,4	0,0
86	Vrachtwagen	1,3	31,4	33,2	29,3	39,3	60,2	0,0
96	Vrachtwagen (heen & terug weegbrug)	1,3	36,5	38,2	--	43,2	59,5	0,0
85b	Vrachtwagen manoeuvrerend	1,3	36,5	38,3	35,3	45,3	57,6	0,0
105	personenauto	0,7	28,5	30,3	27,2	37,2	56,2	0,0
106	personenauto	0,7	28,5	30,3	27,2	37,2	56,2	0,0
85c	draaien op achterterrein	1,3	--	--	28,8	38,8	53,7	0,0
104	personenauto	0,7	25,3	27,0	24,0	34,0	52,9	0,0
94	Vrachtwagen	1,3	23,1	24,9	21,0	31,0	52,4	0,5
107	personenauto	0,7	24,3	26,1	23,1	33,1	52,0	0,0
88	Vrachtwagen	1,3	20,8	22,6	18,7	28,7	50,8	1,2
103	personenauto	0,7	22,8	24,6	21,6	31,6	50,5	0,0
108	personenauto	0,7	22,8	24,5	21,5	31,5	50,4	0,0
109	personenauto	0,7	18,3	20,0	17,0	27,0	45,9	0,0
102	personenauto	0,7	16,9	18,6	15,6	25,6	44,5	0,0
80	Vrachtwagen	1,3	14,7	16,5	11,7	21,7	44,2	0,7
75b	Lmax sluiten luik bij monsternamen	3,8	--	--	--	--	42,7	0,0
81	Vrachtwagen	1,3	13,9	15,6	10,9	20,9	42,6	0,0
95	Vrachtwagen	1,3	11,8	13,5	9,6	19,6	41,2	0,6
89	Vrachtwagen	1,3	10,0	11,8	7,9	17,9	40,0	1,2
91	Vrachtwagen	1,3	10,2	11,9	8,0	18,0	40,0	1,1
90	Vrachtwagen	1,3	10,2	11,9	8,0	18,0	39,7	0,8
87	Vrachtwagen	1,3	10,0	11,8	7,8	17,8	39,0	0,3
110	personenauto	0,7	10,6	12,4	9,4	19,4	38,9	0,7
118	personenauto	0,7	10,1	11,8	11,7	21,7	38,7	0,9
74	heftruck	1,0	20,9	--	--	20,9	38,1	0,3
93	Vrachtwagen	1,3	8,6	10,4	6,4	16,4	38,1	0,7
120	personenauto	0,7	9,0	10,7	10,6	20,6	37,8	1,2
92	Vrachtwagen	1,3	7,9	9,6	5,7	15,7	37,6	0,9
79	ventilatoren	2,2	36,4	36,4	36,4	46,4	36,4	0,0
123	stationairdraaiende motor vrachtwagen	1,2	15,3	17,0	--	22,0	34,7	0,8
100	personenauto	0,7	4,8	6,6	3,6	13,6	33,6	1,1
37	5/6e verd Z-W gevel 100m2	21,7	33,0	33,0	33,0	43,0	33,0	0,0
67	Uitlaat I en II droger 18	25,5	32,9	32,9	32,9	42,9	32,9	0,0
122	stationairdraaiende motor vrachtwagen	1,2	13,5	15,2	--	20,2	32,5	0,4
119	personenauto	0,7	3,5	5,2	5,1	15,1	32,1	1,0
101	personenauto	0,7	2,9	4,7	1,7	11,7	31,1	0,5
Rest			39,9	39,9	39,9	49,9	41,8	
Totalen			50,6	50,9	44,2	55,9	78,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage H: Berekeningsresultaten gesorteerd op piekgeluiden

Model Sloten (Frl) - 2004 - Volcontinu in bedrijf na maatregelen
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 03_A - 't Buitenlandje 35
 Rekenmethode Industrielawaai - IL, Periode Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
75	Lmax sluiten luik bij monstername	3,8	--	--	--	--	53,8	0,0
86	Vrachtwagen	1,3	23,4	25,2	21,3	31,3	52,2	0,0
76	Lmax wagendeur	0,7	--	--	--	--	49,0	0,9
87	Vrachtwagen	1,3	19,6	21,4	17,5	27,5	48,4	0,0
88	Vrachtwagen	1,3	18,4	20,2	16,3	26,3	47,9	0,7
84	Vrachtwagen	1,3	17,9	19,7	--	24,7	47,0	0,3
97	Vrachtwagen (heen & terug weegbrug)	1,3	22,3	24,1	--	29,1	46,8	1,5
83	Vrachtwagen	1,3	16,6	18,3	--	23,3	46,6	1,3
85	Vrachtwagen	1,3	17,4	19,2	--	24,2	46,2	0,0
85c	draaien op achterterrein	1,3	--	--	20,0	30,0	44,9	0,0
89	Vrachtwagen	1,3	14,3	16,1	12,2	22,2	44,5	1,4
122	stationairdraaiende motor vrachtwagen	1,2	25,3	27,1	--	32,1	44,1	0,2
82	Vrachtwagen	1,3	13,2	15,0	10,2	20,2	43,9	1,9
96	Vrachtwagen (heen & terug weegbrug)	1,3	17,7	19,5	--	24,5	42,9	2,2
81	Vrachtwagen	1,3	11,6	13,3	8,6	18,6	42,7	2,4
121	stationairdraaiende motor vrachtwagen	1,2	21,9	23,6	--	28,6	41,6	1,2
110	personenauto	0,7	12,7	14,5	11,4	21,4	40,4	0,0
85b	Vrachtwagen manoeuvrerend	1,3	18,2	19,9	16,9	26,9	39,2	0,0
109	personenauto	0,7	11,4	13,1	10,1	20,1	39,0	0,0
104	personenauto	0,7	9,5	11,3	8,3	18,3	39,0	1,8
111	personenauto	0,7	9,0	10,8	7,8	17,8	37,4	0,8
95	Vrachtwagen	1,3	5,3	7,0	3,1	13,1	36,7	2,7
108	personenauto	0,7	8,0	9,8	6,7	16,7	35,7	0,0
106	personenauto	0,7	7,2	9,0	6,0	16,0	35,5	0,7
107	personenauto	0,7	7,7	9,4	6,4	16,4	35,4	0,1
103	personenauto	0,7	5,2	7,0	4,0	14,0	35,0	2,1
105	personenauto	0,7	5,8	7,6	4,6	14,6	34,8	1,3
112	personenauto	0,7	5,1	6,8	3,8	13,8	34,2	1,4
94	Vrachtwagen	1,3	1,9	3,7	-0,2	9,8	33,2	2,5
75b	Lmax sluiten luik bij monstername	3,8	--	--	--	--	32,1	0,9
90	Vrachtwagen	1,3	1,6	3,4	-0,5	9,5	32,0	1,6
102	personenauto	0,7	1,3	3,1	0,0	10,0	31,4	2,5
80	Vrachtwagen	1,3	-0,2	1,6	-3,2	6,8	31,3	2,7
101	personenauto	0,7	-0,1	1,7	-1,4	8,7	30,3	2,7
78	ontluchten bulkwagen poeder	0,7	11,1	--	--	11,1	30,2	2,3
119	personenauto	0,7	-0,6	1,1	1,0	11,0	29,9	2,8
73	Luchttransport droger 18	24,5	28,9	28,9	28,9	38,9	28,9	0,0
72	Luchttransport droger 15 & 22	24,5	28,4	28,4	28,4	38,4	28,4	0,0
67	Uitlaat I en II droger 18	25,5	27,5	27,5	27,5	37,5	27,5	0,0
113	personenauto	0,7	-2,6	-0,9	-1,0	9,0	26,9	1,6
68	Uitlaat droger 15	25,0	26,5	26,5	26,5	36,5	26,5	0,0
91	Vrachtwagen	1,3	-4,8	-3,0	-6,9	3,1	26,0	2,0
37	5/6e verd Z-W gevel 100m2	21,7	25,3	25,3	25,3	35,3	25,3	0,0
100	personenauto	0,7	-6,2	-4,5	-7,5	2,5	24,4	2,9
31	Luik in dak zuidzijde	24,1	24,2	24,2	24,2	34,2	24,2	0,0
	Rest		30,7	30,7	30,6	40,6	34,6	
Totalen			37,6	38,1	36,8	46,8	60,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage H: Berekeningsresultaten gesorteerd op piekgeluiden

Model Sloten (Frl) - 2004 - Volcontinu in bedrijf na maatregelen
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 04_A - Spanjaardsdijk 26
 Rekenmethode Industrielawaai - IL, Periode Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L1	Cm
75b	Lmax sluiten luik bij monstername	3,8	--	--	--	--	64,9	0,0
88	Vrachtwagen	1,3	35,0	36,8	32,9	42,9	63,8	0,0
87	Vrachtwagen	1,3	34,0	35,8	31,9	41,9	62,8	0,0
89	Vrachtwagen	1,3	33,5	35,3	31,4	41,4	62,3	0,0
90	Vrachtwagen	1,3	33,2	35,0	31,1	41,1	62,0	0,0
86	Vrachtwagen	1,3	31,6	33,3	29,4	39,4	60,7	0,3
91	Vrachtwagen	1,3	31,4	33,1	29,2	39,2	60,5	0,3
92	Vrachtwagen	1,3	28,5	30,2	26,3	36,3	58,5	1,3
85	Vrachtwagen	1,3	28,3	30,1	--	35,1	58,3	1,2
122	stationairdraaiende motor vrachtwagen	1,2	38,1	39,8	--	44,8	56,7	0,0
123	stationairdraaiende motor vrachtwagen	1,2	37,1	38,8	--	43,8	55,6	0,0
93	Vrachtwagen	1,3	24,0	25,8	21,9	31,9	54,7	1,9
85c	draaien op achterterrein	1,3	--	--	27,4	37,4	53,0	0,8
76	Lmax wagen deur	0,7	--	--	--	--	53,0	2,3
84	Vrachtwagen	1,3	22,1	23,9	--	28,9	52,4	1,5
85b	Vrachtwagen manoeuvrerend	1,3	28,7	30,4	27,4	37,4	50,8	1,1
83	Vrachtwagen	1,3	19,6	21,3	--	26,3	50,1	1,8
113	personenauto	0,7	20,6	22,3	22,2	32,2	48,2	0,0
112	personenauto	0,7	20,5	22,2	19,2	29,2	48,1	0,0
110	personenauto	0,7	20,4	22,1	19,1	29,1	48,0	0,0
111	personenauto	0,7	19,8	21,6	18,6	28,6	47,5	0,0
114	personenauto	0,7	18,8	20,6	20,4	30,4	46,7	0,3
109	personenauto	0,7	18,0	19,8	16,8	26,8	46,4	0,7
108	personenauto	0,7	15,3	17,0	14,0	24,0	44,3	1,4
115	personenauto	0,7	14,8	16,6	16,5	26,5	43,6	1,1
75	Lmax sluiten luik bij monstername	3,8	--	--	--	--	41,8	0,5
116	personenauto	0,7	12,3	14,1	14,0	24,0	41,7	1,7
121	stationairdraaiende motor vrachtwagen	1,2	20,6	22,3	--	27,3	40,9	1,7
94	Vrachtwagen	1,3	9,7	11,5	7,6	17,6	40,8	2,3
117	personenauto	0,7	11,0	12,8	12,6	22,6	40,8	2,1
107	personenauto	0,7	10,6	12,3	9,3	19,3	40,0	1,8
80	Vrachtwagen	1,3	8,5	10,3	5,5	15,5	40,0	2,7
95	Vrachtwagen	1,3	8,4	10,2	6,3	16,3	39,9	2,6
106	personenauto	0,7	8,8	10,6	7,6	17,6	38,7	2,2
96	Vrachtwagen (heen & terug weegbrug)	1,3	13,1	14,8	--	19,8	38,3	2,2
81	Vrachtwagen	1,3	6,1	7,9	3,1	13,1	37,3	2,4
105	personenauto	0,7	6,7	8,4	5,4	15,4	36,7	2,4
97	Vrachtwagen (heen & terug weegbrug)	1,3	11,1	12,8	--	17,8	35,9	1,9
82	Vrachtwagen	1,3	4,8	6,6	1,8	11,8	35,7	2,1
104	personenauto	0,7	5,5	7,3	4,3	14,3	35,6	2,4
74	heftruck	1,0	15,1	--	--	15,1	34,1	2,2
08	4e verd NO 58 m2	16,0	32,6	32,6	32,6	42,6	32,6	0,0
78	ontluchten bulkwagen poeder	0,7	13,3	--	--	13,3	32,5	2,4
118	personenauto	0,7	2,2	3,9	3,8	13,8	32,3	2,5
72	Luchttransport droger 15 & 22	24,5	31,3	31,3	31,3	41,3	31,3	0,0
	Rest		39,9	39,9	39,9	49,9	41,7	
Totalen			46,1	47,4	43,6	53,6	72,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage H: Berekeningsresultaten gesorteerd op piekgeluiden

Model Sloten (Frl) - 2004 - Volcontinu in bedrijf na maatregelen
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 05_A - Spanjaardsdijk 25
 Rekenmethode Industrielawaai - IL, Periode Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L1	Cm
87	Vrachtwagen	1,3	30,9	32,7	28,8	38,8	60,2	0,5
75b	Lmax sluiten luik bij monstername	3,8	--	--	--	--	58,8	1,2
88	Vrachtwagen	1,3	29,9	31,6	27,7	37,7	58,7	0,1
86	Vrachtwagen	1,3	28,3	30,0	26,1	36,1	57,7	0,6
76	Lmax wagen deur	0,7	--	--	--	--	57,5	2,5
89	Vrachtwagen	1,3	26,8	28,6	24,7	34,7	56,7	1,1
85	Vrachtwagen	1,3	26,4	28,1	--	33,1	56,5	1,4
90	Vrachtwagen	1,3	24,7	26,4	22,5	32,5	55,1	1,7
91	Vrachtwagen	1,3	23,1	24,9	21,0	31,0	54,0	2,1
122	stationairdraaiende motor vrachtwagen	1,2	34,7	36,4	--	41,4	53,8	0,5
85c	draaien op achterterrein	1,3	--	--	26,1	36,1	51,6	0,6
123	stationairdraaiende motor vrachtwagen	1,2	28,8	30,6	--	35,6	49,0	1,6
85b	Vrachtwagen manoeuvrerend	1,3	26,1	27,9	24,9	34,9	48,6	1,4
92	Vrachtwagen	1,3	16,9	18,6	14,7	24,7	48,1	2,5
75	Lmax sluiten luik bij monstername	3,8	--	--	--	--	47,5	1,3
111	personenauto	0,7	17,8	19,6	16,6	26,6	46,1	0,7
110	personenauto	0,7	17,7	19,5	16,5	26,5	46,0	0,6
84	Vrachtwagen	1,3	15,2	16,9	--	21,9	45,9	1,9
121	stationairdraaiende motor vrachtwagen	1,2	23,0	24,8	--	29,8	43,8	2,3
109	personenauto	0,7	14,5	16,3	13,3	23,3	43,2	1,1
112	personenauto	0,7	14,2	15,9	12,9	22,9	42,9	1,1
83	Vrachtwagen	1,3	11,4	13,2	--	18,2	42,5	2,3
108	personenauto	0,7	12,6	14,3	11,3	21,3	41,8	1,6
113	personenauto	0,7	12,1	13,9	13,7	23,7	41,5	1,7
107	personenauto	0,7	10,9	12,7	9,7	19,7	40,6	2,0
114	personenauto	0,7	10,4	12,2	12,1	22,1	40,2	2,1
106	personenauto	0,7	9,7	11,4	8,4	18,4	39,7	2,4
115	personenauto	0,7	9,1	10,8	10,7	20,7	39,2	2,5
105	personenauto	0,7	8,6	10,4	7,4	17,4	38,9	2,6
96	Vrachtwagen (heen & terug weegbrug)	1,3	12,6	14,4	--	19,4	38,4	2,8
94	Vrachtwagen	1,3	6,0	7,7	3,8	13,8	37,6	2,9
81	Vrachtwagen	1,3	5,9	7,7	2,9	12,9	37,6	2,9
97	Vrachtwagen (heen & terug weegbrug)	1,3	11,6	13,4	--	18,4	37,1	2,4
93	Vrachtwagen	1,3	5,2	7,0	3,1	13,1	36,7	2,7
95	Vrachtwagen	1,3	3,0	4,7	0,8	10,8	34,8	3,1
80	Vrachtwagen	1,3	2,8	4,6	-0,2	9,8	34,7	3,1
82	Vrachtwagen	1,3	2,8	4,5	-0,2	9,8	34,2	2,6
74	heftruck	1,0	14,0	--	--	14,0	33,6	2,9
116	personenauto	0,7	1,3	3,1	2,9	12,9	31,7	2,7
78	ontluchten bulkwagen poeder	0,7	11,9	--	--	11,9	31,6	2,9
104	personenauto	0,7	0,8	2,6	-0,4	9,6	31,2	2,8
08	4e verd NO 58 m2	16,0	30,2	30,2	30,2	40,2	30,2	0,0
118	personenauto	0,7	-1,2	0,6	0,5	10,5	29,5	3,0
73	Luchttransport droger 18	24,5	28,8	28,8	28,8	38,8	28,8	0,0
72	Luchttransport droger 15 & 22	24,5	28,4	28,4	28,4	38,4	28,4	0,0
	Rest		36,5	36,5	36,5	46,5	38,7	
Totalen			42,0	43,1	40,1	50,1	67,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage H: Berekeningsresultaten gesorteerd op piekgeluiden

Model Sloten (Frl) - 2004 - Volcontinu in bedrijf na maatregelen
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 06_A - R Aitasrijtte 9
 Rekenmethode Industrielawaai - IL, Periode Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
75b	Lmax sluiten luik bij monstername	3,8	--	--	--	--	60,2	1,6
89	Vrachtwagen	1,3	24,9	26,7	22,8	32,8	55,8	2,1
90	Vrachtwagen	1,3	24,5	26,2	22,3	32,3	55,6	2,3
91	Vrachtwagen	1,3	24,0	25,7	21,8	31,8	55,1	2,4
88	Vrachtwagen	1,3	22,8	24,6	20,6	30,6	53,7	2,2
93	Vrachtwagen	1,3	21,8	23,6	19,7	29,7	53,5	2,9
87	Vrachtwagen	1,3	21,1	22,9	18,9	28,9	52,4	2,5
92	Vrachtwagen	1,3	20,7	22,5	18,6	28,6	52,1	2,6
86	Vrachtwagen	1,3	20,3	22,1	18,1	28,1	51,9	2,8
94	Vrachtwagen	1,3	19,6	21,4	17,5	27,5	51,5	3,1
80	Vrachtwagen	1,3	18,9	20,7	15,9	25,9	51,0	3,3
95	Vrachtwagen	1,3	18,9	20,7	16,8	26,8	51,0	3,3
123	stationairdraaiende motor vrachtwagen	1,2	28,5	30,3	--	35,3	49,5	2,3
76	Lmax wagendeur	0,7	--	--	--	--	49,3	3,4
85	Vrachtwagen	1,3	16,3	18,1	--	23,1	48,1	3,0
84	Vrachtwagen	1,3	15,2	17,0	--	22,0	47,0	3,1
122	stationairdraaiende motor vrachtwagen	1,2	25,1	26,9	--	31,9	46,2	2,5
85c	draaien op achterterrein	1,3	--	--	17,0	27,0	44,8	2,9
83	Vrachtwagen	1,3	11,5	13,3	--	18,3	43,3	3,1
112	personenauto	0,7	11,5	13,3	10,3	20,3	41,6	2,4
113	personenauto	0,7	11,4	13,2	13,1	23,1	41,5	2,4
81	Vrachtwagen	1,3	9,4	11,2	6,4	16,4	41,4	3,2
74	heftruck	1,0	21,4	--	--	21,4	41,3	3,1
114	personenauto	0,7	11,1	12,9	12,8	22,8	41,3	2,5
115	personenauto	0,7	10,3	12,0	11,9	21,9	40,6	2,7
85b	Vrachtwagen manoeuvrerend	1,3	16,2	18,0	15,0	25,0	40,3	3,0
117	personenauto	0,7	8,6	10,4	10,3	20,3	39,3	3,1
111	personenauto	0,7	8,4	10,2	7,2	17,2	38,7	2,6
75	Lmax sluiten luik bij monstername	3,8	--	--	--	--	38,0	2,3
110	personenauto	0,7	7,5	9,2	6,2	16,2	37,9	2,8
116	personenauto	0,7	7,2	9,0	8,9	18,9	37,8	2,9
109	personenauto	0,7	7,0	8,8	5,8	15,8	37,7	3,0
119	personenauto	0,7	6,5	8,2	8,1	18,1	37,5	3,4
121	stationairdraaiende motor vrachtwagen	1,2	15,8	17,5	--	22,5	37,4	3,1
100	personenauto	0,7	6,0	7,8	4,8	14,8	37,1	3,4
120	personenauto	0,7	6,0	7,8	7,7	17,7	37,1	3,5
118	personenauto	0,7	5,5	7,3	7,1	17,1	36,4	3,2
96	Vrachtwagen (heen & terug weegbrug)	1,3	9,9	11,6	--	16,6	36,0	3,2
101	personenauto	0,7	4,7	6,4	3,4	13,4	35,7	3,4
108	personenauto	0,7	4,0	5,8	2,7	12,7	34,8	3,1
105	personenauto	0,7	3,0	4,7	1,7	11,7	34,0	3,4
97	Vrachtwagen (heen & terug weegbrug)	1,3	7,7	9,4	--	14,4	33,8	3,1
106	personenauto	0,7	2,8	4,5	1,5	11,5	33,8	3,4
107	personenauto	0,7	2,5	4,3	1,3	11,3	33,4	3,2
104	personenauto	0,7	1,6	3,4	0,4	10,4	32,6	3,4
	Rest		37,1	37,1	37,1	47,1	39,0	
Totalen			39,2	39,9	38,1	48,1	66,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage H: Berekeningsresultaten gesorteerd op piekgeluiden

Model Sloten (Frl) - 2004 - Volcontinu in bedrijf na maatregelen
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 07 A - R Altasrijtje 10
 Rekenmethode Industrielawaai - IL, Periode Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
75b	Lmax sluiten luik bij monstername	3,8	--	--	--	--	62,1	1,4
89	Vrachtwagen	1,3	26,5	28,2	24,3	34,3	57,4	2,1
90	Vrachtwagen	1,3	26,1	27,9	24,0	34,0	57,2	2,3
91	Vrachtwagen	1,3	26,1	27,8	23,9	33,9	57,1	2,3
88	Vrachtwagen	1,3	24,5	26,3	22,4	32,4	55,6	2,3
92	Vrachtwagen	1,3	23,8	25,6	21,7	31,7	55,1	2,5
94	Vrachtwagen	1,3	22,8	24,5	20,6	30,6	54,5	3,0
87	Vrachtwagen	1,3	23,1	24,8	20,9	30,9	54,5	2,6
93	Vrachtwagen	1,3	22,5	24,3	20,4	30,4	54,1	2,8
95	Vrachtwagen	1,3	21,7	23,4	19,5	29,5	53,6	3,2
80	Vrachtwagen	1,3	21,6	23,3	18,6	28,6	53,5	3,2
86	Vrachtwagen	1,3	21,7	23,4	19,5	29,5	53,3	2,9
123	stationairdraaiende motor vrachtwagen	1,2	29,9	31,7	--	36,7	50,8	2,3
81	Vrachtwagen	1,3	18,6	20,4	15,6	25,6	50,5	3,1
122	stationairdraaiende motor vrachtwagen	1,2	27,1	28,8	--	33,8	48,3	2,6
85	Vrachtwagen	1,3	16,0	17,7	--	22,7	47,8	3,1
84	Vrachtwagen	1,3	15,3	17,0	--	22,0	47,1	3,1
97	Vrachtwagen (heen & terug weegbrug)	1,3	20,9	22,7	--	27,7	47,0	3,1
83	Vrachtwagen	1,3	15,1	16,8	--	21,8	46,9	3,0
85c	draaien op achterterrein	1,3	--	--	18,4	28,4	46,3	3,0
114	personenauto	0,7	13,0	14,8	14,7	24,7	43,1	2,5
113	personenauto	0,7	13,0	14,7	14,6	24,6	43,1	2,4
112	personenauto	0,7	12,7	14,5	11,4	21,4	42,9	2,5
115	personenauto	0,7	12,3	14,1	14,0	24,0	42,6	2,6
76	Lmax wagendeur	0,7	--	--	--	--	41,6	3,4
117	personenauto	0,7	10,9	12,7	12,5	22,5	41,5	2,9
121	stationairdraaiende motor vrachtwagen	1,2	19,3	21,1	--	26,1	41,0	3,1
116	personenauto	0,7	10,4	12,2	12,0	22,0	40,8	2,8
111	personenauto	0,7	10,3	12,1	9,1	19,1	40,7	2,7
101	personenauto	0,7	9,6	11,4	8,4	18,4	40,6	3,3
118	personenauto	0,7	9,7	11,5	11,3	21,3	40,5	3,1
85b	Vrachtwagen manoeuvrerend	1,3	15,9	17,7	14,7	24,7	40,0	3,0
110	personenauto	0,7	9,3	11,1	8,1	18,1	39,9	2,9
75	Lmax sluiten luik bij monstername	3,8	--	--	--	--	39,7	2,3
100	personenauto	0,7	8,4	10,2	7,1	17,1	39,4	3,4
120	personenauto	0,7	8,4	10,1	10,0	20,0	39,4	3,4
109	personenauto	0,7	8,4	10,2	7,2	17,2	39,2	3,1
119	personenauto	0,7	8,3	10,0	9,9	19,9	39,2	3,3
74	heftruck	1,0	19,2	--	--	19,2	39,0	3,0
96	Vrachtwagen (heen & terug weegbrug)	1,3	11,9	13,7	--	18,7	38,0	3,1
82	Vrachtwagen	1,3	3,0	4,8	0,1	10,1	34,9	3,1
108	personenauto	0,7	4,0	5,8	2,8	12,8	34,9	3,2
104	personenauto	0,7	3,0	4,8	1,8	11,8	34,0	3,3
105	personenauto	0,7	3,0	4,7	1,7	11,7	34,0	3,4
106	personenauto	0,7	2,9	4,7	1,7	11,7	34,0	3,4
Rest			39,5	39,5	39,5	49,5	42,0	
Totalen			41,4	42,1	40,4	50,4	67,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Ontvanger : 01 Waarneemhoogte [m] : 5,0
 Omschrijving : Haverkamp 3

Rijlijn : Spanjaardsdijk

Wegdekhoogte [m] 0,0 Afstand horizontaal [m] 16,0
 Verhardingsbreedte [m] 16,0 Afstand schuin [m] 16,6
 Bodemfactor [-] 0,00 Afstand kruispunt [m] 0,0
 Objectfactie [-] 0,00 Afstand obstakel [m] 0,0
 Zichthoek [grad] 127
 Wegdektype [-] Klinkers - Verharding met klinkers

Emissiegegevens intensiteiten per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Q_dag	Q_avond	Q_nacht	km/u	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	2,66	4,00	2,00	50	52,17	53,93	53,32
3	Middelzware Motorvoertuigen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00
4	Zware Motorvoertuigen	1,66	2,50	0,25	50	59,74	61,50	53,90
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00
	Totaal	4,32	6,50	2,25		60,44	62,20	56,63
	C_optrek					--	--	--
	C_wegdek					1,14	1,13	3,53

Resultaten in dB(A)

C_reflectie 0,00 LAeq, dag 47,74
 C_zichthoek 0,00 LAeq, avond 49,51
 D_afstand 12,19 LAeq, nacht 43,94
 D_lucht 0,13 Etmaalwaarde excl Ait 6 (103) 55
 D_bodem 0,00 Etmaalwaarde incl Ait 6 (103) 0,0 dB(A) 55
 D_meteo 0,38 Lden 52,02

Ontvanger : 02
 Omschrijving : Spanjaardsdijk 26

Waarneemhoogte [m] : 5,0

Rijlijn : Spanjaardsdijk

Wegdekhoogte [m]	0,0	Afstand horizontaal [m]	26,0
Verhardingsbreedte [m]	26,0	Afstand schuin [m]	26,4
Bodemfactor [-]	0,00	Afstand kruispunt [m]	0,0
Objectfreactie [-]	0,00	Afstand obstakel [m]	0,0
Zichthoek [grad]	127		
Wegdektype [-]	Klinkers - Verharding met klinkers		

Emissiegegevens intensiteiten per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Q_dag	Q_avond	Q_nacht	km/u	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	2,66	4,00	2,00	50	52,17	53,93	53,32
3	Middelzware Motorvoertuigen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00
4	Zware Motorvoertuigen	1,66	2,50	0,25	50	59,74	61,50	53,90
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00
	Totaal	4,32	6,50	2,25		60,44	62,20	56,63
	C_optrek					--	--	--
	C_wegdek					1,14	1,13	3,53

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	0,00	LAeq, dag	45,45
C_zichthoek	0,00	LAeq, avond	47,22
D_afstand	14,21	LAeq, nacht	41,65
D_lucht	0,19	Etmaalwaarde excl Art 6 (103)	52
D_bodem	0,00	Etmaalwaarde incl Art 6 (103) 0,0 dB(A)	52
D_meteo	0,59	Lden	49,73

Sanering ex art. 71 Wet geluidhinder

Behoort bij saneringsprogramma industrieterrein

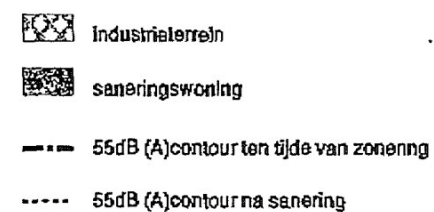
"Sloten Jongveevoerders"
(vh "Centrale Veevoederfabriek Sloten")

(vh "Centrale Veevoederfabriek Sloten")

te Sloten

Gemeente Gaasterlân-Sleat, Provincie Friesland

Saneringskaart

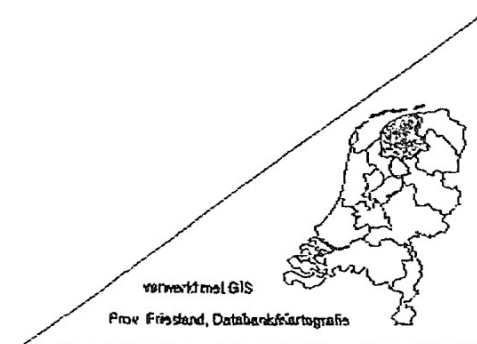
 saneringswoning

— 55dB (A)contour ten tijde van zonering

----- 55dB (A) contour na sanering



schaal 1 : 1000



Prove Friedland, Datenbankkartografie