

AKOESTIEK EN BOUWEFISICA

LAWAAIBEHANDELING

MILIEUTECHNOLOGIE

BRANDVEILICHED

PEUTZ

ontvangen op

31 JULI 2009

Provincie Gelderland

Lid ONRI
ISO-9001: 2000 gecertificeerd

Rapport

Geluid in de omgeving ten gevolge van Recycling Rouwmaat
Groenlo b.v.

Onderdeel van de aanvraag van een revisievergunning ex
artikel 8.4, lid 1 Wet milieubeheer

Rapportnummer FN 3349-3 d.d. 29 juli 2009

Peutz bv
Paletsingel 2, Postbus 696
2700 AR Zoetermeer
Tel. (079) 347 03 47
Fax (079) 361 49 85
info@zoetermeer.peutz.nl
www.peutz.nl

Peutz bv
Lindenlaan 41, Molenhoek
Postbus 66, 6585 ZH Mook
Tel. (024) 357 07 07
Fax (024) 358 51 50
info@mook.peutz.nl
www.peutz.nl

Peutz bv
L. Springerlaan 37, Groningen
Postbus 7, 9700 AA Groningen
Tel. (050) 520 44 88
Fax (050) 526 31 78
info@groningen.peutz.nl
www.peutz.nl

Peutz GmbH
Düsseldorf, Bonn
info@peutz.de
www.peutz.de

Peutz SARL
Paris, Lyon
Info@peutz.fr
www.peutz.fr

Peutz bv
London
info@peutz.co.uk
www.peutz.co.uk

Daidalos Peutz bvba
Leuven
Info@daidalospeutz.be
www.daidalospeutz.be

Köhler Peutz Geveltechniek bv
Zoetermeer
Info@gevel.com
www.gevel.com

Alle opdrachten aan ons
bureau worden aanvaard,
uitgevoerd en berekend
volgens 'De Nieuwe Regeling
2005; Rechtsverhouding
opdrachtgever-architect,
ingenieur en adviseur'
(DNR 2005).
Ingeschreven KvK onder
nummer 12028033, BTW
identificatienummer
NL004933837B01

Opdrachtgever: Haskoning Nederland b.v. te Enschede
Rapportnummer: FN 3349-3
Datum: 29 juli 2009
Ref.: JG/AKo/TvdE/FN 3349-3-RA

Inhoud

	pagina
1. INLEIDING EN SAMENVATTING	4
2. GRENSWAARDEN EN WETTELIJKE ASPECTEN	5
3. METINGEN	7
3.1. Meetmethode en meetinstrumenten	7
3.2. Resultaten van geluidmetingen	7
4. UITGANGSPUNTEN	9
4.1. Algemeen	9
4.2. Hal 1, hal 2 en overslagstation	9
4.3. Hal 3	12
4.4. Hal 4	12
4.5. Hal 5	14
4.6. Puinverwerking	14
4.7. Grondopslag en –bewerking en verwerking groenafval en veegvuil	16
4.8. Was- en spoelplaats en stalling- en rangeerterrein	17
4.9. Resumé verkeersbewegingen	17
5. BEREKENINGEN	17
5.1. Akoestische modelvorming	17
5.2. Resultaten van berekeningen	17
5.2.1. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	17
5.2.2. Maximale geluidniveaus	17
6. BEOORDELING	17
6.1. Toeslag tonaal geluid	17
6.2. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	17
6.3. Maximale geluidniveaus	17
6.4. Trillinghinder	17
7. BBT	17
7.1. Formele aspecten	17
7.2. Toepassing van BBT door Rouwmaat	17
7.3. Dominante geluidbronnen en verdere reductiemogelijkheden	17

8. CONCLUSIE

17

- BIJLAGE I Bronvermogenberekeningen
- BIJLAGE II Akoestisch rekenmodel
- BIJLAGE III Resultaten van berekeningen
- BIJLAGE IV Notitie Haskoning 9T0841/N001/PSI/EDRE/Ensc d.d. 15 december 2008

1. INLEIDING EN SAMENVATTING

In opdracht van Haskoning Nederland b.v. is onderzoek verricht naar het geluid in de omgeving ten gevolge van Recycling Rouwmaat Groenlo b.v. (Rouwmaat) op industrieterrein Den Sliem/Laarberg te Groenlo. In figuur 1 is de ligging van Rouwmaat in de omgeving weergegeven. Onderhavig onderzoek vormt onderdeel van de aanvraag van een revisievergunning ex artikel 8.4, lid 1 Wet milieubeheer.

Grofweg kan onderscheid worden gemaakt tussen de volgende bedrijfsonderdelen (zie figuur 1):

- Op- en overslag en sorteren van afval in hallen 1 en 2 en het verlaadstation voor particulieren (zie figuur 4).
- Op- en overslag, shredderen en zeven van afval in hal 3.
- Productie van brandstofpellets in hal 4 (zie figuur 2).
- Houtverkleining in hal 5 (zie figuur 3).
- Puinverwerking met de puinbreker, puinwasser en zeefinstallatie (zie figuur 3).
- Opslag, mengen en zeven van grondopslag en zeven van groenafval en veegvuil ter hoogte van de grondbank (zie figuur 3).

Uit de resultaten van het onderzoek volgt dat de gehanteerde toetswaarde, gebaseerd op de vigerende vergunningen, voor de dagperiode ter hoogte van zes beoordelingsposities wordt overschreden. De overschrijding bedraagt maximaal 2 dB(A). De grenswaarden voor de totale geluidbelasting vanwege het gehele industrieterrein worden met 1 dB(A) overschreden. Door de zonebeheerder is aangegeven dat toepassing wordt gegeven aan "redelijke sommatie" conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006. Rekening houdende met deze aftrek van 1 dB(A) voor redelijke sommatie is de berekende geluidbelasting inpasbaar binnen geluidzonebeheer.

In de avondperiode treedt een marginale overschrijding van de voorgestelde grenswaarden op ter hoogte van één beoordelingspositie. Conform opgave van de zonebeheerder is de berekende geluidbelasting inpasbaar binnen geluidzonebeheer en derhalve vergunbaar.

Maximale geluidniveaus ter hoogte van woningen voldoen aan gangbare grenswaarden.

2. GRENSWAARDEN EN WETTELIJKE ASPECTEN

In de huidige situatie zijn de verschillende beschouwde bedrijfsonderdelen verdeeld over meerdere Wm-vergunningen. Thans wordt één vergunning aangevraagd voor de gehele inrichting.

De locatie Den Sliem 93 betreft thans Rouwmaat Transport b.v. Alleen de op- en overslagloods (hal 3) op dit terrein zal onderdeel vormen van de thans aangevraagde vergunning. Het overige deel van het terrein zal werkzaam blijven onder de vergunning van Rouwmaat Transport.

Noot: Omdat op één terrein geen twee Wm-vergunning kunnen rusten, dient hal 3 formeel uit de vergunning van Rouwmaat Transport te worden "verwijderd". Deze aanpassing van Rouwmaat Transport valt buiten de onderhavige vergunningaanvraag.

Rouwmaat is gesitueerd op het industrieterrein Den Sliem/Laarberg, waarvoor een geluidzone ex artikel 53 Wet geluidhinder is vastgesteld. Zonebeheerder is de gemeente Oostgelre. De berekende geluidbelasting vanwege Rouwmaat wordt door de zonebeheerder getoetst op inpasbaarheid binnen geluidzonering.

Conform opgave van de zonebeheerder (gemeente Oostgelre) is de geluidzone van het industrieterrein nagenoeg opgevuld. Verruiming van de vergunde geluidsgrenswaarden kan alleen plaatsvinden na een positieve zonetoets door de zonebeheerder. De door Rouwmaat aangevraagde activiteiten zijn sowieso inpasbaar binnen geluidzonebeheer indien de geluidbelasting niet toeneemt ten opzichte van de thans vergunde situatie.

In tabel 1 is een overzicht gegeven van de sommatie van de thans aan de verschillende vestigingen in het kader van geluidzonebeheer toegekende geluidruimte. Hierbij is een selectie gemaakt van beoordelingsposities relatief nabij de inrichting. Toetsing van de geluidbelasting zal door de zonebeheerder echter plaatsvinden ter hoogte van alle woningen en zoneposities uit het zonebeheermodel.

Noot: De volgende beleidmatige overweging is van belang. Bij het vaststellen van de geluidsgrenswaarden in de aangevraagde revisievergunning spelen met name de volgende overwegingen een rol:

- *De formele geluidruimte zoals af te leiden uit de vigerende vergunningen van de afzonderlijke bedrijfsonderdelen. Daarbij dienen de vergunde geluidsgrenswaarden op overeenkomstige beoordelingsposities bij elkaar opgeteld te worden. Een belangrijk aandachtspunt is daarbij dat niet op alle in dit kader relevante beoordelingsposities geluidsgrenswaarden in de desbetreffende vergunning per bedrijfsonderdeel zijn opgenomen. In die*

situaties dient met beleid gehandeld te worden. Een speciaal aandachtspunt is het "opknippen" van Transport, waarbij idealiter afgeleid zou zijn welke geluidruimte destijds toegekend was aan die activiteiten die thans onder de aangevraagde revisievergunning vallen. Ten behoeve van dit onderzoek is uitgegaan van de geluidbelasting vanwege de in het zonebeheermodel aan deze hal toegekende geluidemissie.

- De gecumuleerde geluidruimte die door de zonebeheerder (de gemeente Oostgelre) aan de afzonderlijke bedrijfsonderdelen in het zonebeheermodel heeft opgenomen. In principe moet deze gecumuleerde zoneringstechnische geluidruimte tenminste gelijk zijn aan de gecumuleerde vergunde geluidruimte. Aandachtspunt is daarbij wel dat niet van alle afzonderlijke bedrijfsonderdelen op alle in dit kader relevante zonebewakingspunten de vergunde geluidruimte destijds is bepaald, mede doordat het gezoneerde industrieterrein later is ontwikkeld dan de eerste bedrijfsonderdelen.

De volgende tabel is gebaseerd op de geluidruimte die in het zonebeheermodel is opgenomen, ervan uitgaande dat dit gelijk is aan de vergunde geluidruimte.

Tabel 1 Gesommeerde langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voor de beschouwde bedrijfsonderdelen van Rouwmaat, zoals opgenomen in het actuele zonebeheermodel

Positie nr. (zie fig. 1)	Omschrijving	$L_{Ar,LT}$ in dB(A)		
		Dag	Avond	Nacht
1	Oude Borculoseweg 7a	53	47	42
2	Oude Borculoseweg 7	50	44	39
3	Oude Borculoseweg 5	49	43	39
4	Vrakkingweg 1	51	44	37
5	Eibergseweg 42	51	44	38
21	Oude Borculoseweg 8	50	45	40
24	Beethovenstraat 1	53	46	38
27	Eibergseweg 36a	49	42	36
28	Eibergseweg 36	49	42	35
32	Oude Borculoseweg 5	50	44	39

3. METINGEN

3.1. Meetmethode en meetinstrumenten

De geluidmetingen voldoen aan de voorschriften zoals aangegeven in de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' uit 1999 (Handleiding). Uitgegaan is van methode II van de Handleiding.

De gehanteerde methode gaat uit van het bepalen van het geluidvermogen van de relevante geluidbronnen waarna middels overdrachtsberekeningen het immissieniveau in de omgeving bepaald wordt.

De metingen werden uitgevoerd met behulp van de volgende instrumenten:

- Precision Sound Level Meter, fabrikaat RION, type NL 31 met microfoon, fabrikaat RION, type UC-53, met windbol;
- Akoestische ijkbron, fabrikaat Brüel & Kjær, type 4230;
- Digital Audio Tape (DAT) recorder, fabrikaat Sony, type TCD-D10 PRO-II.

In het laboratorium werden de metingen geanalyseerd met behulp van:

- Digital Audio Tape (DAT) recorder, fabrikaat Sony, type PCM-R500;
- Level Recorder, fabrikaat Brüel & Kjær, type 2307;
- Real Time Analyzer, fabrikaat Nortronic, type 830.

De nauwkeurigheid van de geluidniveaumeter bedraagt volgens IEC 60651 type 1 voor de octaafband met middenfrequentie van $63 \text{ Hz} \pm 1,5 \text{ dB}$, voor de octaafbanden met middenfrequenties van $125 \text{ t/m } 4000 \text{ Hz} \pm 1 \text{ dB}$ en kan voor de octaafband met middenfrequentie van $8000 \text{ Hz} +1,5 \text{ tot } -3 \text{ dB}$ bedragen.

De akoestische ijkbron geeft een geluidniveau van $93,8 (\pm 0,25) \text{ dB}$ bij 25°C en van $93,8 (\pm 0,5) \text{ dB}$ bij 0°C of 50°C bij een frequentie van $1000 (\pm 15) \text{ Hz}$.

3.2. Resultaten van geluidmetingen

Op 9 juli 2009 zijn geluidmetingen verricht aan voor het geluid naar de omgeving relevante installaties en activiteiten op het terrein van Rouwmaat. In tabel 2 zijn de resultaten van deze geluidmetingen (equivalente geluidniveaus, L_{eq}) samengevat. In bijlage I zijn de bronvermogenberekeningen op basis van deze meetresultaten opgenomen. Tevens zijn in deze bijlage de berekeningen van de (ongewijzigd uit eerdere onderzoeken overgenomen) bronvermogens ten aanzien van de uitstraling van gebouwen in dB(A)-waarden gegeven.

Tabel 2 Resultaten van geluidmetingen

Meting betreft	Meetafstand (m)	L_{eq} in dB(A)
Grondzeef		
Gehele installatie – zijde luchtinlaat motor	15	77
Defecte transportband zijde luchtinlaat motor	3	86
Gehele installatie – zijde luchtuitlaat motor	17	71
Shovel gedurende rijden en heffen	6	73
Puinbreekinstallatie¹		
Kegelbreker	5	88
Geopende zijde windshifter	3	94
Stortpunt invoer windshifter	2	92
Eerste zeef t.b.v. overkorrel naar kegelbreker	10	91
Stortpunt transportband gebroken puin op berg	3	84
Ventilator elektromotor kaakbreker	0,5	101
Elektromotor kaakbreker ($2,5 \text{ m}^2$)	0,1	106
Trilvoeder kaakbreker ($4,5 \text{ m}^2$)	0,1	90
Behuizing kaakbreker (24 m^2)	0,1	98
Tweede zeef kleinere fracties	10	89
Puinwasser		
Gehele installatie – zijde uitvoer	25	75
Gehele installatie – achterzijde	30	71
Zeefinstallatie	15	78
Stortband gewassen granulaat op berg	4	83
Puinzeefinstallatie (vlakzeef)		
Gehele installatie	16	80
Hal 4		
Nagalmniveau t.g.v. shredderen hout	-	82-86
Nagalmniveau t.g.v. shovel en lege shredder	-	82

Noot: De shredder in hal 4 zal in de aangevraagde situatie gebruikt worden voor het verkleinen van zachte materialen. Bij verwerking van hout (aangevraagd in de nog te realiseren hal 5) is de geluidemissie wezenlijk hoger tijdens het breken van hout. Bij verwerking van genoemde zachte materialen in hal 4 komt het nagalmniveau overeen met de situatie gedurende leeg draaien van de shredder (alleen motorgeluid) en inzet van de shovel.

¹ Situatie voor realisatie van maatregelen, zie paragraaf 4.6

4. UITGANGSPUNTEN

4.1. Algemeen

Grofweg kan onderscheid worden gemaakt tussen de volgende bedrijfsonderdelen (zie figuur 1):

- Op- en overslag en sorteren van afval in hallen 1 en 2 en het verlaadstation voor particulieren (zie figuur 4).
- Op- en overslag, shredderen en zeven van afval in hal 3.
- Productie van brandstofpellets in hal 4 (zie figuur 2).
- Houtverkleining in hal 5 (zie figuur 3).
- Puinverwerking met de puinbreker, puinwasser en zeefinstallatie (zie figuur 3).
- Opslag, mengen en zeven van grondopslag en zeven van groenaafval en veegvuil ter hoogte van de grondbank (zie figuur 3).

In het volgende wordt per deel van de inrichting van Recycling Rouwmaat Groenlo de representatieve bedrijfssituatie omschreven.

Voor de gehele inrichting geldt dat voor de geluidproductie van vrachtwagens is uitgegaan van de huidige stand der techniek in geluidbewust ontwerp, hetgeen de volgende bronvermogens impliceert:

- Rijden van zware vrachtwagens met een snelheid van 20 km/h: $L_{WR} = 104 \text{ dB(A)}$;
- Manoeuvreren van zware vrachtwagens: $L_{WR} = 100 \text{ dB(A)}$.

De geluidbijdrage van personenwagens is vanwege het ten opzichte van vrachtverkeer lage geluidvermogen en de beperkte aantalen verwaarloosbaar en derhalve buiten beschouwing gebleven.

Noot: *Aan de zuidwestzijde van het terrein is een doorgang aanwezig naar het terrein Den Sliem 93. Deze toegang wordt gebruikt totdat aan de noordzijde van het terrein nabij hal 4 een weegbrug is aangelegd. De aangevraagde situatie betreft de situatie met genoemde weegbrug. In deze situatie wordt de doorgang naar Den Sliem 93 nog slechts sporadisch gebruikt ten behoeve van intern transport. Omdat bij gebruik van de noordelijke ingang het rijtraject van de vrachtwagens langer is, geldt het gebruik van deze ingang als akoestisch meest ongunstig en heeft derhalve als uitgangspunt gegolden bij akoestische modelvorming.*

4.2. Hal 1, hal 2 en overslagstation

In figuur 4 is de lay-out van het deel van de inrichting aan Den Sliem 78 weergegeven. De bedrijfsactiviteiten vinden van maandag tot en met vrijdag in de regel plaats tussen 06.00 en 18.00 uur, waarbij 1 uur gepauzeerd wordt.

Op zaterdagen vinden activiteiten plaats tussen 07.00 en 12.00 uur. In de avondperiode kunnen enkele vrachtwagens op het terrein rijden. Meer dan 12 maal per jaar (aldus representatief) kan het voorkomen dat in de avondperiode wordt doorgewerkt. De avondperiode wordt in dat geval gekenmerkt door een lager activiteitenniveau dan de dagperiode.

Het aangeleverde afval wordt in hal 2 middels twee sorteerlijnen gesorteerd. In de hal is daarnaast continu een laadschop in bedrijf. Tevens kan een extra laadschop en/of een kraan werkzaam zijn in de hal. In de hal rijden tenslotte ook vrachtwagens af en aan. Ten gevolge van het voornoemde bedraagt het nagalmniveau in de hal 80 dB(A) aan de westgevel tot 88 dB(A) aan de oostgevel met pieken tot 93 dB(A)².

De gevels van de hal zijn opgebouwd uit enkelvoudig stalen damwandprofielen met kunststof lichtstroken.

Tijdens overwerk zullen in de avondperiode gedurende circa 1 uur effectief activiteiten plaatsvinden in de hal. Tijdens de werkzaamheden zijn de deuren van de hal geopend. Deze bevinden zich in de zuidgevel en hebben elk een oppervlak van 20 m².

In hal 1 vindt tussen 06.00 en 18.00 uur met 1 uur pauze nasortering van afval plaats. Tijdens het nasorteren is in de hal een laadschop permanent in bedrijf. In geval van overwerk in de avondperiode kan effectief gedurende circa 1 uur sortering plaatsvinden in hal 1. Het aangehouden nagalmniveau in de hal bedraagt 80 dB(A) met pieken tot 86 dB(A).

De gevels van de nasorteerhal hebben dezelfde opbouw als de gevels van hal 2. In de noordgevel bevindt zich een deur met een oppervlak van 20 m². Aangehouden is dat tijdens de productie de deur geopend is.

Op het overlaadstation voor particulieren (zie figuur 4) worden diverse soorten afval van particulieren overgeslagen. Bij het particulier overlaadstation wordt gebruik gemaakt van een kleine laadschop ($L_{WR} = 100$ dB(A)).

Glas wordt in containers aangevoerd en eventueel opgeslagen. Tevens wordt glas in de aanwezige bunker gestort. Vanwege de relatief korte duur van dergelijke storts (relevante geluidemissie gedurende enkele seconden) is deze activiteit niet relevant voor de in de omgeving optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus.

² De gehanteerde geluidniveaus betreffen een prognose op basis van elders verkregen ervaringscijfers, daar de sorteerlijnen ten tijde van dit onderzoek niet in bedrijf waren.

Op het terrein zullen op de in figuur 4 weergegeven locatie betonnen stapelblokken worden geproduceerd. Hiertoe bezoeken in de dagperiode twee betonmixers het terrein, welke beton in mallen storten. Het lossen duurt circa een half uur per vrachtwagen, waarbij de vrachtwagens met verhoogd toerental stationair draaien ($L_{WR} = 100 \text{ dB(A)}$). Gedurende vier uur in de dagperiode is een kleine shovel ter plaatse in bedrijf om de kisten van de blokken te verwijderen.

Op het terrein wordt daarnaast snoei- of ander hout versnipperd met behulp van een houtshredder ($L_{WR} = 106 \text{ dB(A)}$) op basis van ervaringsgegevens). De houtshredder is in de dagperiode gedurende 8 uur in bedrijf. De houtshredder wordt gevoed door de grote laadschop.

Incidenteel (maximaal twaalf maal per jaar) wordt op het buitenterrein gedurende de gehele dagperiode grond gezeefd ($L_{WR} = 108 \text{ dB(A)}$) en gemengd ($L_{WR} = 93 \text{ dB(A)}$). Deze activiteiten worden in het navolgende als incidentele bedrijfssituatie omschreven. Daar de zeefinstallatie slechts op één locatie tegelijk kan worden ingezet, treedt deze bedrijfssituatie niet gelijktijdig plaats met zeven ter hoogte van de grondbank (zie paragraaf 4.7).

In het voorgaande zijn reeds enkele interne transportmiddelen binnen de inrichting genoemd. In tabel 3 is een overzicht gegeven van de aanwezige interne transportmiddelen, de locatie waar ze (op het buitenterrein) actief zijn, de bedrijfstijd en het geluidvermogen.

Tabel 3 Interne transportmiddelen

Intern transportmiddel	Locatie	Bedrijfstijd (uur:minuten)			L_{WR} in dB(A)
		Dag	Avond	Nacht	
Grote laadschop*	Buitenterrein	12:00	0:48	1:12	104
	Tussen hal 1 en 2	0:48	0:04	0:05	104
Kleine laadschop*	Buitenterrein	10:00	1:00	1:00	97
	Productie betonblokken	4:00	-	-	97
Mobiele kraan	Particulier overlaadstation	3:20	0:40	0:20	103

* Op de locatie worden meerdere laadschoppen ingezet, de gesommeerde bedrijfstijd wordt getoond.

Dagelijks doen circa 150 vrachtwagens het deel van de inrichting aan Den Sliem 78 aan, waarvan 100 hal 2 bezoeken en 50 het overlaadstation voor particulieren.

Bij de akoestische modelvorming is daarnaast uitgegaan van 10 en 20 vrachtwagens in respectievelijk de avond- en nachtperiode naar zowel hal 2 als het overlaadstation voor particulieren. Bij aankomst op en vertrek van het terrein worden de vrachtwagens gewogen op de weegbrug. Hierbij draaien deze circa 2 minuten stationair. De vrachtwagens die naar hal 2 rijden transporteren in de regel 2 containers. Eerst plaatsen ze een container ter hoogte van de in figuur 4 weergegeven locatie en lossen de andere in hal 2. Vervolgens worden de containers verwisseld en wordt de tweede container gelost. Het manoeuvreren met containers duurt per vrachtwagen circa 2 minuten.

Naast deze vrachtwagens worden dagelijks circa 25 vrachtwagens van derden gewogen op de weegbrug. Deze vrachtwagens stoppen op de weegbrug, draaien circa 2 minuten stationair en rijden weer de openbare weg op.

In figuur 4 zijn de verkeerbewegingen op het terrein weergegeven. In tabel 4 zijn de in het voorgaande omschreven vrachtwagenbewegingen samengevat.

4.3. Hal 3

In hal 3 (Den Sliem 93) vindt op- en overslag van afval plaats. Hiertoe worden in de hal vrachtwagens gelost en geladen. In de hal is een mobiele kraan en/of shovel in bedrijf en kan een mobiele zeef of houtshredder worden ingezet. De situatie gedurende inzet van een mobiele zeef of houtshredder geldt akoestisch als maatgevend. Werkzaamheden vinden plaats gedurende 8 uur in de dagperiode, waarbij het nagalmniveau vanwege voornoemde installaties circa 84 dB(A) bedraagt. Gedurende werkzaamheden kunnen de twee deuren in de noordgevel en de deur in de zuidgevel van de hal geopend zijn.

In de dagperiode rijden 20 vrachtwagens naar de hal. Bij de akoestische modelvorming is ervan uitgegaan dat 50% van de vrachtwagenbewegingen naar de noordzijde en 50% naar de zuidzijde van de hal plaatsvindt. De rijroute leidt over het terrein van Rouwmaat Transport dat geen onderdeel vormt van de inrichting, deze vrachtwagenbewegingen zijn evenwel beschouwd in het akoestisch onderzoek.

4.4. Hal 4

Werkzaamheden in hal 4 (Zuidgang 3) betreffen de productie van brandstofpellets uit hoog calorisch afval, hetgeen gedurende het gehele etmaal plaatsvindt. In figuur 2 is de lay-out van hal 4 weergegeven. De hal bestaat uit een aanvoer- en afvoergedeelte. De productiemachines zijn opgesteld in de aanvoerhal. Binnen beide hallen bedraagt het aangehouden nagalmniveau 82 dB(A).

De wanden bestaan tot een hoogte van 4,5 m boven maaiveld uit beton met een dikte van circa 15 cm, met daarboven aansluitend een strook van transparant kunststof damwandprofiel met een dikte van circa 4,5 mm en daarboven aansluitend geprofileerd staal met een dikte van 1 mm. In de noord- en zuidzijde van de gevel bevinden zich respectievelijk 2 en 4 snelvouwdeuren met een oppervlakte van circa 35 m² per stuk.

Het dak bestaat uit dakelementen bestaande uit een buitenplaat van geprofileerd staal met een dikte van circa 0,5 mm, een kern van schuim met gesloten celstructuur met een dikte van circa 50 mm en een binnenplaat van geprofileerd staal met een dikte van circa 0,4 mm.

In het aanvoergedeelte worden grondstoffen aangevoerd met vrachtwagens. Het lossen vindt plaats door middel van kiepende containerwagens, trailers met een schuifbodem of met behulp van een shovel. De shovel werpt tevens de grondstoffen in de voorverkleiner en is effectief in alle etmaalperioden 75% van de tijd in bedrijf. Via de voorverkleiner worden de grondstoffen met een transportband verder gevoerd; beide installaties zijn gedurende het gehele etmaal continu in bedrijf. Vervolgens worden de grondstoffen verder verwerkt. Op het dak boven de productiemachines bevindt zich de ontstoppingsinstallatie³. Alle productiemachines zijn gedurende het gehele etmaal continu in bedrijf.

Het gereed product wordt (continu gedurende het gehele etmaal) met een transportband naar het gereed productgedeelte gevoerd. Tevens is in dit gedeelte van de hal een laadschop het gehele etmaal in bedrijf. Gedurende de dagperiode zijn de snelvouwdeuren in het gereed productgedeelte en de zuidelijke deur van het aanvoergedeelte (om ventilatieredenen) geopend. De noordelijke deuren van het aanvoer- en productiegdedeelte zijn gedurende de dagperiode gesloten. Gedurende de avond- en nachtperiode zijn alle deuren gesloten met uitzondering van de zuidelijke deur van het aanvoergedeelte, welke gedurende effectief een half uur in de avond- en in de nachtperiode geopend is. Het "gesloten zijn van deuren" houdt wel in dat de deuren kortstondig kunnen worden geopend ten behoeve van het doorlaten van personen en goederen. De tijd dat de deuren hierbij geopend zijn is dusdanig kort, dat de invloed op de totale geluidemissie verwaarloosbaar is.

In het dak bevinden zich brandluiken met een netto-oppervlakte van circa 39 m² en 26 m² voor respectievelijk het aanvoer- en gereed productgedeelte. Gedurende de dagperiode zijn deze alle geopend; gedurende de avond- en nachtperiode is met name om akoestische redenen slechts de helft geopend.

Ten behoeve van de aanvoer van grondstoffen vinden 30, 8 en 2 vrachtwagenbewegingen plaats in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

³ Daar het dak van de hal niet vanuit de hal zelf bereikbaar is, kunnen geluidmetingen aan deze uitlaat alleen plaatsvinden door gebruik van een hoogwerker en klimharnas. Gezien de beperkte relevantie van deze geluidbron is het geluidvermogen daarom gebaseerd op leveranciersgegevens.

Het aantal vrachtwagenbewegingen ten behoeve van afvoer van gereed product bedraagt 24, 6 en 2 in respectievelijk de dag-, avond-, en nachtperiode. De afvoer van de containers met reststoffen vindt plaats met maximaal 1 vrachtwagen per dag. In de representatieve bedrijfssituatie is uitgegaan van de meest ongunstige situatie per etmaalperiode en derhalve rekening gehouden met 1 vrachtwagen in zowel de dag-, avond- als nachtperiode. Alle vrachtwagens rijden via de weegburg en manoeuvreren gedurende twee minuten op het terrein.

Tot het moment van realisatie van hal 5 wordt de shredder in hal 4 tevens gebruikt voor het verkleinen van hout. De geluidemissie van deze shredder is hierbij hoger dan bij het shredderen van "zachte" materialen. Deze tijdelijke situatie is vanwege de afwezigheid van de geluidemissie van hal 5 akoestisch gunstiger dan de uiteindelijke situatie die in dit onderzoek als uitgangspunt heeft gegolden.

4.5. Hal 5

In de geprojecteerde hal 5 wordt een houtshredder met voorbreker en naverkleiner opgesteld⁴. Tevens zijn er een laadschop en een mobiele kraan in bedrijf en wordt hout en afval overgeslagen en gezeefd. Deze activiteiten vinden gedurende 10 uur in de dagperiode en 2 uur in de avondperiode plaats. Voor het nagalmniveau ten gevolge van deze activiteiten is 84 dB(A) aangehouden (gebaseerd op ervaringsgegevens van vergelijkbare installaties elders). Tijdens de werkzaamheden is de deur van de hal aan de zuidzijde effectief gedurende de helft van de werkuren geopend ten behoeve van transportactiviteiten (5 en 1 uur in respectievelijk de dag- en avondperiode).

In de dag-, avond-, en nachtperiode rijden respectievelijk 34, 2 en 4 vrachtwagens van en naar de hal en/of de houtopslag op het buitenterrein ten behoeve van de houtverwerking. In de regel transporteren alle aanvoerende vrachtwagens twee containers. De aanvoerende vrachtwagens rijden naar het stalling- en rangeerterrein en plaatsen daar één container. Hierna lossen de vrachtwagens eerst één container en gaan daarna terug naar het stalling- en rangeerterrein om de tweede container op te halen en te lossen.

4.6. Puinverwerking

Ten zuiden van hal 5 wordt puin verwerkt met behulp van een puinbreekinstallatie (zie figuur 3) die gedurende 8 uur in de dagperiode in bedrijf is. De puinbreekinstallatie is niet gelijktijdig met de grondzeef (paragraaf 4.7) in bedrijf. Navolgende bronvermogens zijn bepaald op basis van geluidmetingen d.d. 9 juli 2009 en betreffen de situatie voorafgaand aan realisatie van maatregelen.

⁴ Tot het moment van realisatie van hal 5 wordt de shredder in hal 4 gebruikt voor het verkleinen van hout. De geluidemissie van deze shredder is hierbij hoger dan bij het shredderen van "zachte" materialen. Deze tijdelijke situatie is vanwege de afwezigheid van de geluidemissie van hal 5 akoestisch gunstiger dan de aangevraagde situatie.

De puinbreekinstallatie bestaat uit een trilvoeder ($L_{WR} = 96$ dB(A)), een kaakbreker ($L_{WR} = 113$ dB(A)), twee trilzeven ($L_{WR} = 120$ en 118 dB(A)), een windshifter ($L_{WR} = 112$ dB(A)) met storttrechter ($L_{WR} = 107$ dB(A)) en een kegelbreker ($L_{WR} = 112$ dB(A)). De tweede zeefinstallatie kan worden afgekoppeld indien een tweede zeefstap voor het gewenste product niet nodig is, waarbij het gebroken grind via een storttrechter ($L_{WR} = 102$ dB(A)) op een berg wordt gestort. Bij akoestische modelvorming is uitgegaan van het in bedrijf zijn van beide zeven, daar dit de akoestisch meest ongunstige situatie is. Anticiperend op de resultaten van berekeningen kan geconcludeerd worden dat de puinbreker met voornoemde bronvermogens niet inpasbaar is zijn binnen geluidzonebeheer. Om deze inpasbaarheid te bewerkstelligen, zijn de volgende maatregelen van toepassing (uitgangspunt bij akoestische modelvorming):

- Realisatie van verzwaring en ontdreuning van het plaatmateriaal van de storttrechters van de trilzeven en windshifter, met als gevolg reductie van geluidafstraling door dit plaatmateriaal. Deze maatregel reduceert het geluidvermogen van de eerste en tweede zeef tot respectievelijk 113 en 110 dB(A). De storttrechter van de windshifter vervalt als relevante geluidbron.
- Verlening van de bestaande blokkenwand ten zuidwesten van de puinbreekinstallatie aan de noordwestzijde met 10 meter met een hoogte van $3,5$ meter
- Realisatie van twee geluidschermen met een hoogte van 4 meter op korte afstand van de twee zeefinstallaties (zie figuur 3).

De puinwasinstallatie ($L_{WR} = 112$ dB(A)) is gedurende $6,5$ uur in de dagperiode in bedrijf en wordt gevoed door een laadschap. De puinwasinstallatie is evenmin gelijktijdig met de grondzeef (paragraaf 4.7) in bedrijf.

Noot: *Ten noordoosten van de puinbreekinstallatie wordt tevens gedurende maximaal circa 4 uur per dag een vlakzeef ($L_{WR} = 113$ dB(A)) ingezet. Het gebruik van deze zeef is beperkt tot enkele dagen per maand. Daar gelijktijdige inzet van deze zeef met zowel de puinbreker als de puinwasser uitgesloten is en de bedrijfsduur gecorrigeerde geluidemissie van de zeef lager is dan die van de puinwasser, is de vlakzeef niet opgenomen in het akoestisch rekenmodel.*

Op het zuidelijke en zuidwestelijke gedeelte van de inrichting is gedurende totaal 10 uur in de dagperiode en 1 uur in de avond- en nachtperiode een laadschap ($L_{WR} = 100$ dB(A)) in bedrijf. Deze laadschap wordt ingezet om de mobiele menger, de puinbreekinstallatie en de puinwasinstallatie te voeden en bekisting van betonblokken te verwijderen (paragraaf 4.8). Daarnaast wordt de laadschap ingezet voor de aanvoer van hout van het opslagterrein naar de houtshredder.

Op het zuidelijke en zuidwestelijke gedeelte van de inrichting is gedurende 8 uur in de dagperiode en 1 uur in de avond- en nachtperiode een mobiele kraan ($L_{WR} = 105$ dB(A))

in bedrijf. Deze mobiele kraan wordt ingezet voor overslag bij de diverse depots rond de mobiele menger, de puinbreekinstallatie en de puinwasinstallatie.

In de dag-, avond- en nachtperiode vervoeren respectievelijk circa 116, 8 en 16 vrachtwagens puin van en naar de inrichting. Circa 50% voert af en 50% voert aan. Van deze vrachtwagens neemt circa 50% een noordelijke en circa 50% een zuidelijke route. In de regel transporteren alle aanvoerende vrachtwagens twee containers. De aanvoerende vrachtwagens rijden naar het stalling- en rangeerterrein en plaatsen daar één container. Hierna lossen de vrachtwagens eerst één container en gaan daarna terug naar het stalling- en rangeerterrein om de tweede container op te halen en te lossen.

4.7. Grondopslag en –bewerking en verwerking groenafval en veegvuil

Ter hoogte van de grondbank (zie figuur 3) wordt een mobiele sterrenzeef ($L_{WR} = 108 \text{ dB(A)}$) ingezet⁵ ten behoeve van het zeven grond, groenafval, windshift residu en veegvuil. De zeefinstallatie wordt maximaal 8 uur in de dagperiode ingezet. De grondzeef is niet gelijktijdig met de puinbreek- en de puinwasinstallatie (paragraaf 4.6) in bedrijf.

Te zeven materiaal wordt met een laadschop ($L_{WR} = 97 \text{ dB(A)}$) in de zeefinstallatie gestort. De laadschop is gedurende 10 uur en 2 uur in respectievelijk de dag- en avondperiode actief op dit terreindeel. Gedurende 3,5 uur en 0,5 uur in respectievelijk de dag- en avondperiode is een hydraulische kraan ($L_{WR} = 105 \text{ dB(A)}$) alhier in bedrijf.

Noot: *De behoefte om op een bepaalde locatie de zeef in te zetten, impliceert dat op deze locatie een relevante hoeveelheid grond is opgeslagen. Deze grondbergen bevinden zich tussen de zeefinstallatie en nabijgelegen woningen in en schermen derhalve het geluid af. Pas aan het eind van de werkzaamheden slinkt deze berg zodanig, dat het afschermende effect vervalt. Bij akoestische modelvorming is de afschermende werking van grondbergen in de grondbank geheel niet meegenomen, zodat feitelijk sprake is van een worst case-benadering.*

De mobiele menger ($L_{WR} = 92 \text{ dB(A)}$, kan tegelijk met puinbreekinstallatie worden ingezet) is in de dagperiode gedurende 8 uur in bedrijf. De menger wordt tevens gevoed door een laadschop.

Zowel de aan- als afvoer van grond vindt plaats met in totaal 26 en 4 vrachtwagens in respectievelijk de dag- en avondperiode. In de dagperiode rijden 20 vrachtwagens (aanvoer) allereerst naar het noordoostelijke gedeelte van de inrichting (stalling- en rangeerterrein) om daar tijdelijk één van de twee containers te stallen. Deze vrachtwagens lossen allereerst container 1 ter hoogte van de grondbank en gaan daarna

⁵ De in het akoestisch rekenmodel gekozen locatie voor de geluidbron geldt als de voor de maatgevend geachte beoordelingspositie 1 als meest ongunstige realistische locatie.

terug naar het stalling- en rangeerterrein om container 2 op te halen en te lossen. Hierna rijden de vrachtwagens via de weegbrug de inrichting af.

4.8. Was- en spoelplaats en stalling- en rangeerterrein

Via de in- en uitrit arriveren en vertrekken in de dag-, avond- en nachtperiode respectievelijk circa 28, 8 en 3 vrachtwagens van derden die gebruik maken van het noordoostelijke gedeelte van de inrichting. Hiervan rijden respectievelijk 25, 7 en 2 vrachtwagens richting het stalling- en rangeerterrein om aldaar containers op- of af te zetten.

In totaal (grond, puin/hout en derden) worden hier in de dag-, avond- en nachtperiode respectievelijk 70, 14 en 4 containers op- en afgezet ($L_{WR} = 104 \text{ dB(A)}$). Het op- en afzetten van containers duurt circa 5 minuten per container.

In de wasplaats worden gedurende effectief in totaal 110 minuten in de dagperiode betonmixers en bakken schoongespoten met ene lagedruksput (L_{WR} = 95 dB(A)). Tevens worden ter hoogte van de spoelplaats betonmixers inwendig gereinigd (akoestisch niet relevant).

Nabij de wasplaats zullen betonnen stapelblokken worden geproduceerd. Hiertoe bezoeken in de dagperiode twee betonmixers het terrein, welke beton in mallen storten. Deze transportbewegingen zijn verdisconteerd in de in het voorgaande omschreven aantallen vrachtwagens. Het lossen duurt circa een half uur per vrachtwagen, waarbij de vrachtwagens met verhoogd toerental stationair draaien (L_{WR} = 100 dB(A)). De kisten worden van de blokken verwijderd door een shovel, hetgeen is verdisconteerd in de in paragraaf 4.6 genoemde bedrijfstijd.

4.9. Resumé verkeersbewegingen

In tabel 4 is een samenvatting gegeven van de op het terrein plaatsvindende in voorgaande paragrafen omschreven vrachtwagenbewegingen. De bronnummers verwijzen naar het akoestisch rekenmodel in bijlage II.

Tabel 4 Resumé vrachtwagenbewegingen

Mobiele bron nr. rekenmodel	Omschrijving	Aantallen vrachtwagenbewegingen		
		Dag	Avond	Nacht
	Hal 4			
M01	Aanvoer	30	8	2
M03/M01	Containers	2	2	2
M01/M02/M03	Afvoer	24	6	2
	Aanvoer grond:			
M04	tussen inrit en stalling- en rangeerterrein	52	8	-
M05	nabij stalling- en rangeerterrein	40	-	-
M06/M07	tussen stalling- en rangeerterrein en grondbank	72	8	-
M08	noordzijde grondbank	62	8	-
M09	zuidzijde grondbank	10	-	-
	Afvoer grond:			
M04/M06/M07/M08	tussen inrit en grondbank	52	8	-
	Aanvoer ten behoeve van houtverwerking:			
M10	tussen inrit en stalling- en rangeerterrein	34	2	4
M11	nabij stalling- en rangeerterrein	68	4	8
M14/M15	tussen stalling- en rangeerterrein en opslag	68	4	8
	Afvoer ten behoeve van houtverwerking:			
M10/M14	tussen hal en uitrit	32	2	4
M10/M14/M15	tussen opslag en uitrit	2	-	-
	Aanvoer puin:			
M10	tussen inrit en stalling- en rangeerterrein	116	8	16
M11	nabij stalling- en rangeerterrein	232	16	32
M12/M13/M16	tussen stallingterrein en puinopslag (noord/zuid: 50%/50%)	232	16	32
	Afvoer puin:			
M10/M12/M13/M16	tussen puinopslag en uitrit (noord/zuid: 50%/50%)	116	8	16
	Derden Zuidgang 3:			
M04	tussen inrit en stalling- en rangeerterrein	56	16	6
M05	nabij stalling- en rangeerterrein	50	14	4
M12	tussen stalling- en rangeerterrein en wasplaats	6	2	2
	Hallen 1 en 2			
M17	Hal 2	200	10	20
M18	Productie betonblokken	4	-	-
M19	Particulier overlaadstation	100	10	20
M20	Weegbrug	50	-	-

5. BEREKENINGEN

5.1. Akoestische modelvorming

Bij de berekeningen is uitgegaan van de 'Handleiding meten en rekenen Industrielawaai' uit 1999 (Handleiding).

In het onderhavige geval is voor de berekeningen gebruik gemaakt van de volgende in de Handleiding vermelde methoden:

- methode II.2: Geconcentreerde bronnen;
- methode II.7: Geluiduitstraling door gebouwen;
- methode II.8: Berekening van de overdracht.

De berekeningen zijn uitgevoerd voor octaafbanden met middenfrequentie van 63 t/m 8000 Hz. Gezien de relatief grote A-weging voor de 31 Hz-octaafband en de geluidproductie van de geluidbronnen van de inrichting in deze octaafband zijn de geluidbijdragen in de omgeving in deze octaafband niet relevant. De 31 Hz-octaafband is daarom bij de berekeningen buiten beschouwing gelaten.

De geluidbronnen zijn ten behoeve van het rekenmodel geschematiseerd met behulp van puntbronnen. Een puntbron heeft naar iedere richting dezelfde geluidemissie, tenzij gebruik is gemaakt van een sectorindicator waarmee de geluidemissie tot een bepaalde richting (sector) wordt beperkt. De rekenposities zijn gesitueerd op 5 m boven het plaatselijk maaiveld. Op verzoek van de Provincie Gelderland zijn op locaties waar woningen gelegen zijn op relatief grote afstand, controleposities opgenomen op de openbare weg op 50 meter van de terreingrens (C1 t/m C6) van Den Sliem 78 en 93. Nabij het terrein Zuidgang 3 zijn reeds voldoende beoordelingsposities in het zonebeheermodel opgenomen. In bijlage II is het rekenmodel voor de beschouwde bedrijfssituaties opgenomen. Hierbij is bron 94 alleen opgenomen in situatie 1 en zijn bronnen 112 t/m 117 en 138 alleen opgenomen in situatie 2. De incidentele bedrijfssituatie is gelijk aan situatie 2, met aanvullend bron 94 op de coördinaten 239689; 452066.

In het zonebeheermodel is voor bodemgebieden buiten het bedrijventerrein een bodemfactor van 1,0 (absorberend) gehanteerd. De in het zonebeheermodel aanwezige (delen van) bodemgebieden buiten de thans beschouwde terreinen van Rouwmaat zijn niet gewijzigd. Ten aanzien van de bodemfactoren van het bedrijfsterrein van Rouwmaat zijn over alle locaties de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Terreinverharding: 0,1.
- Terreindelen met opslag van afval of grond: 0,5.
- Terreindeel puinbreker met verstrooiende objecten: 0,3.

5.2. Resultaten van berekeningen

5.2.1. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In tabel 5 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) ten gevolge van Rouwmaat ter hoogte van de gehanteerde beoordelingsposities weergegeven. Hierbij wordt voor de dagperiode onderscheid gemaakt tussen inzet van de zeefinstallatie (situatie 1) en de puinbreekinstallatie en puinwasinstallatie (situatie 2). Voor situatie 2 zijn tussen haakjes de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in de incidentele bedrijfssituatie (inzet grondzeef aan Den Sliem 78) gegeven. In bijlage II zijn per beoordelingspositie en per situatie de deelbijdragen van de afzonderlijke geluidbronnen in volgorde van dominantie opgenomen.

Tabel 5 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten gevolge van Rouwmaat

Positie (zie fig. 1)	Omschrijving	$L_{Ar,LT}$ in dB(A)			
		Dag		Avond	Nacht
		Situatie 1	Situatie 2		
1	Oude Borculoseweg 7a	54	53 (53)	47	41
2	Oude Borculoseweg 7	51	50 (50)	44	39
3	Oude Borculoseweg 5	48	51 (51)	43	38
4	Vrakkingweg 1	47	49 (50)	40	37
5	Eibergseweg 42	48	52 (53)	42	38
21	Oude Borculoseweg 8	51	49 (49)	46	40
24	Beethovenstraat 1	47	49 (50)	41	38
27	Eibergseweg 36a	45	47 (48)	38	35
28	Eibergseweg 36	44	47 (48)	38	35
32	Oude Borculoseweg 5	50	52 (52)	44	38
Controleposities					
C1	50 m oostzijde Den Sliem 78	56	58 (59)	50	47
C2	50 m noordzijde hal 3	53	56 (56)	45	41
C3	50 m westzijde hal 3	53	55 (55)	46	43
C4	Einde Den Sliem	53	59 (59)	48	44
C5	50 m oostzijde Den Sliem 78	55	56 (56)	48	45
C6	50 m westzijde Den Sliem 78	54	56 (56)	48	46

5.2.2. Maximale geluidniveaus

Maximale geluidniveaus ter hoogte van nabijgelegen woningen treden op ten gevolge van de volgende activiteiten:

1. Het optrekken en afblazen van remsystemen van vrachtwagens, alsook het rijden van shovels in alle etmaalperioden ($L_{WR,max} = 110 \text{ dB(A)}$).
2. Het op- en afzetten van containers in alle etmaalperioden ($L_{WR,max} = 112 \text{ dB(A)}$)⁶.
3. Het storten van puingranulaat in de vlakzeef of puinwasser ($L_{WR,max} = 124 \text{ dB(A)}$) in de dagperiode.
4. Inzet van de puinbreker ($L_{WR,max} = 128 \text{ dB(A)}$) in de dagperiode.

In tabel 6 zijn de berekende maximale geluidniveaus ter hoogte van nabijgelegen woningen ten gevolge van voornoemde activiteiten gegeven. Woningen ter hoogte waarvan de maximale geluidniveaus lager bedragen dan 50 dB(A) worden niet beschouwd. De piekgeluidbronnen vormen onderdeel van het totale rekenmodel van de inrichting.

Tabel 6 Berekende maximale geluidniveaus ten gevolge van Rouwmaat

Positie (zie fig. 1)	Omschrijving	L_{Amax} in dB(A) ten gevolge van activiteit nr.			
		1 (etmaal)	2 (etmaal)	3 (dag)	4 (dag)
1	Oude Borculoseweg 7a	58	52	63	54
2	Oude Borculoseweg 7	52	50	61	52
3	Oude Borculoseweg 5	52	50	60	54
4	Vrakkingweg 1	53	<50	60	56
21	Beethovenstraat 1	60	<50	<50	<50
22	Beethovenstraat 3	<50	<50	<50	60
23	Eibergseweg 36a	<50	<50	<50	52
24	Eibergseweg 36	<50	50	53	58
32	Oude Borculoseweg 5	52	51	61	53
Controleposities					
C1	50 m oostzijde Den Sliem 78	65	60	60	63
C2	50 m noordzijde hal 3	67	52	62	66
C3	50 m westzijde hal 3	63	<50	59	63
C4	Einde Den Sliem	55	53	65	68
C5	50 m oostzijde Den Sliem 78	59	55	52	56
C6	50 m westzijde Den Sliem 78	60	54	57	61

⁶ Het piekbronvermogen van het storten van glas is tevens 113 dB(A). Omdat het (hoogfrequente) geluid van het storten van glas een grotere afname met toenemende afstand tot die geluidbron vanwege luchtabsoorptie kent, geldt het neerzetten van containers als maatgevend.

6. BEOORDELING

6.1. Toeslag tonaal geluid

Indien ter hoogte van woningen duidelijk waarneembaar tonaal geluid optreedt ten gevolge van bijvoorbeeld de achteruitrijdsignalering van shovels, dient een toeslag van 5 dB(A) toegepast te worden. Ter hoogte van woningen op korte afstand van het terrein van Rouwmaat kan gedurende korte perioden een achteruitrijdsignalering hoorbaar zijn. Voor de beoordeling van tonaal geluid geldt beoordelingspositie 21 op korte afstand van de terreingrens als maatgevend (hoogste geluidbelasting vanwege shovel).

Nabij deze woning is in de dagperiode gedurende circa 54 minuten een shovel in bedrijf (bron 29). Uitgaande van een effectieve bedrijfsduur van de achteruitrijdsignalering van 25% van de bedrijfstijd van de shovel, bedraagt de totale bedrijfstijd van deze signalering aldus 13,5 minuut. Gedurende deze periode zou aldus een straffactor van 5 dB(A) op de gehele bedrijfssituatie van toepassing zijn. De bedrijfsduurcorrectie bedraagt voor deze bedrijfssituatie 17,3 dB(A).

Met onderstaande formule is voorts berekend dat toepassing van een straffactor een extra geluidbelasting van 37,4 dB(A) tot gevolg heeft ter hoogte van de (maatgevende) beoordelingspositie 21.

$$L_p = 10 \log \left(10^{\frac{L_{Ar,LT} + 5 - C_b}{10}} - 10^{\frac{L_{Ar,LT} - C_b}{10}} \right)$$

Gezien de totale reeds berekende geluidbelasting van 51,4 dB(A) geldt deze berekende deelbijdrage als verwaarloosbaar en kan de toeslag voor tonaal geluid derhalve buiten beschouwing worden gelaten.

6.2. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In tabel 7 worden de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten gevolge van Rouwmaat getoetst aan de in hoofdstuk 2 afgeleide toetswaarden. Voor de dagperiode is hierbij per positie uitgegaan van de hoogste geluidbelasting van de twee beschouwde bedrijfssituaties.

Tabel 7 Toetsing berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Positie (zie fig. 1)	$L_{Ar,LT}$ in dB(A)								
	Berekend			Toetswaarde o.b.v. vergunningen			Overschrijding		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
1	54	47	41	53	47	42	1	-	-
2	51	44	39	50	44	39	1	-	-
3	51	43	38	49	43	39	2	-	-
4	49	40	37	51	44	37	-	-	-
5	52	42	38	51	44	38	1	-	-
21	51	46	40	50	45	40	1	1	-
24	49	41	38	53	46	38	-	-	-
27	47	38	35	49	42	36	-	-	-
28	47	38	35	49	42	35	-	-	-
32	52	44	38	50	44	39	2	-	-

Uit tabel 7 volgt dat de gehanteerde toetswaarde voor de dagperiode ter hoogte van zes beoordelingsposities wordt overschreden. De overschrijding bedraagt maximaal 2 dB(A). Voor de beoordeling van de inpasbaarheid wordt door de zonebeheerder positie 1 maatgevend geacht. Door de zonebeheerder is aangegeven dat toepassing wordt gegeven aan "redelijke sommatie" conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006. Rekening houdende met deze redelijke sommatie is de geluidbelasting conform opgave van de zonebeheerder inpasbaar binnen geluidzonebeheer.

In de avondperiode treedt een marginale overschrijding van de gehanteerde toetswaarde op ter hoogte van één beoordelingspositie. De maximale grenswaarde voor de avondperiode van 48 dB(A) ter hoogte van deze woning wordt niet overschreden, zodat de berekende geluidbelasting inpasbaar is binnen geluidzonebeheer.

6.3. Maximale geluidniveaus

In tabel 8 worden de berekende maximale geluidniveaus ten gevolge van Rouwmaat ter hoogte van woningen getoetst aan de voorgestelde grenswaarden.

Tabel 8 Toetsing berekende maximale geluidniveaus

Positie (zie fig. 1)	L_{Amax} in dB(A)								
	Berekend			Grenswaarde			Overschrijding		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
1	63	58	58	70	65	60	-	-	-
2	61	52	52	70	65	60	-	-	-
3	60	52	52	70	65	60	-	-	-
4	60	53	53	70	65	60	-	-	-
21	60	60	60	70	65	60	-	-	-
22	60	<50	<50	70	65	60	-	-	-
23	52	<50	<50	70	65	60	-	-	-
24	58	50	50	70	65	60	-	-	-
32	61	52	52	70	65	60	-	-	-

Uit tabel 8 volgt dat ter hoogte van alle woningen voldaan wordt aan de voorgestelde grenswaarden voor maximale geluidniveaus.

6.4. Trillinghinder

Binnen de inrichting zijn installaties aanwezig welke mogelijk voelbare trillingen in de bodem veroorzaken. De afstand van deze installaties tot gebouwen van derden bedraagt tenminste 50 meter. Buiten het terrein van Rouwmaat zijn ten gevolge van de plaatsvindende activiteiten geen voelbare trillingen waarneembaar. Klachten met betrekking tot trillinghinder zijn de onderzoekers niet bekend. Hinder of schade ten gevolge van trillingen is derhalve uitgesloten.

7. BBT

7.1. Formele aspecten

Bij vergunningverlening dient het bevoegd gezag het aspect Best Beschikbare Technieken te beschouwen. In dat kader is een tweetal uitspraken van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRS) van belang, die in het volgende kort worden samengevat en besproken.

ABRS 200505054/1, 10 mei 2006: Inrichting op gezoneerd industrieterrein, zonegrens wordt gerespecteerd: verdere maatregelen niet nodig.

Het betreft een Wm-vergunning voor een bedrijf op een zoneringsplichtig industrieterrein. De ABRS constateert dat de zone in acht wordt genomen (artikel 8.8 lid 3 Wm). Verweerde is dan niet verplicht om ex artikel 8.11, lid 3 Wm te beoordelen wat redelijkerwijs kan worden gevuld ter beperking van nadelige milieugevolgen. Het belang van het milieu wordt immers reeds beschermd doordat krachtens de Wet geluidhinder een zonegrens - met daaraan gekoppeld zonegrenswaarden - is vastgesteld die niet mag worden overschreden. De vraag of een specifieke geluidreducerende voorziening, zoals door appellant aangevoerd, conform het ALARA- beginsel (thans BBT) is, is niet meer relevant.

Voorgaand principe voor inrichtingen op een gezoneerd industrieterrein dient ook bezien te worden in het licht van een recentere uitspraak van de ABRS, waarbij wel BBT-maatregelen overwogen hadden moeten worden.

ABRS 200806237/1/M1, 8 juli 2009: Geluidsgrenswaarden in relatie tot toepassing BBT bij bedrijf op gezoneerd industrieterrein.

Volgens appellant heeft het college onvoldoende onderzocht of het geluidniveau van de inrichting met toepassing van de beste beschikbare technieken (BBT) verder kan worden gereduceerd. In een voorschrift heeft het college ter plaatse van drie controlepunten geluidsgrenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau gesteld. Het college heeft deze geluidsgrenswaarden uitsluitend getoetst aan de voor het gezoneerde industrieterrein geldende zonegrenswaarde van 50 dB(A) en aan de voor woningen in de zone vastgestelde ten hoogste toelaatbare geluidbelasting vanwege het industrieterrein. Uit het akoestisch rapport bij de aanvraag noch uit het bestreden besluit blijkt dat is bezien of met toepassing van de voor de inrichting in aanmerking komende BBT aan lagere grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau kan worden voldaan. De opmerking van het college ter zitting dat het er voor heeft gekozen om meer geluidruimte te vergunnen dan de inrichting nodig heeft, duidt er evenmin op dat het college daar onderzoek naar heeft gedaan. Het heeft op dit punt dan ook in strijd met artikel 3:2 van de Awb onvoldoende kennis vergaard omtrent de relevante feiten.

Laatstgenoemde uitspraak wekt enige verbazing omdat een gezoneerd industrieterrein een speciaal regiem kent voor bedrijven met een relevante geluidemissie hetgeen in de eerstgenoemde uitspraak met zoveel woorden wordt gesteld. Het respecteren van de grenswaarden op de zonegrens en op eventuele andere posities in de zone zou toereikend moeten zijn.

Gezien onduidelijkheid hierover wordt in de volgende paragraaf op het aspect BBT nader ingegaan.

7.2. Toepassing van BBT door Rouwmaat

Gezien het d.d. 9 juli 2009 vastgestelde geluidvermogen van de puinbreker wordt gesteld dat zonder maatregelen niet alle installatieonderdelen aan BBT voldoen. De in het verleden voorgenomen inpandige opstelling van de puinbreker is echter vanwege de afmetingen van de installatie niet haalbaar gebleken. De vastgestelde geluidemissie van de puinbreekinstallatie is naar verwachting niet inpasbaar binnen geluidzonebeheer. Middels de volgende maatregelen wordt de geluidbelasting in de omgeving vanwege de puinbreker zoveel mogelijk beperkt:

- Realisatie van verzwaring en ontdreuning van het plaatmateriaal van de storttrechters van de trilzeven en windshifter, met als gevolg reductie van geluidafstraling door dit plaatmateriaal. Deze maatregel reduceert het geluidvermogen van de eerste en tweede zeef tot respectievelijk 113 en 110 dB(A). De storttrechter van de windshifter vervalt als relevante geluidbron.
- Verlening van de bestaande blokkenwand ten zuidwesten van de puinbreekinstallatie aan de noordwestzijde met 10 meter met een hoogte van 3,5 meter
- Realisatie van twee geluidschermen met een hoogte van 4 meter op korte afstand van de twee zeefinstallaties (zie figuur 3).

De omschreven maatregelen reduceren het immissierelevante bronvermogen van de puinbreker in (de bepalende) westelijke richting significant. Geconcludeerd wordt dat de puinbreekinstallatie na realisatie van maatregelen voldoet aan BBT. Met het effect van voornoemde voorzieningen is reeds rekening gehouden bij de berekeningen zoals beschreven in paragraaf 5.2.1 (zie ook paragraaf 4.6).

Door Rouwmaat zijn voorts de volgende BBT-maatregelen getroffen.

- Rondom het gehele bedrijfsterrein zijn keerwanden aanwezig met een hoogte van 2,5 meter. Deze keerwanden vormen een doelmatige afscherming voor het geluid naar de omgeving.
- De houtshredder en de productie-installaties voor brandstofpellets zijn opgesteld binnen een gesloten bedrijfsgebouw. Andere werkzaamheden vinden tevens zoveel mogelijk inpandig plaats (afvalverwerking, zeef en shredder in hal 3), doch de noodzaak voor het uitvoeren van werkzaamheden op het buitenterrein is inherent aan het type bedrijf.

- De door Rouwmaat gebruikte mobiele werktuigen (shovels, vrachtwagens, kranen) voldoen aan de huidige stand der techniek in geluidbewust ontwerp.

7.3. Dominante geluidbronnen en verdere reductiemogelijkheden

De grondzeef (situatie 1) en puinbreekinstallatie (inclusief genoemde maatregelen, situatie 2) zijn maatgevend voor de geluidbelasting ter hoogte van de bepalende beoordelingsposities.

In notitie 9T0841/N001/PSI/EDRE/Ensc d.d. 12 december 2008 (zie bijlage IV) van Haskoning Nederland b.v. is beargumenteerd dat de geluidbijdrage van de zeefinstallatie niet verder gereduceerd kan worden door middel van organisatorische (alternatieve opstelplaats) of brongerichte maatregelen.

Aanvullende brongerichte maatregelen aan de puinbreekinstallatie die een relevante reductie van de geluidbelasting zouden bewerkstelligen zijn niet realistisch, daar de geluidproductie thans wordt bepaald door de van zichzelf relatief luidruchtige basisfuncties (breken, zeven) van deze installaties. Verdere reductie van het bronvermogen van de puinbreekinstallatie zou volledige omkasting van de installatieonderdelen of zelfs inpandige plaatsing van de gehele installatie impliceren. Daar alle installaties een relevante (ongeveer even grote) bijdrage aan de totale geluidbelasting hebben, zouden maatregelen getroffen dienen te worden aan alle deelprocessen van de puinbreker. De hiermee gepaard gaande kosten (orde van groote enkele honderdduizenden euro's) staan in geen verhouding tot de te behalen geluidreductie, daar de representatieve geluidbelasting dan bepaald wordt door bedrijfssituatie 1. De geluidbelasting in deze situatie is slechts beperkt lager en op enkele beoordelingsposities zelfs hoger dan de huidige geluidbelasting in situatie 2.

8. CONCLUSIE

Uit de resultaten van het onderzoek volgt dat de gehanteerde toetswaarde, gebaseerd op de vigerende vergunningen, voor de dagperiode ter hoogte van zes beoordelingsposities wordt overschreden. De overschrijding bedraagt maximaal 2 dB(A). De grenswaarden voor de totale geluidbelasting vanwege het gehele industrieterrein worden met 1 dB(A) overschreden. Door de zonebeheerder is aangegeven dat toepassing wordt gegeven aan "redelijke sommatie" conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006. Rekening houdende met deze aftrek van 1 dB(A) voor redelijke sommatie is de berekende geluidbelasting inpasbaar binnen geluidzonebeheer en derhalve vergunbaar.

In de avondperiode treedt een marginale overschrijding van de voorgestelde grenswaarden op ter hoogte van één beoordelingspositie. Conform opgave van de zonebeheerder is de berekende geluidbelasting inpasbaar binnen geluidzonebeheer.

Maximale geluidniveaus ter hoogte van woningen voldoen aan gangbare grenswaarden.

Zoetermeer,



Dit rapport bestaat uit:

17 pagina's en 4 figuren.

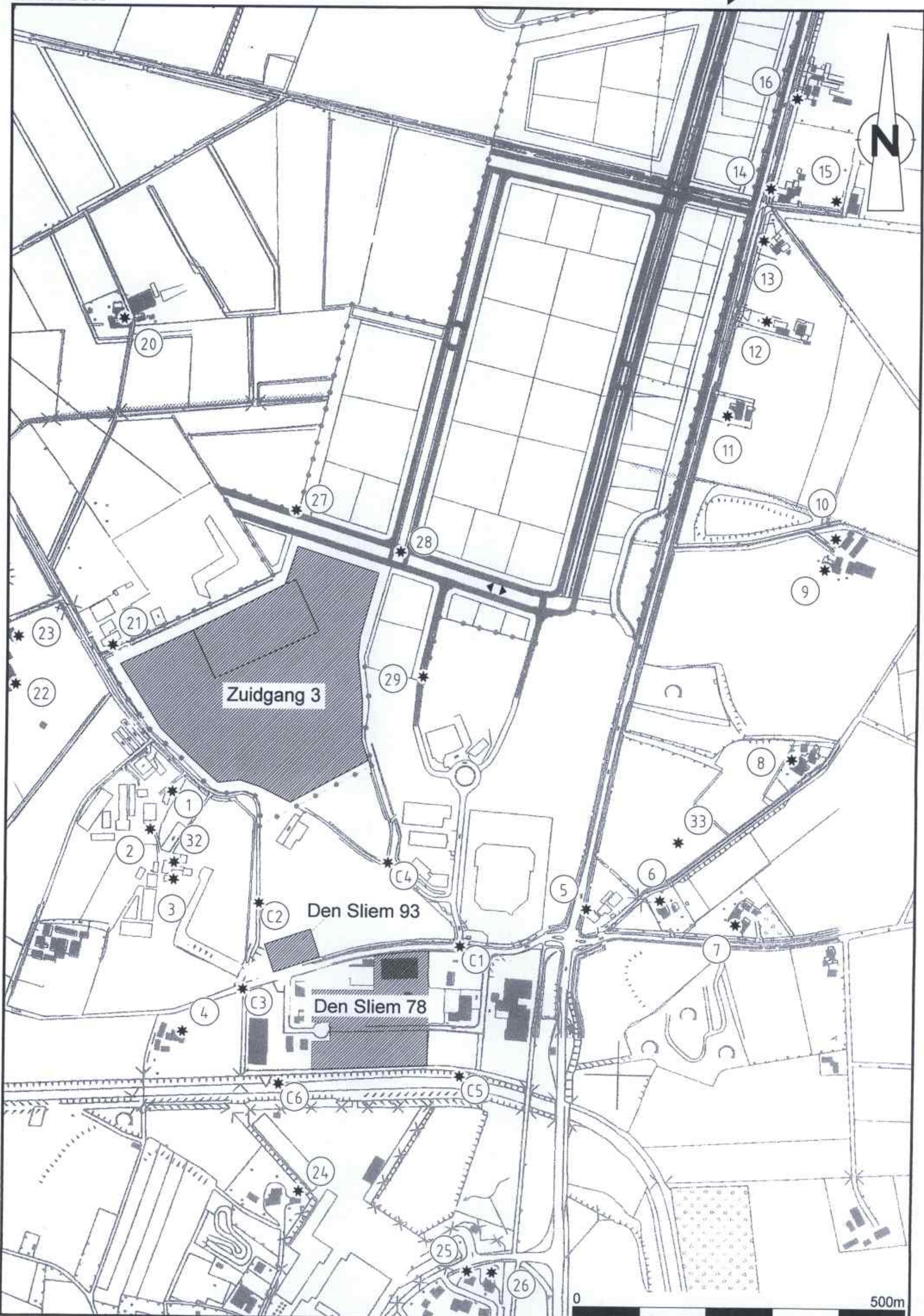
Bijlage I bevat 8 pagina's

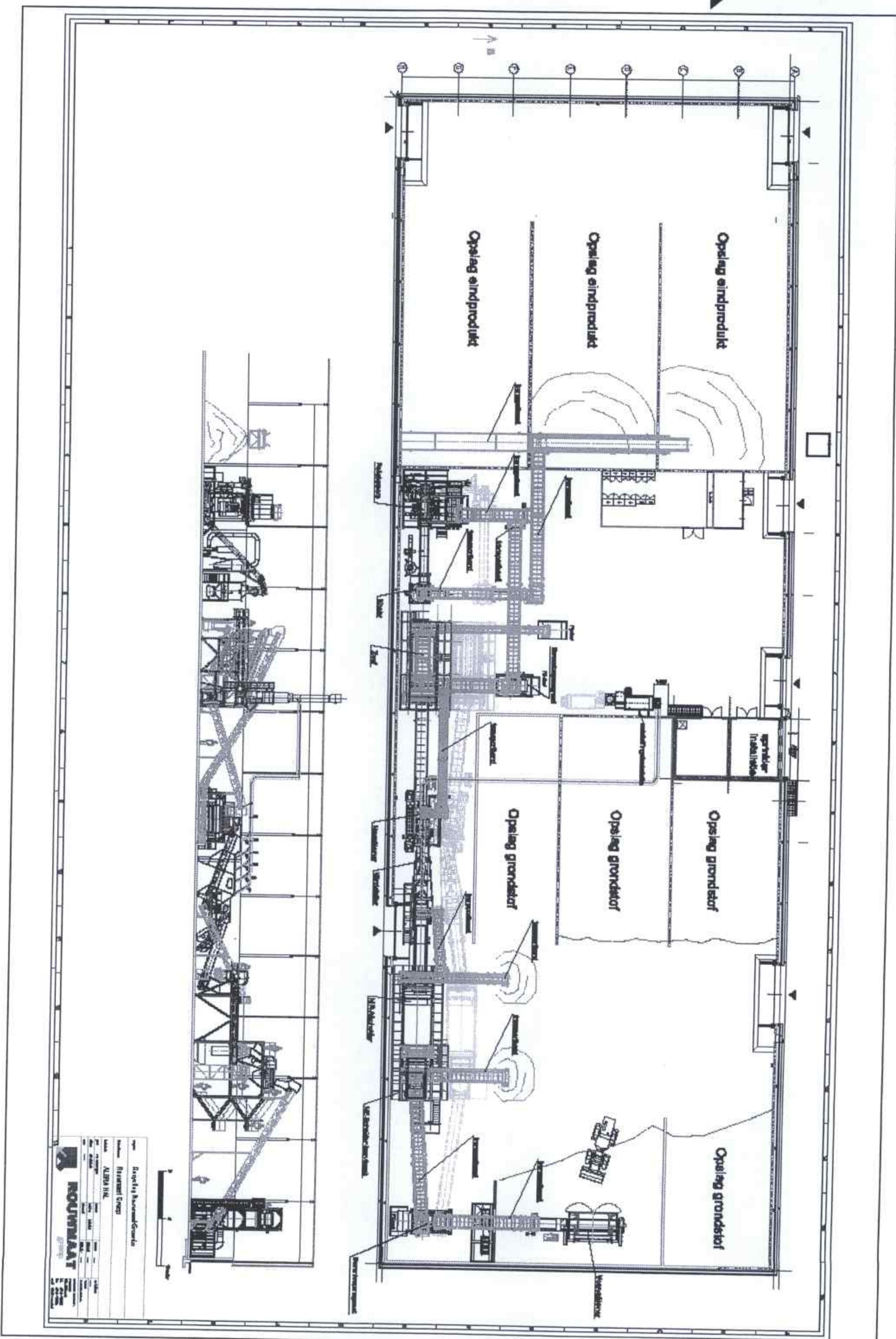
Bijlage II bevat 17 pagina's en 3 figuren.

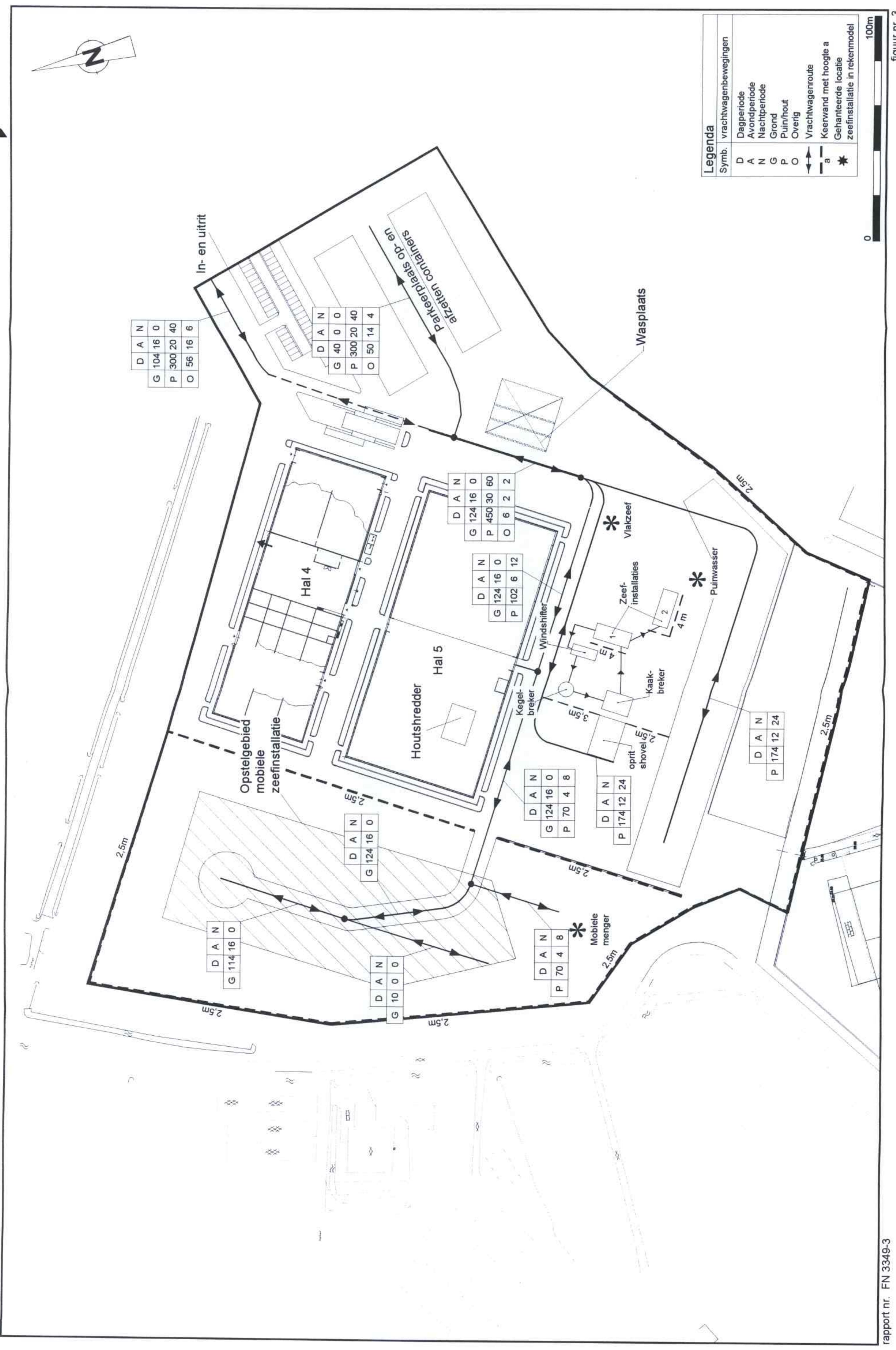
Bijlage III bevat 39 pagina's.

Bijlage IV bevat 4 pagina's

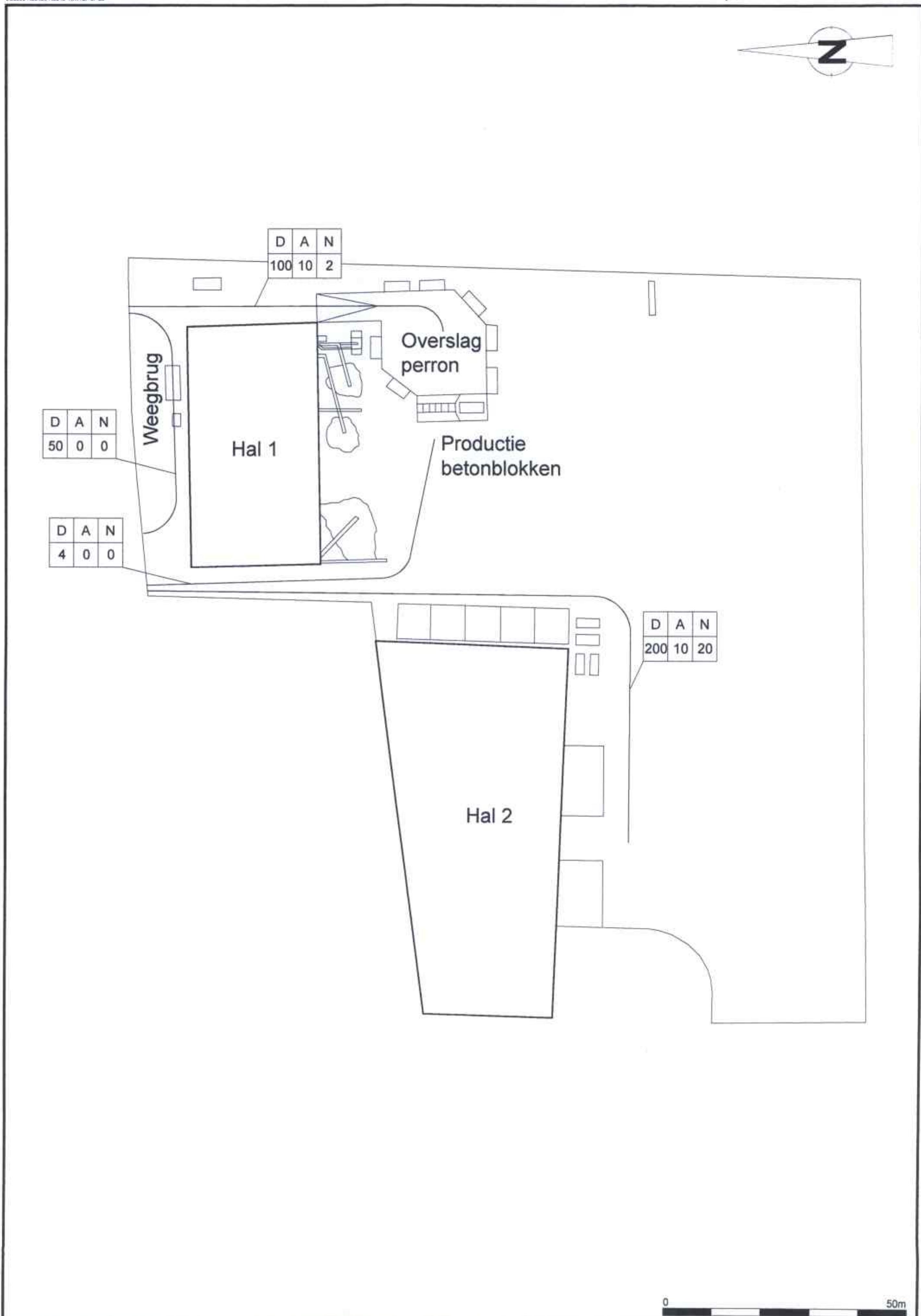
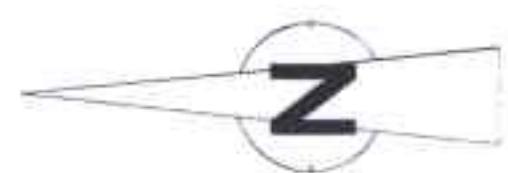
JUL08FN349APCD-08WH 27-07-08







JUL08FN3348FN3348-4WH 27-07-08



Bronvermogenberekeningen geluidmetingen 9 juli 2009

Omschrijving:	Grondzeef, zijde luchtinlaat motor inclusief defecte transportband									
Meetmethode:	II.2: Geconcentreerde bronnen									
meetafstand (m)	15									
record nr.	Octaafband met middenfrequentie in Hz									
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _p gemeten	3	88,3	72,8	77,4	75,2	70,9	69,3	63,9	54,1	77,2
D _{geo}		34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5
D _{lucht}		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
D _{bodem}		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
L _{WR}		120,8	105,3	109,9	107,7	103,4	101,8	96,4	86,6	109,7
L _{WR} (A-gewogen)		94,6	89,2	101,3	104,5	103,4	103,0	97,4	85,5	109,7
<hr/>										
Omschrijving:	Defecte transportband									
Meetmethode:	II.2: Geconcentreerde bronnen									
meetafstand (m)	3									
record nr.	Octaafband met middenfrequentie in Hz									
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _p gemeten	15	90,3	78,6	86,6	85,2	81,5	74,7	71,3	62,0	86,3
D _{geo}		20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5
D _{lucht}		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
D _{bodem}		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
L _{WR}		108,8	97,1	105,1	103,7	100,0	93,2	89,8	80,5	104,8
L _{WR} (A-gewogen)		82,6	81,0	96,5	100,5	100,0	94,4	90,8	79,4	104,8
<hr/>										
Omschrijving:	Grondzeef, zijde luchtinlaat motor exclusief defecte transportband									
L _{WR}		120,5	104,6	108,2	105,5	100,8	101,2	95,3	85,4	108,0
L _{WR} (A-gewogen)		94,3	88,5	99,6	102,3	100,8	102,4	96,3	84,3	108,0
<hr/>										
Omschrijving:	Grondzeef, zijde luchttuitlaat motor									
Meetmethode:	II.2: Geconcentreerde bronnen									
meetafstand (m)	17									
record nr.	Octaafband met middenfrequentie in Hz									
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _p gemeten	7	88,6	72,8	72,5	69,3	63,6	60,8	56,0	45,8	71,2
D _{geo}		35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6
D _{lucht}		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
D _{bodem}		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
L _{WR}		122,2	106,4	106,1	102,9	97,2	94,4	89,6	79,4	104,8
L _{WR} (A-gewogen)		96,0	90,3	97,5	99,7	97,2	95,6	90,6	78,3	104,8

Omschrijving: **Shovel bij grondzeef, rijden en heffen**
 Meetmethode: **II.2: Geconcentreerde bronnen**

	record nr.	6	Octaafband met middenfrequentie in Hz								dB(A)
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
L _p gemeten	31		92,9	79,4	72,0	67,3	65,1	63,8	58,6	51,9	72,8
D _{geo}			26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6
D _{lucht}			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
D _{bodem}			-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
L _{WR}			117,5	104,0	96,6	91,9	89,7	88,4	83,2	76,5	97,4
L _{WR} (A-gewogen)			91,3	87,9	88,0	88,7	89,7	89,6	84,2	75,4	97,4

Omschrijving: **Kegelbreker**
 Meetmethode: **II.2: Geconcentreerde bronnen**

	record nr.	5	Octaafband met middenfrequentie in Hz								dB(A)
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
L _p gemeten	35		81,7	83,3	85,1	84,1	84,2	81,7	77,3	67,5	88,5
D _{geo}			25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
D _{lucht}			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
D _{bodem}			-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
L _{WR}			104,7	106,3	108,1	107,1	107,2	104,7	100,3	90,5	111,5
L _{WR} (A-gewogen)			78,5	90,2	99,5	103,9	107,2	105,9	101,3	89,4	111,5

Omschrijving: **Windshifter**
 Meetmethode: **II.2: Geconcentreerde bronnen**

	record nr.	3	Octaafband met middenfrequentie in Hz								dB(A)
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
L _p gemeten	45		90,4	89,5	91,5	89,3	87,9	87,7	84,1	74,4	93,7
D _{geo}			20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5
D _{lucht}			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
D _{bodem}			-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
L _{WR}			108,9	108,0	110,0	107,8	106,4	106,2	102,6	92,9	112,3
L _{WR} (A-gewogen)			82,7	91,9	101,4	104,6	106,4	107,4	103,6	91,8	112,3

Omschrijving: **Stortpunt invoer windshifter**
 Meetmethode: **II.2: Geconcentreerde bronnen**

	record nr.	2	Octaafband met middenfrequentie in Hz								dB(A)
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
L _p gemeten	47		86,2	83,7	83,0	84,2	86,8	86,8	84,2	76,3	92,1
D _{geo}			17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0
D _{lucht}			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
D _{bodem}			-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
L _{WR}			101,2	98,7	98,0	99,2	101,8	101,8	99,2	91,3	107,2
L _{WR} (A-gewogen)			75,0	82,6	89,4	96,0	101,8	103,0	100,2	90,2	107,2

Omschrijving: **Eerste zeefinstallatie**
 Meetmethode: **II.2: Geconcentreerde bronnen**
 meetafstand (m) **10**

	record nr.	Octaafband met middenfrequentie in Hz								dB(A)
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
L _p gemeten	49	83,5	81,3	81,6	83,1	86,7	85,8	78,1	71,5	90,7
D _{geo}		31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0
D _{lucht}		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
D _{bodem}		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
L _{WR}		112,5	110,3	110,6	112,1	115,7	114,8	107,1	100,5	119,7
L _{WR} (A-gewogen)		86,3	94,2	102,0	108,9	115,7	116,0	108,1	99,4	119,7

Omschrijving: **Stortpunt gebroken puin**
 Meetmethode: **II.2: Geconcentreerde bronnen**
 meetafstand (m) **3**

	record nr.	Octaafband met middenfrequentie in Hz								dB(A)
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
L _p gemeten	69	82,6	80,9	77,7	77,7	77,9	79,2	74,2	67,3	84,0
D _{geo}		20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5
D _{lucht}		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
D _{bodem}		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
L _{WR}		101,1	99,4	96,2	96,2	96,4	97,7	92,7	85,8	102,5
L _{WR} (A-gewogen)		74,9	83,3	87,6	93,0	96,4	98,9	93,7	84,7	102,5

Omschrijving: **Ventilator elektromotor aandrijving kaakbreker**
 Meetmethode: **II.2: Geconcentreerde bronnen**
 meetafstand (m) **0,5**

	record nr.	Octaafband met middenfrequentie in Hz								dB(A)
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
L _p gemeten	65	96,9	95,2	95,5	100,1	96,0	92,0	87,4	82,0	100,9
D _{geo}		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
D _{lucht}		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
D _{bodem}		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0
L _{WR}		99,9	98,2	98,5	103,1	99,0	95,0	90,4	85,0	103,9
L _{WR} (A-gewogen)		73,7	82,1	89,9	99,9	99,0	96,2	91,4	83,9	103,9

Omschrijving: **Elektromotor aandrijving kaakbreker**
 Meetmethode: **II.3: Aangepast meetvlak**
 meetafstand (m) **0,1**

	record nr.	Octaafband met middenfrequentie in Hz								dB(A)
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
L _p gemeten	67	99,8	98,3	98,1	104,8	102,2	96,3	87,3	84,5	105,9
10 log S	2,513 m ²	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
ΔL _F		-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
DI		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
L _{WR}		102,8	101,3	101,1	107,8	105,2	99,3	90,3	87,5	108,9
L _{WR} (A-gewogen)		76,6	85,2	92,5	104,6	105,2	100,5	91,3	86,4	108,9

Omschrijving: **Trilvoeder kaakbreker**
 Meetmethode: **II.3: Aangepast meetvlak**
 meetafstand (m) **0,1**

	record nr.	Octaafband met middenfrequentie in Hz								dB(A)
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
L _p gemeten	73	95,0	91,9	90,3	87,0	85,0	81,5	77,4	68,6	90,0
10 log S	4,5 m ²	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
ΔL _F		-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
DI		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Omschrijving: **Huis kaakbreker**
 Meetmethode: **II.3: Aangepast meetvlak**
 meetafstand (m) **0,1**

	record nr.	Octaafband met middenfrequentie in Hz								dB(A)
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
L _p gemeten	75	99,1	99,6	98,4	95,9	92,2	88,8	86,2	76,7	98,0
10 log S	24 m ²	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8
ΔL _F		-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
DI		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

L_{WR} **109,9** 110,4 109,2 106,7 103,0 99,6 97,0 87,5 108,8

L_{WR} (A-gewogen) **83,7** 94,3 100,6 103,5 103,0 100,8 98,0 86,4 108,8

Omschrijving: **Kaakbreker totaal**

L_{WR} **111,4** 111,3 110,3 111,1 107,9 103,3 98,7 91,7 112,6

L_{WR} (A-gewogen) **85,2** 95,2 101,7 107,9 107,9 104,5 99,7 90,6 112,6

Omschrijving: **Tweede zeefinstallatie puinbreker**
 Meetmethode: **II.2: Geconcentreerde bronnen**
 meetafstand (m) **10**

	record nr.	Octaafband met middenfrequentie in Hz								dB(A)
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
L _p gemeten	129	78,5	76,7	76,6	78,1	81,5	84,7	80,4	71,4	88,6
D _{geo}		31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0
D _{lucht}		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
D _{bodem}		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0

L_{WR} **107,5** 105,7 105,6 107,1 110,5 113,7 109,4 100,4 117,6

L_{WR} (A-gewogen) **81,3** 89,6 97,0 103,9 110,5 114,9 110,4 99,3 117,6

Omschrijving: **Puinbreekinstallatie totaal**

L_{WR} **116,9** 115,9 116,3 116,7 118,2 118,1 112,6 104,5 123,1

L_{WR} (A-gewogen) **90,7** 99,8 107,7 113,5 118,2 119,3 113,6 103,4 123,1

Omschrijving: **Granulaatwasser, zijde uitvoer**
 Meetmethode: **II.2: Geconcentreerde bronnen**
 meetafstand (m) **25**

	record nr.	Octaafband met middenfrequentie in Hz								dB(A)
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
L_p gemeten	107	81,7	73,5	69,5	70,9	68,8	67,7	67,0	62,7	74,9
D_{geo}		39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0
D_{lucht}		0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,5	1,7	
D_{bodem}		-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
L_{WR}		114,7	110,5	106,5	107,9	105,8	104,8	104,4	101,3	112,1
L_{WR} (A-gewogen)		88,5	94,4	97,9	104,7	105,8	106,0	105,4	100,2	112,1

Omschrijving: **Losse zeefinstallatie Powerscreen**
 Meetmethode: **II.2: Geconcentreerde bronnen**
 meetafstand (m) **16**

	record nr.	Octaafband met middenfrequentie in Hz								dB(A)
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
L_p gemeten	125	85,8	85,9	78,1	77,5	75,0	72,7	68,7	63,3	80,5
D_{geo}		34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9
D_{lucht}		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
D_{bodem}		-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
L_{WR}		118,7	118,8	111,0	110,4	107,9	105,6	101,6	96,2	113,4
L_{WR} (A-gewogen)		92,5	102,7	102,4	107,2	107,9	106,8	102,6	95,1	113,4

In tabel I.1 is de bronvermogenberekening voor in eerdere onderzoeken beschouwde gebouwen gegeven volgens methode II.7 (uitstraling door gebouwen), deze bronvermogens zijn berekend met de formule:

$$L_{WR} = L_p + 10 \log S_i - R_i - C_d + DI$$

Waarin:

- L_{WR} = Het immissierelevante bronvermogen [dB(A)]
- L_p = Het nagalmniveau in de ruimte [dB(A)]
- S_i = De oppervlakte van wanddeel i [m^2]
- R_i = Luchtgeluidisolatie van wanddeel i [dB]
 In tabel I.3 wordt R_{gem} (125 – 2000 Hz) gegeven.
- C_d = Correctieterm voor de diffusiteit van de ruimte [dB]
- DI = Richtingsindex [dB]

Tabel I.1 Berekening bronvermogens volgens methode II.7.

Bron nr.	Omschrijving	L_p in dB(A)	S_i in m^2	R_{gem} (125 – 2000 Hz) in dB	C_d in dB	D_l in dB	L_{WR} in dB(A)
Hal 4							
1-2	Deur gereed product noord/zuid	82	47	17	5	3	78
3-4	Gevel gereed product kunststof noord/zuid	82	75	21	5	3	78
5	Gevel gereed product kunststof oost	82	96	21	5	3	79
6-7	Gevel gereed product staal noord/zuid	82	185	21	5	3	82
8	Gevel gereed product staal oost	82	220	21	5	3	82
9-10	Gevel gereed product beton noord/zuid	82	146	45	5	3	58
11	Gevel gereed product beton oost	82	189	45	5	3	59
12-13	Dak gereed product noord/zuid	82	820	21	5	2*	87
14	Brandluiken dak gereed product	82	26	0	5	2*	92
15	Deur machinegedeelte zuid	82	66	17	5	3	80
16	Gevel machinegedeelte beton zuid	82	59	45	5	3	55
17	Gevel machinegedeelte kunststof zuid	82	33	21	5	3	76
18	Gevel machinegedeelte kunststof noord	82	52	21	5	3	78
19-20	Gevel machinegedeelte staal noord/zuid	82	130	21	5	3	80
21	Gevel machinegedeelte beton noord	82	117	45	5	3	58
22-23	Dak machinegedeelte noord/zuid	82	547	21	5	2*	86
24	Brandluiken dak machinegedeelte	82	7	0	5	2*	87
25	Deur aanvoergedeelte zuid	82	44	17	5	3	78
26-27	Gevel aanvoergedeelte kunststof noord/zuid	82	104	21	5	3	80
28	Gevel aanvoergedeelte kunststof west	82	96	21	5	3	79
29	Gevel aanvoergedeelte staal zuid	82	283	21	5	3	83
30	Gevel aanvoergedeelte staal noord	82	293	21	5	3	84
31	Gevel aanvoergedeelte staal west	82	220	21	5	3	82
32-33	Gevel aanvoergedeelte beton noord/zuid	82	234	45	5	3	60
34	Gevel aanvoergedeelte beton west	82	189	45	5	3	59
35-36	Dak aanvoergedeelte noord/zuid	82	1230	21	5	2*	89
37	Brandluiken dak aanvoergedeelte	82	32	0	5	2*	93
38-39	Open deur gereed product noord/zuid	82	47	0	5	3	96
40	Open deur machinegedeelte zuid	82	66	0	5	3	97
41	Open deur aanvoergedeelte noord	82	37	0	5	3	95
42	Open deur aanvoergedeelte zuid	82	44	0	5	3	96
51	Deur aanvoergedeelte noord	82	37	17	5	3	77
Hal 5							
63-64	Noordgevel beton	86	265	45	4	3	67
65, 68	Oost-/westgevel beton	86	270	45	4	3	67
66-67	Zuidevel beton	86	265	45	4	3	67
69-70	Noordgevel staal	86	303	21	4	3	89
71, 74	Oost-/westgevel staal	86	343	21	4	3	90
72-73	Zuidevel staal	86	303	21	4	3	89
75-76	Noordgevel transparant	86	118	21	4	3	87
77, 80	Oost-/westgevel transparant	86	134	21	4	3	87
78-79	Zuidevel transparant	86	118	21	4	3	87
81-82	Deur noord-/zuidevel	86	35	17	4	3	83
84	Open deur zuidevel	86	35	0	4	3	100
85-88	Dak	86	1857	21	4	2*	96
89-92	Brandluiken dak	86	39	0	4	2*	100

Bron nr.	Omschrijving	L_p in dB(A)	S_i in m^2	R_{gem} (125 – 2000 Hz) in dB	C_d in dB	D_l in dB	L_{WR} in dB(A)
	Hal 3						
507-509	Geopende deuren	84	25	0	5	3	96
	Hal 2						
556	Deur 1	85	20	0	4	3	97
557	Deur 2	85	20	10	4	3	86
558	Deur 3	80	20	10	4	3	82
559	Zuidgevel	80	395	10	4	3	94
560	Zuidgevel	85	395	10	4	3	99
561	Westgevel	80	300	10	4	3	93
562	Noordgevel	80	244	10	4	3	92
566	Dak	80	1062	18	4	2*	89
774	Noordgevel	88	244	10	4	3	100
775	Oostgevel	88	450	10	4	3	103
776-777	Dak	88	1062	18	4	2*	95
	Hal 1						
569-570	Noordgevel	80	260	10	4	3	94
571	Oostgevel	80	300	10	4	3	95
572-573	Zuidgevel	80	260	10	4	3	94
574	Westgevel	80	300	10	4	3	95
575-576	Dak	80	825	18	4	2*	91

* 0 dB voor 63 Hz, 2 dB overige octaafbanden

Rapport FN 3349-3

Bijlage II: Akoestisch rekenmodel

Model:Peutz-model juli09 tbv print
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Peutz b.v. Puntbronnen

Id	Omschrijving	X			Y	Hoogte Maaveld	Hoogtedefinitie	Gebouw	Demp.	ID	Brontype
		X	Y	Z							
Piek1-01	Piek vrachtwagens d/a/n	239296,39	452581,01	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal
Piek1-02	Piek vrachtwagens d/a/n	239360,85	452483,53	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal
Piek1-03	Piek vrachtwagens d/a/n	239604,97	452696,23	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal
Piek1-04	Piek vrachtwagens d/a/n	239543,46	452768,27	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal
Piek1-05	Piek vrachtwagens d/a/n	239606,90	452498,25	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal
Piek1-06	Piek vrachtwagens d/a/n	239487,04	452434,97	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal
Piek1-07	Piek vrachtwagens d/a/n	239414,16	452462,78	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal
Piek1-08	Piek vrachtwagens d/a/n	239589,07	452067,47	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal
Piek1-09	Piek vrachtwagens d/a/n	239553,90	452033,80	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal
Piek1-10	Piek vrachtwagens d/a/n	239619,73	452019,23	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal
Piek1-11	Piek vrachtwagens d/a/n	239687,57	452032,29	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal
Piek1-12	Piek vrachtwagens d/a/n	239714,20	452088,07	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal
Piek1-13	Piek vrachtwagens d/a/n	239707,16	452177,52	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal
Piek1-14	Piek vrachtwagens d/a/n	239640,83	452170,48	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal
Piek1-15	Piek vrachtwagens d/a/n	239641,14	452065,98	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal
Piekld-16	Piek vrachtwagens dag	239528,04	452157,87	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal
Piekld-17	Piek vrachtwagens dag	239511,00	452209,72	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal
Piek2-01	Piek neerzetten containers	239602,27	452270,88	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal
Piek2-02	Piek neerzetten containers	239491,77	452515,70	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal
Piek2-03	Piek neerzetten containers	239582,43	452466,14	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal
Piek2-04	Piek neerzetten containers	239507,88	452428,87	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal
Piek2-05	Piek neerzetten containers	239463,43	452615,74	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal
Piek2-06	Piek neerzetten containers	239701,67	452097,58	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal
Piek2-07	Piek neerzetten containers	239711,35	452115,86	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal
Piek2-08	Piek neerzetten containers	239651,03	452076,60	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal
Piek3-01	Storten granulaat in zeef	239567,74	452505,24	4,00	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal
Piek3-02	Storten granulaat in zeef	239561,29	452545,16	4,00	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal
Piek4-01	Piek puinbreker	239505,55	452499,53	4,00	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal
1	dichte deur zuid, ger. product	239508,45	452640,44	4,00	0,00	Eigen waarde		673	673	673	Normaal
2	dichte deur noord, ger. product	239491,05	452679,84	4,00	0,00	Eigen waarde		673	673	673	Normaal
3	gev.transp.dl.zuid, ger.prod.	239494,94	452634,36	5,80	0,00	Eigen waarde		673	673	673	Normaal
4	gev.transp.dl.noord, ger.prod.	239477,54	452673,49	5,80	0,00	Eigen waarde		673	673	673	Normaal
5	gev.transp.dl.oost, ger.prod.	239504,35	452662,27	5,80	0,00	Eigen waarde		673	673	673	Normaal
6	gevel staal zuid, ger.prod.	239492,88	452633,43	9,80	0,00	Eigen waarde		673	673	673	Normaal
7	gevel staal noord, ger.prod.	239474,63	452672,18	9,80	0,00	Eigen waarde		673	673	673	Normaal
8	gevel staal oost, ger. prod.	239505,09	452660,61	9,80	0,00	Eigen waarde		673	673	673	Normaal
9	gevel beton zuid, ger. prod.	239493,91	452633,90	3,00	0,00	Eigen waarde		673	673	673	Normaal
10	gevel beton noord, ger. prod.	239476,13	452672,86	3,00	0,00	Eigen waarde		673	673	673	Normaal
11	gevel beton oost, ger. prod.	239503,78	452663,53	3,00	0,00	Eigen waarde		673	673	673	Normaal
12	dak zuid, gereed product	239490,55	452644,10	12,60	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal
13	dak noord, gereed product	239482,07	452663,19	12,60	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal
14	dakopening, gereed product	239486,24	452653,91	12,60	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal
15	dichte deur zuid, machiner.	239464,66	452620,75	4,00	0,00	Eigen waarde		673	673	673	Normaal
16	gevel beton zuid, machiner.	239461,95	452619,54	3,00	0,00	Eigen waarde		673	673	673	Normaal
17	gevel transp.dl.zuid,mach.r.	239461,99	452619,55	5,80	0,00	Eigen waarde		673	673	673	Normaal

Rapport FN 3349-3

Bijlage II: Akoestisch rekenmodel

Model:Peutz-model jul09 tbv print
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industriewaai - IL

Id	Omschrijving	X		Y	Hoogte Maaveld	Hoogtedefinitie	Gebouw	Demp.	ID	Brontype
		X	Y							
18	gevel transp.dl noord, mach.r.	239444,37	452658,58	5,80	0,00	Eigen waarde	673	--		Normaal
19	gevel staal zuid,machineruimt	239460,21	452618,75	9,80	0,00	Eigen waarde	673	--		Normaal
20	gevel staal noord,machineruimt	239442,35	452657,68	9,80	0,00	Eigen waarde	673	--		Normaal
21	gevel beton noord,machineruimt	239446,56	452659,57	3,00	0,00	Eigen waarde	673	--		Normaal
22	dak zuid, machineruimte	239457,28	452629,79	12,60	0,00	Eigen waarde	--	--		Normaal
23	dak noord, machineruimte	239448,84	452648,78	12,60	0,00	Eigen waarde	--	--		Normaal
24	dakopening, machineruimte	239453,22	452639,68	12,60	0,00	Eigen waarde	--	--		Normaal
25	dichte deur zuid, aanvoer	239420,57	452600,92	4,00	0,00	Eigen waarde	673	--		Normaal
26	gevel transp.dl zuid, aanvoer	239423,62	452602,29	5,80	0,00	Eigen waarde	673	--		Normaal
27	gevel transp.dl noord, aanvoer	239406,49	452641,55	5,80	0,00	Eigen waarde	673	--		Normaal
28	gevel transp.dl west, aanvoer	239390,35	452611,71	5,80	0,00	Eigen waarde	673	--		Normaal
29	gevel staal zuid, aanvoer	239407,72	452642,10	9,80	0,00	Eigen waarde	673	--		Normaal
30	gevel staal noord, aanvoer	239407,74	452642,11	9,80	0,00	Eigen waarde	673	--		Normaal
31	gevel staal west, aanvoer	239389,69	452613,23	9,80	0,00	Eigen waarde	673	--		Normaal
32	gevel beton zuid, aanvoer	239422,70	452601,88	3,00	0,00	Eigen waarde	673	--		Normaal
33	gevel beton noord, aanvoer	239404,39	452640,61	3,00	0,00	Eigen waarde	673	--		Normaal
34	gevel beton west, aanvoer	239391,07	452610,14	3,00	0,00	Eigen waarde	673	--		Normaal
35	dak zuid, aanvoer	239419,06	452612,73	12,60	0,00	Eigen waarde	--	--		Normaal
36	dak noord, aanvoer	239411,00	452631,30	12,60	0,00	Eigen waarde	--	--		Normaal
37	dak opening, aanvoer	239414,74	452622,58	12,60	0,00	Eigen waarde	--	--		Normaal
38	open deur zuid,ger. product	239508,45	452640,44	4,00	0,00	Eigen waarde	673	--		Normaal
39	open deur noord, ger.product	239491,14	452679,84	4,00	0,00	Eigen waarde	673	--		Normaal
40	open deur zuid, machineruimte	239464,66	452620,75	4,00	0,00	Eigen waarde	673	--		Normaal
41	open deur noord, aanvoer	239414,15	452645,44	4,00	0,00	Eigen waarde	673	--		Normaal
42	open deur zuid, aanvoer	239426,15	452603,44	4,00	0,00	Eigen waarde	673	--		Normaal
43	Ontstoppingsinstallatie	239455,35	452645,34	16,40	0,00	Eigen waarde	--	--		Normaal
48	Manoeuvreren vrachtwagen	239427,78	452602,69	1,50	0,00	Eigen waarde	--	--		Normaal
49	Manoeuvreren vrachtwagen	239469,76	452620,15	1,50	0,00	Eigen waarde	--	--		Normaal
50	Manoeuvreren vrachtwagen	239501,40	452636,23	1,50	0,00	Eigen waarde	--	--		Normaal
51	dichte deur noord, aanvoer	239414,17	452645,45	4,00	0,00	Eigen waarde	673	--		Normaal
52	Container op- en afzetten	239592,65	452700,46	1,50	0,00	Eigen waarde	--	--		Normaal
53	Schoonspuiten bakken	239587,25	452609,87	1,50	0,00	Eigen waarde	--	--		Normaal
54	Laadschap	239572,65	452452,44	1,50	0,00	Eigen waarde	--	--		Normaal
55	Laadschap	239511,08	452419,83	1,50	0,00	Eigen waarde	--	--		Normaal
56	Laadschap	239429,09	452446,54	1,50	0,00	Eigen waarde	--	--		Normaal
57	Laadschap	239402,97	452467,84	1,50	0,00	Eigen waarde	--	--		Normaal
58	Laadschap	239353,95	452493,46	1,50	0,00	Eigen waarde	--	--		Normaal
59	Laadschap	239314,10	452529,52	1,50	0,00	Eigen waarde	--	--		Normaal
60	Laadschap	239283,24	452584,58	1,50	0,00	Eigen waarde	--	--		Normaal
61	Laadschap	239343,66	452608,84	1,50	0,00	Eigen waarde	--	--		Normaal
62	Laadschap	239372,94	452566,42	1,50	0,00	Eigen waarde	--	--		Normaal
63	Gevel oplaghal, beton	239444,64	452584,99	3,00	0,00	Eigen waarde	657	--		Normaal
64	Gevel oplaghal, beton	239501,46	452611,58	3,00	0,00	Eigen waarde	657	--		Normaal
65	Gevel oplaghal, beton	239538,49	452598,96	3,00	0,00	Eigen waarde	657	--		Normaal
66	Gevel oplaghal, beton	239528,18	452558,38	3,00	0,00	Eigen waarde	657	--		Normaal
67	Gevel oplaghal, beton	239469,35	452530,85	3,00	0,00	Eigen waarde	657	--		Normaal

Rapport FN 3349-3

Bijlage II: Akustisch rekenmodel

Model:Peutz-model jul09 tbv print
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industriewaai - IL

Id	Omschrijving	X			Y			Hoogte Maalveld Hoogtedefinitie			Gebied	Demp.	ID	Brontype
68	Geviel opslaghal, beton	239428,07	452545,90	3,00	0,00	Eigen waarde		657	--		Normaal			
69	Geviel opslaghal, staal	239445,77	452585,52	9,80	0,00	Eigen waarde		657	--		Normaal			
70	Geviel opslaghal, staal	239500,14	452610,97	9,80	0,00	Eigen waarde		657	--		Normaal			
71	Geviel opslaghal, staal	239537,93	452600,18	9,80	0,00	Eigen waarde		657	--		Normaal			
72	Geviel opslaghal, staal	239526,94	452557,80	9,80	0,00	Eigen waarde		657	--		Normaal			
73	Geviel opslaghal, staal	239468,30	452530,36	9,80	0,00	Eigen waarde		657	--		Normaal			
74	Geviel opslaghal, staal	239428,36	452545,28	9,80	0,00	Eigen waarde		657	--		Normaal			
75	Geviel opslaghal, transparant	239443,56	452584,49	5,80	0,00	Eigen waarde		657	--		Normaal			
76	Geviel opslaghal, transparant	239498,83	452610,35	5,80	0,00	Eigen waarde		657	--		Normaal			
77	Geviel opslaghal, transparant	239538,83	452598,26	5,80	0,00	Eigen waarde		657	--		Normaal			
78	Geviel opslaghal, transparant	239526,04	452557,38	5,80	0,00	Eigen waarde		657	--		Normaal			
79	Geviel opslaghal, transparant	239467,51	452529,99	5,80	0,00	Eigen waarde		657	--		Normaal			
80	Geviel opslaghal, transparant	239428,81	452544,31	5,80	0,00	Eigen waarde		657	--		Normaal			
81	Deur opslaghal, dicht noord	239471,89	452597,75	4,00	0,00	Eigen waarde		657	--		Normaal			
82	Deur opslaghal, dicht zuid	239498,27	452544,39	4,00	0,00	Eigen waarde		657	--		Normaal			
84	Deur opslaghal, open zuid	239499,73	452545,07	4,00	0,00	Eigen waarde		657	--		Normaal			
85	Dak opslaghal	239450,82	452569,52	13,10	0,00	Eigen waarde		--	--		Normaal			
86	Dak opslaghal	239506,87	452595,61	13,10	0,00	Eigen waarde		--	--		Normaal			
87	Dak opslaghal	239459,62	452547,03	13,10	0,00	Eigen waarde		--	--		Normaal			
88	Dak opslaghal	239519,42	452573,09	13,10	0,00	Eigen waarde		--	--		Normaal			
89	Dakopeningen opslaghal	239453,75	452570,50	13,10	0,00	Eigen waarde		--	--		Normaal			
90	Dakopeningen opslaghal	239509,80	452595,93	13,10	0,00	Eigen waarde		--	--		Normaal			
91	Dakopeningen opslaghal	239461,57	452546,05	13,10	0,00	Eigen waarde		--	--		Normaal			
92	Dakopeningen opslaghal	239521,70	452573,42	13,10	0,00	Eigen waarde		--	--		Normaal			
93	Laadschap	239405,93	452526,71	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--		Normaal			
94	Grondzeef	239363,11	452527,91	1,00	0,00	Eigen waarde		--	--		Normaal			
100	Laadschap	239598,72	452519,84	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--		Normaal			
101	Hydraulische kraan	239572,65	452452,44	1,00	0,00	Eigen waarde		--	--		Normaal			
102	Hydraulische kraan	239511,08	452419,83	1,00	0,00	Eigen waarde		--	--		Normaal			
103	Hydraulische kraan	239429,09	452447,51	1,00	0,00	Eigen waarde		--	--		Normaal			
104	Hydraulische kraan	239402,97	452466,87	1,00	0,00	Eigen waarde		--	--		Normaal			
105	Hydraulische kraan	239353,95	452493,46	1,00	0,00	Eigen waarde		--	--		Normaal			
106	Hydraulische kraan	239314,10	452529,51	1,00	0,00	Eigen waarde		--	--		Normaal			
107	Hydraulische kraan	239283,54	452583,38	1,00	0,00	Eigen waarde		--	--		Normaal			
108	Hydraulische kraan	239343,66	452608,84	1,00	0,00	Eigen waarde		--	--		Normaal			
109	Hydraulische kraan	239372,94	452566,42	1,00	0,00	Eigen waarde		--	--		Normaal			
110	Hydraulische kraan	239405,93	452526,71	1,00	0,00	Eigen waarde		--	--		Normaal			
111	Hydraulische kraan	239598,72	452519,84	1,00	0,00	Eigen waarde		--	--		Normaal			
112	Kegelbreker	239500,08	452507,15	2,00	0,00	Eigen waarde		--	--		Normaal			
113	Windshifter	239507,15	452510,40	1,00	0,00	Eigen waarde		--	--		Normaal			
115	Zeefinstallatie 1	239513,89	452508,02	3,00	0,00	Eigen waarde		--	--		Normaal			
116	Kaakbreker	239503,89	452498,27	3,50	0,00	Eigen waarde		--	--		Normaal			
117	Zeefinstallatie 2	239534,82	452508,66	3,00	0,00	Eigen waarde		--	--		Normaal			
138	Puinwasser	239569,71	452506,86	2,50	0,00	Eigen waarde		--	--		Normaal			
139	Storten beton	239589,32	452598,28	1,50	0,00	Eigen waarde		525	--		Normaal			

Rapport FN 3349-3
Bijlage II: Akkoestisch rekenmodel

Model:Peutz-model jul09 tbv print
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X			Y			Hoogte Maaveld Hoogtedefinitie			Gevel	Demp.	ID	Brontype
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z				
139	Mobiele menger	239418,65	452450,97	2,00	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
203	MOB. KRAAN	239461,96	452479,76	1,00	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
204	MOB. KRAAN	239497,02	452420,75	1,00	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
205	MOB. KRAAN	239560,55	452526,05	1,00	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
206	MOB. KRAAN	239591,61	452466,90	1,00	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
207	LAADSCHOP	239515,84	452418,40	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
208	LAADSCHOP	239586,90	452454,18	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
209	LAADSCHOP	239573,75	452496,90	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
210	LAADSCHOP	239485,24	452454,55	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
211	CONTAINER HANDLING HOUT/PUIK	239593,77	452696,95	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
216	LAADSCHOP hout	239447,66	452434,27	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
217	LAADSCHOP rijden hout	239430,02	452479,79	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
218	LAADSCHOP rijden hout deur.pr.hal	239461,91	452510,59	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
507	deur.pr.hal	239508,80	452204,52	2,00	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
508	deur.pr.hal Manoeuvreren vrachtwagen	239509,52	452160,82	2,00	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
509	Manoeuvreren vrachtwagen	239528,99	452167,57	2,00	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
533	K.Laadschap	239700,38	452108,92	1,50	2,50	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
534	Kraan	239657,66	452069,48	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
535		239696,54	452105,97	1,50	2,50	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
536		239699,94	452101,50	1,50	2,50	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
547	luchtzifter	239699,54	452133,81	2,00	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
548	Dorden-stat	239712,47	452181,58	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
550	Storten beton	239680,17	452105,44	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
551	Kleine Laadschap	239675,27	452099,55	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
556	Hall.deurl1	239622,25	452074,08	3,30	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
557	Hall1.deur2	239597,17	452073,47	7,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
558	Hall1.deur3	239571,21	452072,85	3,30	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
559	Hall1.gevel1	239586,13	452073,21	8,00	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
560	Hall1.gevel2	239611,43	452073,82	7,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
561	Hall1.gevelW	239552,85	452086,49	7,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
562	Hall1.gevelN	239571,66	452103,95	8,00	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
566	Hall1.dak	239572,81	452088,71	10,10	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
568	Houtshredder	239671,23	452056,35	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
568	Hall.deur	239674,14	452163,77	3,30	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
569	Hall.gevelN	239662,46	452162,96	7,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
570	Hall.gevelN	239693,09	452165,09	7,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
571	Hall.gevelO	239700,38	452155,32	7,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
572	Hall.gevelZ	239695,24	452135,08	7,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
573	Hall.gevelZ	239665,57	452133,06	7,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
574	Hall.gevelW	239646,65	452147,77	7,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
575	Hall.dak	239663,49	452152,20	10,10	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
576	Hall.dak	239693,97	452155,04	10,10	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
769	Laadschap	239556,87	452031,34	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
770	Laadschap	239630,20	452065,22	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			
	Laadschap	239674,75	452035,33	1,50	0,00	Eigen waarde		--	--	--	Normaal			

Rapport FN 3349-3 Bijlage II: Akkoestisch rekenmodel

Model:Peutz-model juli09 tbv print
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X				Y				Hoogte Maaiveld Hoogtedefinitie			
		Demp.	ID	Brontype	Gevel	Demp.	ID	Brontype	Gevel	Demp.	ID	Brontype	
773	Laddschoop	239642,56	452115,94	1,50	0,00	Eigen waarde	--	--	239612,78	452112,32	8,00	0,00	Normaal
774	Hall11.gevelN	239635,67	452099,24	7,50	0,00	Eigen waarde	521	--	Hall11.gevelO	452099,24	7,50	0,00	Normaal
775	Hall11.gevelO	239620,19	452092,14	10,10	0,00	Eigen waarde	521	--	Hall11.dak	452090,05	10,10	0,00	Normaal
776	Hall11.dak	239593,58	452090,05	10,10	0,00	Eigen waarde	--	--	Hall11.dak	---	---	---	Normaal
777													

Rapport FN 3349-3
Bijlage II: Akustisch rekenmodel

Peutz b.v.
Puntbronnen

Model: Peutz-model jul09 tbv print
 Groep: hoofdgroep
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
Piek1-01	360,00	--	86,00	92,00	97,00	102,00	106,00	104,00	97,00	87,00	109,70	--	--	--
Piek1-02	360,00	--	86,00	92,00	97,00	102,00	106,00	104,00	97,00	87,00	109,70	--	--	--
Piek1-03	360,00	--	86,00	92,00	97,00	102,00	106,00	104,00	97,00	87,00	109,70	--	--	--
Piek1-04	360,00	--	86,00	92,00	97,00	102,00	106,00	104,00	97,00	87,00	109,70	--	--	--
Piek1-05	360,00	--	86,00	92,00	97,00	102,00	106,00	104,00	97,00	87,00	109,70	--	--	--
Piek1-06	360,00	--	86,00	92,00	97,00	102,00	106,00	104,00	97,00	87,00	109,70	--	--	--
Piek1-07	360,00	--	86,00	92,00	97,00	102,00	106,00	104,00	97,00	87,00	109,70	--	--	--
Piek1-08	360,00	--	86,00	92,00	97,00	102,00	106,00	104,00	97,00	87,00	109,70	--	--	--
Piek1-09	360,00	--	86,00	92,00	97,00	102,00	106,00	104,00	97,00	87,00	109,70	--	--	--
Piek1-10	360,00	--	86,00	92,00	97,00	102,00	106,00	104,00	97,00	87,00	109,70	--	--	--
Piek1-11	360,00	--	86,00	92,00	97,00	102,00	106,00	104,00	97,00	87,00	109,70	--	--	--
Piek1-12	360,00	--	86,00	92,00	97,00	102,00	106,00	104,00	97,00	87,00	109,70	--	--	--
Piek1-13	360,00	--	86,00	92,00	97,00	102,00	106,00	104,00	97,00	87,00	109,70	--	--	--
Piek1-14	360,00	--	86,00	92,00	97,00	102,00	106,00	104,00	97,00	87,00	109,70	--	--	--
Piek1-15	360,00	--	86,00	92,00	97,00	102,00	106,00	104,00	97,00	87,00	109,70	--	--	--
Piekld-16	360,00	--	86,00	92,00	97,00	102,00	106,00	104,00	97,00	87,00	109,70	--	--	--
Piekld-17	360,00	--	86,00	92,00	97,00	102,00	106,00	104,00	97,00	87,00	109,70	--	--	--
Piek2-01	360,00	--	86,00	92,00	97,00	103,00	107,00	108,00	100,00	90,00	111,79	--	--	--
Piek2-02	360,00	--	86,00	92,00	97,00	103,00	107,00	108,00	100,00	90,00	111,79	--	--	--
Piek2-03	360,00	--	86,00	92,00	97,00	103,00	107,00	108,00	100,00	90,00	111,79	--	--	--
Piek2-04	360,00	--	86,00	92,00	97,00	103,00	107,00	108,00	100,00	90,00	111,79	--	--	--
Piek2-05	360,00	--	86,00	92,00	97,00	103,00	107,00	108,00	100,00	90,00	111,79	--	--	--
Piek2-06	360,00	--	86,00	92,00	97,00	103,00	107,00	108,00	100,00	90,00	111,79	--	--	--
Piek2-07	360,00	--	86,00	92,00	97,00	103,00	107,00	108,00	100,00	90,00	111,79	--	--	--
Piek2-08	360,00	--	86,00	92,00	97,00	103,00	107,00	108,00	100,00	90,00	111,79	--	--	--
Piek3-01	360,00	--	97,00	103,00	109,00	116,00	120,00	118,00	111,00	98,00	123,55	--	--	--
Piek3-02	360,00	--	97,00	103,00	109,00	116,00	120,00	118,00	111,00	98,00	123,55	--	--	--
Piek4-01	360,00	--	101,00	107,00	113,00	120,00	124,00	122,00	115,00	102,00	127,55	--	--	--
1	360,00	-3,00	61,80	66,00	68,70	72,50	73,30	69,40	62,40	60,10	78,03	--	0,00	0,00
2	360,00	-3,00	61,80	66,00	68,70	72,50	73,30	69,40	62,40	60,10	78,03	--	0,00	0,00
3	360,00	-3,00	67,90	72,10	73,80	72,60	65,40	57,50	46,50	32,20	78,37	0,00	0,00	0,00
4	360,00	-3,00	67,90	72,10	73,80	72,60	65,40	57,50	46,50	32,20	78,37	0,00	0,00	0,00
5	360,00	-3,00	68,90	73,10	74,80	73,60	66,40	58,50	47,50	33,20	79,37	0,00	0,00	0,00
6	360,00	-3,00	66,80	71,00	76,70	77,50	71,30	65,40	66,40	57,10	81,53	0,00	0,00	0,00
7	360,00	-3,00	66,80	71,00	76,70	77,50	71,30	65,40	66,40	57,10	81,53	0,00	0,00	0,00
8	360,00	-3,00	67,50	71,70	77,40	78,20	72,00	66,10	67,10	57,80	82,23	0,00	0,00	0,00
9	360,00	-3,00	45,70	50,90	54,60	51,40	41,20	38,30	33,30	25,00	57,85	0,00	0,00	0,00
10	360,00	-3,00	45,70	50,90	54,60	51,40	41,20	38,30	33,30	25,00	57,85	0,00	0,00	0,00
11	360,00	-3,00	46,90	52,10	55,80	52,60	42,40	39,50	34,50	26,20	59,05	0,00	0,00	0,00
12	360,00	-3,00	70,20	76,40	82,10	82,90	76,70	70,80	71,80	62,50	86,88	0,00	0,00	0,00
13	360,00	-3,00	70,20	76,40	82,10	82,90	76,70	70,80	71,80	62,50	86,88	0,00	0,00	0,00
14	360,00	-42,40	63,20	75,40	83,10	86,70	84,80	79,80	71,50	92,40	0,00	3,00	3,00	3,00
15	360,00	-39,40	69,00	70,10	70,60	73,00	75,20	71,40	62,20	56,10	79,94	0,00	0,00	0,00
16	360,00	-39,40	47,50	49,60	51,10	46,50	37,70	34,90	15,60	55,19	0,00	0,00	0,00	0,00
17	360,00	-39,40	69,90	71,00	70,50	67,90	62,10	41,10	54,30	23,00	76,20	0,00	0,00	0,00

Rapport FN 3349-3
Bijlage II: Akoestisch rekenmodel

Model:Peutz-model jul09 tbv print
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Model:Peutz-model jul09 tbv print
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Id	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb (N)	Cb (A)	Cb (D)
18	360,00	-39,40	72,00	73,10	72,60	70,00	64,20	56,40	43,20	25,10	78,30	0,00	0,00	0,00
19	360,00	-39,40	70,90	72,00	75,50	74,90	70,10	64,30	50,00	80,40	0,00	0,00	0,00	0,00
20	360,00	-39,40	70,90	72,00	75,50	74,90	70,10	64,30	50,00	80,40	0,00	0,00	0,00	0,00
21	360,00	-39,40	50,50	52,60	54,10	49,50	40,70	37,90	30,70	18,60	58,19	0,00	0,00	0,00
22	360,00	-39,40	74,20	77,30	80,80	80,20	75,40	69,60	68,40	55,30	85,51	0,00	0,00	0,00
23	360,00	-39,40	74,20	77,30	80,80	80,20	75,40	69,60	68,40	55,30	85,51	0,00	0,00	0,00
24	360,00	-39,40	63,30	72,40	77,90	81,30	81,50	79,70	72,50	60,40	86,72	0,00	3,00	3,00
25	360,00	-3,00	61,60	65,80	68,50	72,50	73,30	69,20	62,20	59,90	77,83	--	0,60	0,30
26	360,00	-3,00	69,20	73,40	75,10	73,90	66,70	58,80	47,80	33,50	79,67	0,00	0,00	0,00
27	360,00	-3,00	69,30	73,50	75,20	74,00	66,80	58,90	47,90	33,60	79,77	0,00	0,00	0,00
28	360,00	-3,00	68,90	73,10	74,80	73,60	66,40	58,50	47,50	33,20	79,37	0,00	0,00	0,00
29	360,00	-3,00	68,50	72,70	78,40	79,20	73,00	68,10	68,10	58,80	83,26	0,00	0,00	0,00
30	360,00	-3,00	68,70	72,90	78,60	79,40	73,20	67,30	68,20	59,00	83,43	0,00	0,00	0,00
31	360,00	-3,00	67,50	71,70	77,40	78,20	72,00	66,10	67,10	57,80	82,23	0,00	0,00	0,00
32	360,00	-3,00	47,80	53,00	56,70	53,50	43,30	40,40	35,40	27,10	59,95	0,00	0,00	0,00
33	360,00	-3,00	47,80	53,00	56,70	53,50	43,30	40,40	35,40	27,10	59,95	0,00	0,00	0,00
34	360,00	-3,00	46,90	52,10	55,80	52,60	42,40	39,50	34,50	26,20	59,05	0,00	0,00	0,00
35	360,00	-3,00	72,00	78,20	83,90	84,70	78,50	72,50	64,30	64,30	88,68	0,00	0,00	0,00
36	360,00	-3,00	72,00	78,20	83,90	84,70	78,50	72,60	73,60	64,30	88,68	0,00	0,00	0,00
37	360,00	-42,40	64,20	64,20	76,40	84,10	88,90	87,70	85,80	80,80	93,40	0,00	3,00	3,00
38	360,00	-3,00	68,80	79,00	86,70	91,50	90,30	88,40	83,40	75,10	96,00	0,00	--	--
39	360,00	-3,00	68,80	79,00	86,70	91,50	90,30	88,40	83,40	75,10	96,00	0,00	--	--
40	360,00	-39,40	76,00	83,10	88,60	92,00	92,20	90,40	83,20	71,10	97,43	--	--	--
41	360,00	-3,00	67,80	78,00	85,70	90,50	89,30	87,40	82,40	74,10	95,00	--	--	--
42	360,00	-3,00	68,50	78,70	86,40	91,20	90,00	88,10	83,10	74,80	95,70	0,00	9,00	12,00
43	360,00	-39,40	65,10	78,20	85,70	79,10	78,30	74,50	68,30	59,20	87,96	0,00	0,00	0,00
48	360,00	0,00	76,00	82,00	87,00	92,00	96,00	94,00	87,00	77,00	99,70	13,80	14,80	23,80
49	360,00	0,00	76,00	82,00	87,00	92,00	96,00	94,00	87,00	77,00	99,70	25,50	20,80	23,80
50	360,00	0,00	76,00	82,00	87,00	92,00	96,00	94,00	87,00	77,00	99,70	14,80	16,00	23,80
51	360,00	-3,00	60,80	65,00	67,70	71,50	72,30	68,40	61,40	59,10	77,03	0,00	0,00	0,00
52	360,00	-39,40	75,70	84,70	90,90	99,60	98,20	96,70	92,00	82,20	103,75	3,13	5,40	13,80
53	360,00	-39,40	78,10	79,00	84,60	87,70	84,60	80,60	89,50	83,20	95,24	8,20	--	--
54	360,00	0,00	91,30	87,90	88,00	88,70	89,70	89,60	84,20	75,40	97,39	11,20	16,40	--
55	360,00	0,00	91,30	87,90	88,00	88,70	89,70	89,60	84,20	75,40	97,39	11,20	16,40	--
56	360,00	0,00	91,30	87,90	88,00	88,70	89,70	89,60	84,20	75,40	97,39	11,20	16,40	--
57	360,00	0,00	91,30	87,90	88,00	88,70	89,70	89,60	84,20	75,40	97,39	11,20	16,40	--
58	360,00	0,00	91,30	87,90	88,00	88,70	89,70	89,60	84,20	75,40	97,39	11,20	16,40	--
59	360,00	0,00	91,30	87,90	88,00	88,70	89,70	89,60	84,20	75,40	97,39	11,20	16,40	--
60	360,00	0,00	91,30	87,90	88,00	88,70	89,70	89,60	84,20	75,40	97,39	11,20	16,40	--
61	360,00	0,00	91,30	87,90	88,00	88,70	89,70	89,60	84,20	75,40	97,39	11,20	16,40	--
62	360,00	0,00	91,30	87,90	88,00	88,70	89,70	89,60	84,20	75,40	97,39	11,20	16,40	--
63	360,00	0,00	58,30	61,70	62,40	57,00	49,20	43,70	43,70	49,20	97,39	11,20	16,40	--
64	360,00	0,00	58,30	61,70	62,40	57,00	49,20	48,80	48,80	49,20	97,39	11,20	16,40	--
65	360,00	0,00	58,40	61,80	62,50	57,10	49,30	48,90	48,90	49,30	97,39	11,20	16,40	--
66	360,00	0,00	58,30	61,70	62,40	57,00	49,20	48,80	48,80	49,20	97,39	11,20	16,40	--
67	360,00	0,00	58,30	61,70	62,40	57,00	49,20	48,80	48,80	49,20	97,39	11,20	16,40	--

Rapport FN 3349-3
Bijlage II: Akkoestisch rekenmodel

Peutz b.v.
Puntbronnen

Model:Peutz-model jul09 tbv print
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
68	360,00	0,00	58,40	61,80	62,50	57,10	49,30	48,90	43,80	34,70	66,71	0,80	3,00	3,00
69	360,00	0,00	78,90	81,30	84,00	82,60	78,80	75,40	76,30	66,10	89,05	0,80	3,00	3,00
70	360,00	0,00	78,90	81,30	84,00	82,60	78,80	75,40	76,30	66,10	89,05	0,80	3,00	3,00
71	360,00	0,00	79,40	81,90	84,60	83,10	79,40	75,90	76,90	66,70	89,61	0,80	3,00	3,00
72	360,00	0,00	78,90	81,30	84,00	82,60	78,80	75,40	76,30	66,10	89,05	0,80	3,00	3,00
73	360,00	0,00	78,90	81,30	84,00	82,60	78,80	75,40	76,30	66,10	89,05	0,80	3,00	3,00
74	360,00	0,00	79,40	81,90	84,60	83,10	79,40	75,90	76,90	66,70	89,61	0,80	3,00	3,00
75	360,00	0,00	79,80	82,20	80,90	79,50	72,70	67,20	56,20	41,00	86,67	0,80	3,00	3,00
76	360,00	0,00	79,80	82,20	80,90	79,50	72,70	67,20	56,20	41,00	86,67	0,80	3,00	3,00
77	360,00	0,00	80,40	82,80	81,50	78,20	73,30	67,80	56,80	41,60	87,29	0,80	3,00	3,00
78	360,00	0,00	79,80	82,20	80,90	77,50	72,70	67,20	56,20	41,00	86,67	0,80	3,00	3,00
79	360,00	0,00	79,80	82,20	80,90	77,50	72,70	67,20	56,20	41,00	86,67	0,80	3,00	3,00
80	360,00	0,00	80,40	82,80	81,50	78,20	73,30	67,80	56,80	41,60	87,29	0,80	3,00	3,00
81	360,00	0,00	70,50	73,00	72,60	74,30	77,50	76,00	69,00	65,80	82,65	0,80	3,00	3,00
82	360,00	0,00	70,50	73,00	72,60	74,30	77,50	76,00	69,00	65,80	82,65	3,80	6,00	6,00
84	360,00	0,00	77,50	86,00	90,70	93,30	94,50	95,00	90,00	80,80	100,36	3,80	6,00	6,00
85	360,00	0,00	83,80	88,20	90,90	89,50	85,70	82,20	83,20	73,00	95,78	0,80	3,00	3,00
86	360,00	0,00	83,80	88,20	90,90	89,50	85,70	82,20	83,20	73,00	95,78	0,80	3,00	3,00
87	360,00	0,00	83,80	88,20	90,90	89,50	85,70	82,20	83,20	73,00	95,78	0,80	3,00	3,00
88	360,00	0,00	83,80	88,20	90,90	89,50	85,70	82,20	83,20	73,00	95,78	0,80	3,00	3,00
89	360,00	0,00	75,00	87,50	90,10	92,80	93,90	94,50	94,50	89,10	80,20	99,87	3,80	11,00
90	360,00	0,00	75,00	87,50	90,10	92,80	93,90	94,50	94,50	89,10	80,20	99,87	3,80	6,00
91	360,00	0,00	75,00	87,50	90,10	92,80	93,90	94,50	94,50	89,10	80,20	99,87	3,80	11,00
92	360,00	0,00	75,00	87,50	90,10	92,80	93,90	94,50	94,50	89,10	80,20	99,87	3,80	6,00
93	360,00	0,00	91,30	87,90	88,00	88,70	89,70	89,70	89,70	84,20	75,40	97,39	11,20	16,40
94	360,00	0,00	94,30	88,50	99,60	102,30	100,80	102,40	96,30	84,30	108,02	1,76	—	—
100	360,00	0,00	91,30	87,90	88,00	88,70	88,70	89,70	89,60	84,20	97,39	11,20	16,40	—
101	360,00	0,00	73,60	76,30	90,70	95,90	101,00	100,20	94,70	87,40	105,02	15,80	19,40	—
102	360,00	0,00	73,60	76,30	90,70	95,90	101,00	100,20	94,70	87,40	105,02	15,80	19,40	—
103	360,00	0,00	73,60	76,30	90,70	95,90	101,00	100,20	94,70	87,40	105,02	15,80	19,40	—
104	360,00	0,00	73,60	76,30	90,70	95,90	101,00	100,20	94,70	87,40	77,70	105,02	15,80	19,40
105	360,00	0,00	73,60	76,30	90,70	95,90	101,00	100,20	94,70	87,40	77,70	105,02	15,80	19,40
106	360,00	0,00	73,60	76,30	90,70	95,90	101,00	100,20	94,70	87,40	77,70	105,02	15,80	19,40
107	360,00	0,00	73,60	76,30	90,70	95,90	101,00	100,20	94,70	87,40	77,70	105,02	15,80	19,40
108	360,00	0,00	73,60	76,30	90,70	95,90	101,00	100,20	94,70	87,40	77,70	105,02	15,80	19,40
109	360,00	0,00	73,60	76,30	90,70	95,90	101,00	100,20	94,70	87,40	77,70	105,02	15,80	19,40
110	360,00	0,00	73,60	76,30	90,70	95,90	101,00	100,20	94,70	87,40	77,70	105,02	15,80	19,40
111	360,00	0,00	73,60	76,30	90,70	95,90	101,00	100,20	94,70	87,40	77,70	105,02	15,80	19,40
112	360,00	0,00	—	78,50	90,20	99,50	103,90	107,20	105,90	101,30	89,40	111,47	1,76	—
113	360,00	0,00	—	82,70	91,90	101,40	104,60	106,40	107,40	103,60	91,80	112,24	1,76	—
114	360,00	0,00	—	84,00	91,60	99,30	104,80	108,00	108,00	103,70	92,10	112,83	1,76	—
115	360,00	0,00	—	85,20	95,20	101,70	107,90	107,90	104,50	99,70	92,10	112,56	1,76	—
116	360,00	0,00	—	—	76,00	90,00	96,00	99,00	105,00	106,00	103,00	92,00	110,25	1,76
117	360,00	0,00	—	—	88,50	94,40	97,90	104,70	105,80	106,00	105,40	100,20	112,10	2,66
138	360,00	0,00	—	81,80	84,90	91,80	95,00	95,00	95,00	94,20	98,84	7,78	—	—

Rapport FN 3349-3
Bijlage II: Akoestisch rekenmodel

Model:Peutz-model juli09 tbv print
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industriewaai - II

Id	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
139	360,00	0,00	63,00	74,00	78,00	82,00	85,00	87,00	87,00	92,12	1,80	--	--	--
203	360,00	73,60	76,30	90,70	95,90	101,00	100,20	94,70	87,40	105,02	7,80	12,00	15,10	15,10
204	360,00	73,60	76,30	90,70	95,90	101,00	100,20	94,70	87,40	105,02	7,80	12,00	15,10	15,10
205	360,00	73,60	76,30	90,70	95,90	101,00	100,20	94,70	87,40	105,02	7,80	12,00	15,10	15,10
206	360,00	73,60	76,30	90,70	95,90	101,00	100,20	94,70	87,40	105,02	7,80	12,00	15,10	15,10
207	360,00	0,00	77,80	84,90	87,40	92,80	97,00	93,20	84,00	77,70	100,10	8,00	13,50	16,50
208	360,00	0,00	77,80	84,90	87,40	92,80	97,00	93,20	84,00	77,70	100,10	8,00	13,50	16,50
209	360,00	0,00	77,80	84,90	87,40	92,80	97,00	93,20	84,00	77,70	100,10	8,00	13,50	16,50
210	360,00	0,00	77,80	84,90	87,40	92,80	97,00	93,20	84,00	77,70	100,10	8,00	13,50	16,50
211	360,00	0,00	75,70	84,70	90,90	99,60	98,20	96,70	92,00	82,20	103,75	0,00	2,30	10,80
216	360,00	0,00	77,80	84,90	87,40	92,80	97,00	93,20	84,00	77,70	100,10	8,00	13,50	16,50
217	360,00	0,00	77,80	84,90	87,40	92,80	97,00	93,20	84,00	77,70	100,10	16,80	19,00	22,00
218	360,00	0,00	77,80	84,90	87,40	92,80	97,00	93,20	84,00	77,70	100,10	16,80	19,00	22,00
507	360,00	0,00	77,80	80,90	86,40	87,80	91,00	90,20	84,00	74,90	95,81	1,76	--	--
508	360,00	0,00	77,80	80,90	86,40	87,80	91,00	90,20	84,00	77,90	95,84	1,76	--	--
509	360,00	0,00	77,80	80,90	86,40	87,80	91,00	90,20	84,00	77,90	95,84	1,76	--	--
533	360,00	0,00	76,00	82,00	87,00	92,00	96,00	94,00	87,00	77,00	99,70	8,50	13,80	13,80
534	360,00	0,00	76,00	82,00	87,00	92,00	96,00	94,00	87,00	77,00	99,70	8,80	13,80	13,80
535	360,00	0,00	91,30	87,90	88,00	88,70	89,70	89,60	84,20	75,40	97,39	0,80	6,00	8,90
536	360,00	0,00	73,80	88,90	94,40	97,80	99,00	96,20	89,00	78,90	103,53	5,60	7,80	13,70
547	360,00	0,00	73,80	83,90	87,40	89,80	94,00	96,20	97,00	85,90	101,42	0,80	6,00	8,90
548	360,00	0,00	79,80	82,90	88,40	89,80	93,00	92,20	86,00	79,90	97,84	8,60	--	--
550	360,00	0,00	81,80	84,90	90,40	91,80	95,00	94,20	88,00	81,90	99,84	7,78	--	--
551	360,00	0,00	91,30	87,90	88,00	88,70	89,70	89,60	84,20	75,40	97,39	4,77	--	--
556	360,00	0,00	68,80	73,90	80,40	87,80	91,00	93,20	88,00	79,90	96,83	0,80	6,00	8,90
557	360,00	0,00	63,80	65,90	72,40	77,80	80,00	82,20	77,00	68,90	86,10	0,80	6,00	8,90
558	360,00	0,00	64,80	66,90	71,40	74,80	77,00	75,20	68,00	57,90	81,53	0,80	6,00	8,90
559	360,00	0,00	77,80	79,90	84,40	87,40	90,00	88,20	81,00	70,90	94,44	0,80	6,00	8,90
560	360,00	0,00	76,80	78,90	85,40	90,80	93,00	95,20	90,00	81,90	99,10	0,80	6,00	8,90
561	360,00	0,00	76,60	78,70	83,20	86,60	88,80	87,00	79,80	79,00	93,33	0,80	6,00	8,90
562	360,00	0,00	75,70	77,80	82,30	85,70	87,90	86,10	78,90	68,80	92,43	0,80	6,00	8,90
566	360,00	0,00	79,10	81,20	84,00	86,00	91,00	96,00	102,00	83,30	78,50	68,82	0,80	6,00
568	360,00	--	62,60	74,70	80,20	78,60	76,80	75,00	101,00	99,00	86,00	106,03	1,76	--
569	360,00	0,00	72,00	84,10	89,60	88,00	86,20	84,40	81,20	71,80	62,70	84,84	0,80	6,00
570	360,00	0,00	72,00	84,10	89,60	88,00	86,20	84,40	81,20	72,70	94,84	0,80	6,00	8,90
571	360,00	0,00	72,60	84,70	90,20	88,60	86,80	85,00	81,80	72,70	94,24	0,80	6,00	8,90
572	360,00	0,00	72,00	84,10	89,60	88,00	86,20	84,40	81,20	72,70	94,84	0,80	6,00	8,90
573	360,00	0,00	72,00	84,10	89,60	88,00	86,20	84,40	81,20	72,70	94,24	0,80	6,00	8,90
574	360,00	0,00	72,60	84,70	90,20	88,60	86,80	85,00	81,80	72,70	94,84	0,80	6,00	8,90
575	360,00	0,00	74,00	86,10	85,60	83,00	80,20	75,40	70,20	61,10	90,59	0,80	6,00	8,90
576	360,00	0,00	74,00	86,10	85,60	83,00	80,20	75,40	70,20	61,10	90,59	0,80	6,00	8,90
769	360,00	0,00	81,80	87,90	91,40	96,80	101,00	97,20	88,00	80,90	104,07	5,90	13,00	14,10
770	360,00	0,00	81,80	87,90	91,40	96,80	101,00	97,20	88,00	80,90	104,07	5,90	13,00	14,10
772	360,00	0,00	81,80	87,90	91,40	96,80	101,00	97,20	88,00	80,90	104,07	5,90	13,00	14,10

Rapport FN 3349-3
Bijlage II: Akoestisch rekenmodel

Model: Peutz-model jul09 tbv print
Groep: hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Id	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb (A)	Cb (N)
773	360,00	0,00	81,80	87,90	91,40	96,80	101,00	97,20	88,00	80,90	104,07	11,70	18,20
774	360,00	0,00	77,70	79,80	86,30	91,70	93,90	96,10	90,90	82,80	100,00	0,80	6,00
775	360,00	0,00	80,30	82,40	88,90	94,30	96,50	98,70	93,50	85,40	102,60	0,80	8,90
776	360,00	0,00	81,10	83,20	83,70	88,10	89,30	88,50	81,30	73,20	94,67	0,80	6,00
777	360,00	0,00	81,10	83,20	83,70	88,10	89,30	88,50	81,30	73,20	94,67	0,80	6,00

Rapport FN 3349-3
Bijlage II: Akustisch rekenmodel

Model:Peutz-model jul09 tbv print
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industriewaai - II

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	X-n	Y-n	ISO H	ISO maaiveldhoge	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)
M01	Vrachtwagens aanvoer+afvoer+containers	239555, 90	452769, 32	239498, 67	452626, 44	1,50	0,00	56	16	6
M02	Vrachtwagens afvoer	239467, 49	452612, 43	239429, 90	452595, 51	1,50	0,00	24	6	2
M03	Vrachtwagens containers+aafvoer	239499, 71	452626, 81	239467, 81	452612, 60	1,50	0,00	26	8	4
M04	Traject grond+overig inrit	239557, 08	452769, 35	239548, 55	452617, 49	1,50	0,00	160	32	6
M05	Traject grond+overig stallings	239548, 67	452617, 03	239593, 94	452694, 44	1,50	0,00	90	14	4
M06	Traject grond stallings-midden hal	239548, 94	452616, 58	239504, 26	452529, 85	1,50	0,00	124	16	--
M07	Traject grond midden hal-opslag	239504, 50	452529, 87	239348, 41	452524, 32	1,50	0,00	124	16	--
M08	Traject grond opslag	239348, 79	452523, 62	239324, 04	452580, 70	1,50	0,00	114	16	--
M09	Traject grond opslag	239349, 09	452523, 43	239358, 70	452483, 97	1,50	0,00	10	--	--
M10	Traject hout/puin inrit	239557, 89	452769, 42	239549, 21	452617, 73	1,50	0,00	300	20	40
M11	Traject hout/puin stallings	239549, 09	452618, 07	239593, 43	452694, 15	1,50	0,00	300	20	40
M12	Traject hout/puin stallings-puinwasser	239549, 85	452617, 57	239575, 00	452563, 32	1,50	0,00	450	30	60
M13	Traject hout/puin puinbreker	239575, 37	452562, 48	239488, 60	452439, 87	1,50	0,00	174	12	24
M14	Traject hout/puin stallings - hal	239575, 00	452564, 30	239502, 27	452530, 13	1,50	0,00	102	6	12
M15	Traject hout/puin hal - opslag	239502, 86	452530, 18	239409, 93	452465, 32	1,50	0,00	70	4	8
M16	Traject hout/puin	239576, 46	452561, 47	239455, 93	452501, 66	1,50	0,00	174	12	24
M17	Traject hal 2	239642, 00	452172, 02	239589, 49	452067, 71	1,50	0,00	200	10	20
M18	Traject betonblokken	239643, 78	452171, 98	239680, 51	452105, 35	1,50	0,00	4	--	--
M19	Traject overslagperron	239706, 51	452177, 88	239706, 86	452121, 70	1,50	0,00	100	10	20
M20	Traject weegbrug	239694, 42	452174, 33	239657, 43	452171, 48	1,50	0,00	50	--	--
M21	Vrachtwagens hal 3	239520, 72	452160, 80	239541, 92	452154, 69	1,50	0,00	20	--	--
M22	Vrachtwagens hal 3	239508, 85	452207, 52	239639, 32	452179, 48	1,50	0,00	20	--	--

Rapport FN 3349-3

Bijlage II: Akustisch rekenmodel

Peutz b.v.
Mobiele bronnen

Model: Peutz-model jul09 tbv print
Groep: hoofdgroep
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industriewaai - IL

Id	Gem.snelhe	Max.afst.	Aant.puntb	Lengte	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr 10k	Totaal
M01	10	5,00	37	181,58	26,40	27,07	34,34	78,00	84,00	89,00	94,00	98,00	96,00	89,00	79,00	101,70	
M02	10	5,00	9	41,22	30,38	31,63	39,41	78,00	84,00	89,00	94,00	98,00	96,00	89,00	79,00	101,70	
M03	10	5,00	7	34,92	29,66	30,01	36,03	78,00	84,00	89,00	94,00	98,00	96,00	89,00	79,00	101,70	
M04	10	5,00	36	175,65	21,87	24,09	34,37	78,00	84,00	89,00	94,00	98,00	96,00	89,00	79,00	101,70	
M05	10	5,00	19	94,62	24,28	27,59	36,04	78,00	84,00	89,00	94,00	98,00	96,00	89,00	79,00	101,70	
M06	10	5,00	28	137,41	22,95	27,07	--	78,00	84,00	89,00	94,00	98,00	96,00	89,00	79,00	101,70	
M07	10	5,00	35	172,33	22,93	27,06	--	78,00	84,00	89,00	94,00	98,00	96,00	89,00	79,00	101,70	
M08	10	5,00	13	62,21	23,42	27,18	--	78,00	84,00	89,00	94,00	98,00	96,00	89,00	79,00	101,70	
M09	10	5,00	9	40,61	34,25	--	--	78,00	84,00	89,00	94,00	98,00	96,00	89,00	79,00	101,70	
M10	10	5,00	36	175,65	19,14	26,13	26,13	78,00	84,00	89,00	94,00	98,00	96,00	89,00	79,00	101,70	
M11	10	5,00	19	92,81	19,13	26,12	26,12	78,00	84,00	89,00	94,00	98,00	96,00	89,00	79,00	101,70	
M12	10	5,00	12	59,80	17,28	24,27	24,27	78,00	84,00	89,00	94,00	98,00	96,00	89,00	79,00	101,70	
M13	10	5,00	41	202,60	21,45	28,29	28,29	78,00	84,00	89,00	94,00	98,00	96,00	89,00	79,00	101,70	
M14	10	5,00	17	80,36	23,96	31,49	31,49	78,00	84,00	89,00	94,00	98,00	96,00	89,00	79,00	101,70	
M15	10	5,00	27	132,49	25,43	33,09	33,09	78,00	84,00	89,00	94,00	98,00	96,00	89,00	79,00	101,70	
M16	10	5,00	27	134,55	21,41	28,25	28,25	78,00	84,00	89,00	94,00	98,00	96,00	89,00	79,00	101,70	
M17	10	5,00	32	155,78	20,91	29,15	29,15	78,00	84,00	89,00	94,00	98,00	96,00	89,00	79,00	101,70	
M18	10	5,00	22	105,54	37,96	--	--	78,00	84,00	89,00	94,00	98,00	96,00	89,00	79,00	101,70	
M19	10	5,00	12	56,18	24,09	29,32	29,32	78,00	84,00	89,00	94,00	98,00	96,00	89,00	79,00	101,70	
M20	10	5,00	8	37,10	27,14	--	--	78,00	84,00	89,00	94,00	98,00	96,00	89,00	79,00	101,70	
M21	10	5,00	5	22,09	31,33	--	--	78,00	84,00	89,00	94,00	98,00	96,00	89,00	79,00	101,70	
M22	10	5,00	32	158,37	30,84	--	--	78,00	84,00	89,00	94,00	98,00	96,00	89,00	79,00	101,70	

Rapport FN 3349-3
Bijlage II: Akkoestisch rekenmodel

Model:Peutz-model jul09 tbv print
 Groep:Rouwmaat Groenlo
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industriewaai - IL

Id	Omschrijving	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte Maai veld HDef.	Nodes	Cp	RefL.	63 Koppel1	Koppel12
286	6	Rechthoek	239535,10	452213,55	8,00	0,00	Eigen waarde	4 0	dB	0,80 --
521		Polygoon	239552,83	452100,01	10,00	0,00	Eigen waarde	4 0	dB	0,80 --
522		Polygoon	239647,89	452131,96	10,00	0,00	Eigen waarde	4 0	dB	0,80 --
525		Polygoon	239684,17	452099,41	10,00	0,00	Eigen waarde	4 0	dB	0,80 --
526		Polygoon	239682,50	452098,85	2,50	0,00	Eigen waarde	7 0	dB	0,80 --
533		Rechthoek	239699,61	452165,25	2,50	0,00	Eigen waarde	4 0	dB	0,80 --
675	Rouwmaat Recycling (toekomst)	Rechthoek	239557,90	452022,82	5,00	0,00	Eigen waarde	4 2	dB	0,20 --
676	Rouwmaat Recycling (toekomst)	Rechthoek	239589,48	452062,00	5,00	0,00	Eigen waarde	4 2	dB	0,20 --
673	productiehal brandstofkorrels	Rechthoek	239495,59	452681,50	12,50	0,00	Eigen waarde	4 0	dB	0,80 --
657	hall 1	Rechthoek	239416,17	452571,56	13,00	0,00	Eigen waarde	4 0	dB	0,80 --
685	Oprit puinbreker	Rechthoek	239503,51	452495,16	6,50	0,00	Eigen waarde	4 0	dB	0,80 --
03	Eijsink Car Care	Rechthoek	240013,69	452851,98	6,00	0,00	Eigen waarde	4 0	dB	0,80 --

Rapport FN 3349-3
Bijlage II: Akkoestisch rekenmodel

Peutz b.v.
Bodemgebieden

Model:Peutz-model july09 tbv print
 Groep:Rouwmaat Groenlo
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielaawaai - II

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Nodes	Oppervlak	Bf
681	bodemgebied Rouwmaat Recycling	239635,97	452074,53	6	11972,96	0,10
659	opslag	239369,28	452447,19	4	4022,84	0,50
660	opslag	239412,28	452529,67	5	14575,45	0,50
661	opslag	239614,22	452485,23	4	4252,10	0,50
662	bodemgebied opslag rouwmaat	239717,59	452006,89	4	7442,50	0,50
665	Verstrooiende objecten	239464,01	452499,41	4	4601,87	0,50

Rapport FN 3349-3
Bijlage II: Akkoestisch rekenmodel

Model:Peutz-model jul09 tbv print
 Groep:hooftgroep
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

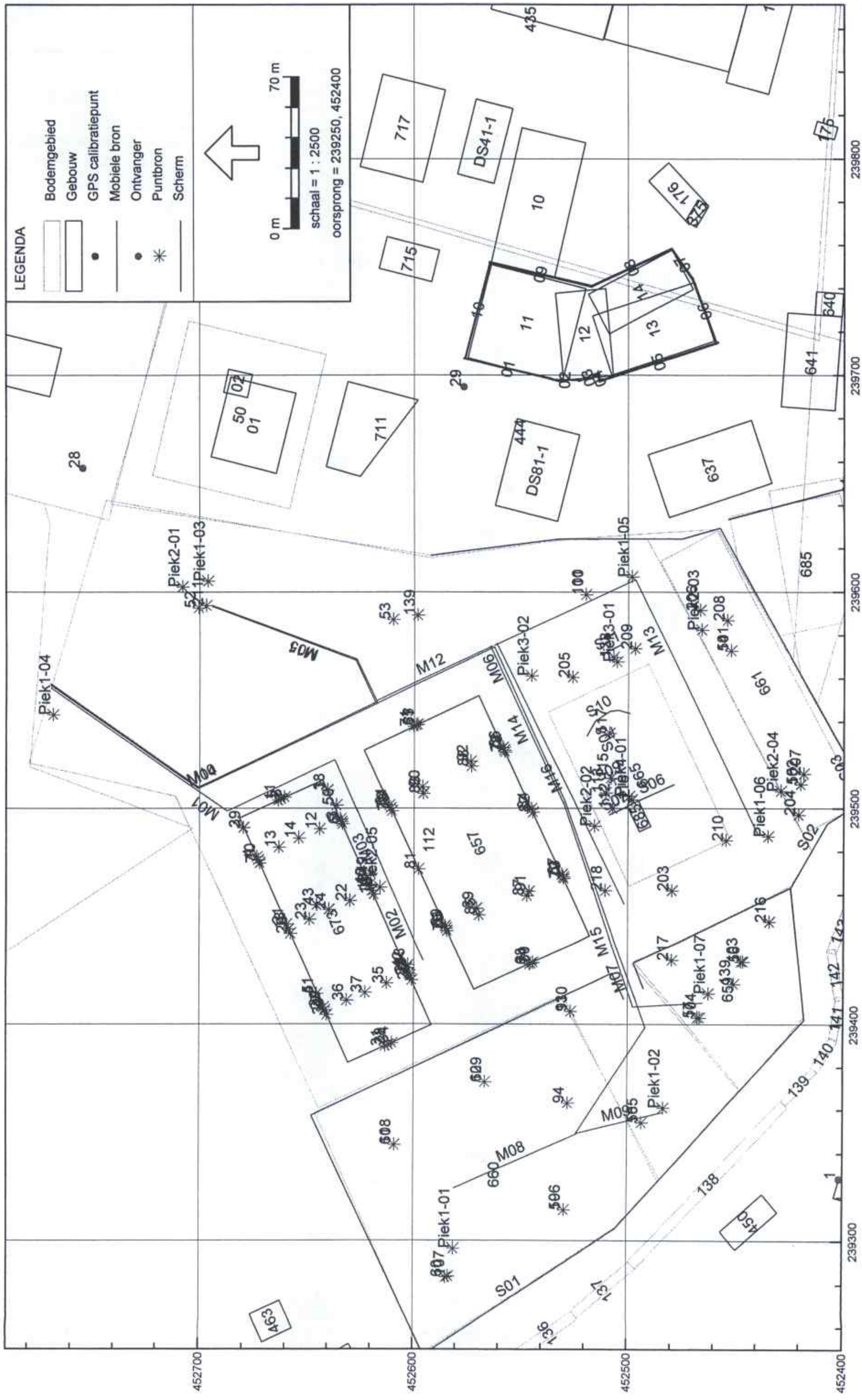
Id	Omschrijving	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte	ISO H	ISO maaierveldhoogte	Cp Ref1.L 63
S01	Scherm	239411,76	452501,70	239416,79	452492,78	682,72	2,50	0,00	0 dB
S02	Keerwand	239462,73	452424,42	239501,40	452394,67	50,03	2,50	0,00	0 dB
S03	Keerwand	239483,96	452170,19	239616,80	452592,06	518,64	2,50	0,00	0 dB
S04	Keerwand	239573,45	452071,52	239714,86	452135,43	433,01	2,50	0,00	0 dB
S05	Keerwand	239657,41	452005,62	239656,89	452024,97	19,36	2,50	0,00	0 dB
S06	Blokkenwand nabij breker	239503,18	452495,71	239511,05	452478,79	18,66	3,00	0,00	0 dB
S07	Uitgebreid scherm	239497,10	452508,74	239501,16	452499,88	9,75	3,50	0,00	0 dB
S08	Scherm	239532,08	452509,53	239537,54	452507,96	7,59	4,00	0,00	0 dB
S09	Scherm	239512,04	452508,86	239513,78	452505,44	3,84	4,00	0,00	0 dB
S10	Bestaand scherm	239533,57	452519,31	239543,94	452499,20	25,69	2,00	0,00	0 dB
S11	Bestaand scherm	239570,85	452513,31	239575,77	452502,92	11,50	2,00	0,00	0 dB

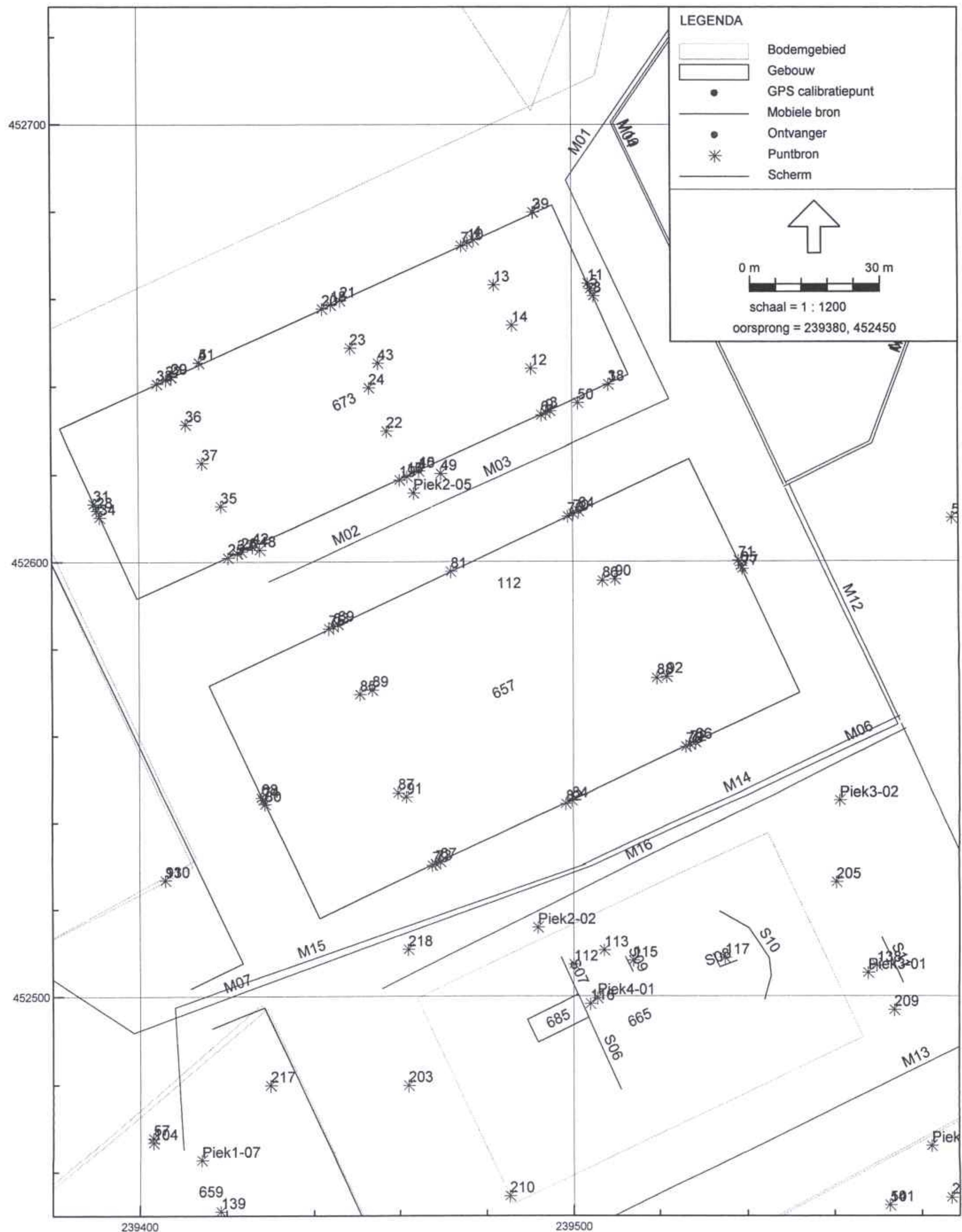
Rapport FN 3349-3
Bijlage II: Akoestisch rekenmodel

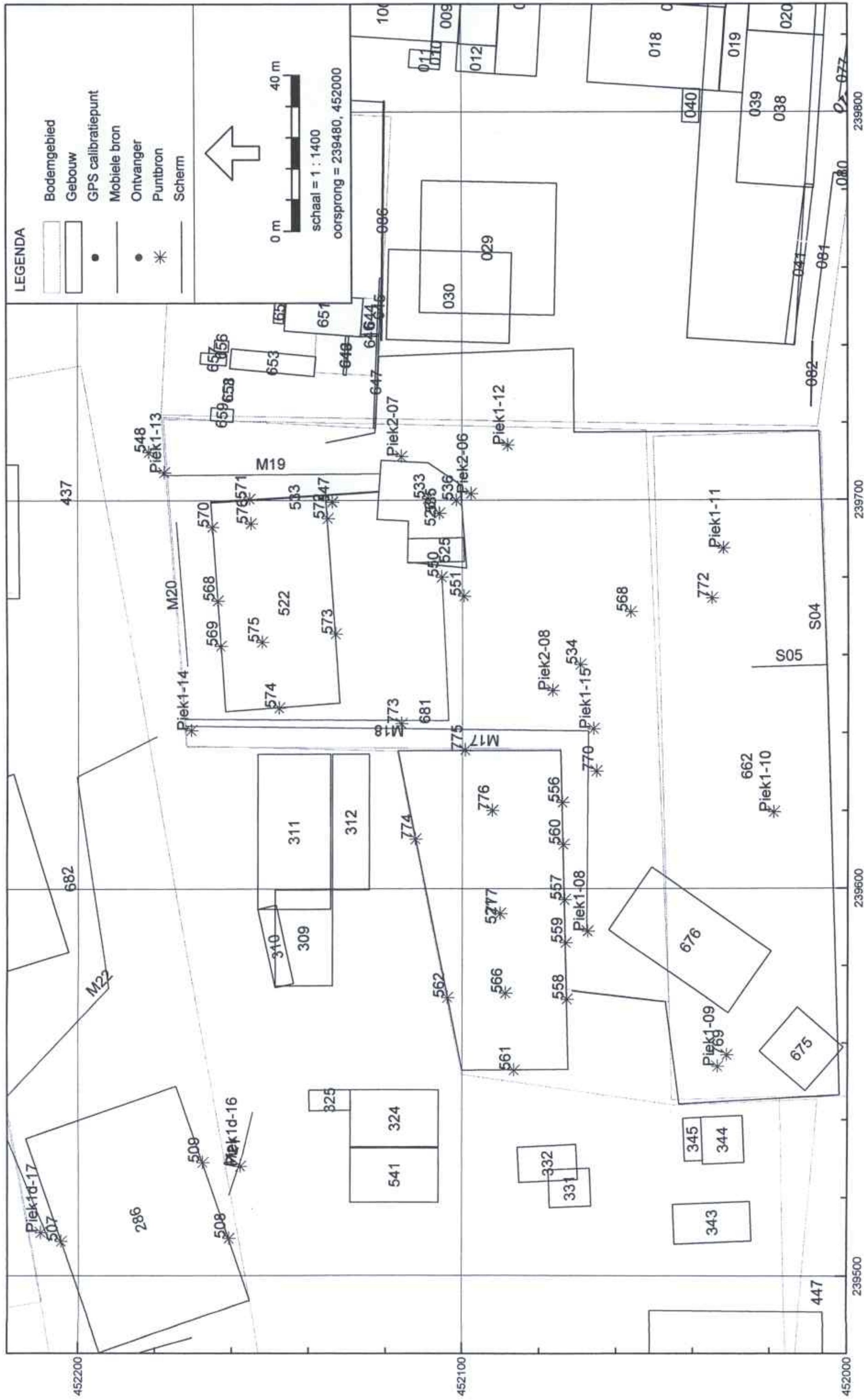
Peutz b.v.
Ontvangers

Model:Peutz-model jul09 tbv print
Groep:hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Maaiveld	Gevel	Hoogte A
1	woning Oude Borculosew. 7a	239328,54	452401,49	0,00	1	5,00
2	woning Oude Borculosew.7	239299,35	452357,16	0,00	3	5,00
3	woning Oude Borculosew. 5	239331,74	452276,87	0,00	5	5,00
4	woning Vrakkingweg 1	239359,24	452042,31	0,00	424	5,00
5	woning Eibergseweg 42	239946,64	452232,07	0,00	8	5,00
6	woning Vredensew. 101/101a	240054,02	452246,82	0,00	9	5,00
7	woning Vredenseweg 103	240171,46	452217,57	0,00	11	5,00
8	woning Veldweg 1/1a	240253,13	452460,66	0,00	16	5,00
9	woning Eibergseweg 44	240285,47	452752,02	0,00	17	5,00
11	woning Groenloseweg 61	240156,18	452917,53	0,00	507	5,00
12	woning Groenloseweg 59	240207,61	453096,46	0,00	23	5,00
13	woning Schietbaan 2	240200,66	453222,50	0,00	24	5,00
14	woning Groenloseweg 57	240210,43	453296,97	0,00	510	5,00
15	woning Ruiterweg 12	240316,76	453304,08	0,00	28	5,00
16	woning Groenloseweg 55	240255,17	453435,68	0,00	30	5,00
20	woning, adres. onb. (Eibergen)	239246,27	453109,55	0,00	38	5,00
21	woning Oude Borculoseweg 8	239228,20	452616,89	0,00	44	5,00
22	woning Oude Borculoseweg 9	239095,47	452576,91	0,00	45	5,00
23	woning Oude Borculoseweg 9a	239100,81	452630,07	0,00	49	5,00
24	woning Woerdseweg 8	239532,98	451818,32	0,00	565	5,00
25	woning Beethovenstraat 1	239789,02	451701,75	0,00	573	5,00
26	woning Beethovenstraat 3	239819,41	451690,47	0,00	576	5,00
27	woning Eibergseweg 36a	239743,70	451684,05	0,00	--	5,00
28	woning Eibergseweg 36	239722,43	451666,60	0,00	--	5,00
29	woning Eibergseweg 34	239725,74	451650,40	0,00	--	5,00
ZBP01	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	240368,22	453389,21	0,00	--	5,00
ZBP02	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	240389,80	453021,51	0,00	--	5,00
ZBP03	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	240359,65	452669,01	0,00	--	5,00
ZBP04	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	240284,78	452339,50	0,00	--	5,00
ZBP05	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	240216,12	452040,75	0,00	--	5,00
ZBP06	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	240098,06	451832,64	0,00	--	5,00
ZBP07	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	239822,20	451689,44	0,00	576	5,00
ZBP08	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	239708,10	451641,41	0,00	--	5,00
ZBP09	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	239442,55	451695,99	0,00	--	5,00
ZBP10	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	239230,04	451841,99	0,00	--	5,00
ZBP11	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	239176,46	452164,87	0,00	--	5,00
ZBP12	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	239065,46	452421,89	0,00	--	5,00
ZBP13	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	239044,48	452771,37	0,00	--	5,00
ZBP14	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	239163,45	453085,41	0,00	--	5,00
ZBP15	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	239334,84	453318,23	0,00	--	5,00
ZBP16	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	239548,93	453509,38	0,00	--	5,00
ZBP17	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	239851,64	453716,70	0,00	--	5,00
ZBP18	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	240218,90	453696,26	0,00	--	5,00
32	Nieuwe woning Oude Borculoseweg 5	239334,56	452304,54	0,00	385	5,00
33	Veldweg 3	240058,53	452314,89	0,00	01	5,00
C01	Controlepositie Rouwmaat	239768,96	452183,27	0,00	--	5,00
C02	Controlepositie Rouwmaat	239461,96	452244,88	0,00	--	5,00
C03	Controlepositie Rouwmaat	239447,55	452122,68	0,00	--	5,00
C04	Controlepositie Rouwmaat	239654,78	452300,85	0,00	--	5,00
C05	Controlepositie Rouwmaat	239767,78	451995,60	0,00	--	5,00
C06	Controlepositie Rouwmaat	239498,95	451987,09	0,00	--	5,00
98	positie 1	239946,64	452232,05	0,00	8	5,00
99	positie 2	239359,26	452042,43	0,00	424	5,00
100	positie 3	239304,19	452190,65	0,00	402	5,00
101	positie 4	239789,69	451701,49	0,00	573	5,00
102		239946,64	452232,06	0,00	8	1,50
103		239359,26	452042,43	0,00	424	1,50
104		239304,19	452190,65	0,00	402	1,50
105		239790,26	451701,27	0,00	573	1,50
27	Referentie positie A	239513,91	452797,92	0,00	--	5,00
28	Referentie positie B	239657,39	452754,45	0,00	--	5,00
29	Referentie positie C	239694,77	452576,54	0,00	--	5,00







Rapport FN 3349-3
Bijlage III: Resultaten van berekeningen

Peutz b.v.
Situatie 1

Model: Peutz-model jul09 situatie 1 (grondzeef) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A	woning Oude Borculoseweg. 7a	5,0	53,9	47,3	41,1	53,9	73,7
2_A	woning Oude Borculoseweg.7	5,0	50,8	44,4	38,7	50,8	71,5
3_A	woning Oude Borculoseweg. 5	5,0	48,5	42,7	37,6	48,5	70,6
4_A	woning Vrakkingweg 1	5,0	46,8	40,5	37,0	47,0	68,6
5_A	woning Eibergseweg 42	5,0	47,6	42,1	38,2	48,2	69,9
6_A	woning Vredenseweg. 101/101a	5,0	45,1	39,9	35,7	45,7	68,0
7_A	woning Vredenseweg 103	5,0	42,6	37,4	33,0	43,0	65,8
8_A	woning Veldweg 1/la	5,0	40,8	36,1	31,4	41,4	65,8
9_A	woning Eibergseweg 44	5,0	40,1	35,7	30,4	40,7	64,3
11_A	woning Groenloseweg 61	5,0	41,7	38,0	32,4	43,0	65,6
12_A	woning Groenloseweg 59	5,0	39,6	35,8	30,4	40,8	63,4
13_A	woning Schietbaan 2	5,0	38,9	35,0	29,7	40,0	62,6
14_A	woning Groenloseweg 57	5,0	37,8	34,0	28,9	39,0	62,1
15_A	woning Ruiterweg 12	5,0	37,0	33,1	27,7	38,1	60,5
16_A	woning Groenloseweg 55	5,0	36,2	32,4	27,4	37,4	60,5
20_A	woning, adres. onb. (Eibergen)	5,0	40,9	36,6	31,3	41,6	60,6
21_A	woning Oude Borculoseweg 8	5,0	51,4	45,9	40,5	51,4	69,3
22_A	woning Oude Borculoseweg 9	5,0	45,8	40,3	35,3	45,8	67,3
23_A	woning Oude Borculoseweg 9a	5,0	46,0	40,9	35,7	46,0	65,2
24_A	woning Woerdseweg 8	5,0	47,1	40,7	37,5	47,5	67,2
25_A	woning Beethovenstraat 1	5,0	44,7	38,4	35,3	45,3	65,3
26_A	woning Beethovenstraat 3	5,0	44,5	38,0	34,8	44,8	65,0
27_A	woning Eibergseweg 36a	5,0	44,7	38,4	35,1	45,1	65,1
28_A	woning Eibergseweg 36	5,0	44,4	38,0	34,7	44,7	64,9
29_A	woning Eibergseweg 34	5,0	44,0	37,7	34,4	44,4	64,6
ZBP01_A	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	5,0	35,7	31,8	26,5	36,8	59,4
ZBP02_A	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	5,0	37,8	33,8	28,4	38,8	61,7
ZBP03_A	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	5,0	38,9	34,3	29,5	39,5	63,4
ZBP04_A	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	5,0	40,8	35,9	31,3	41,3	65,0
ZBP05_A	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	5,0	41,5	35,8	31,6	41,6	63,8
ZBP06_A	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	5,0	42,8	37,1	33,5	43,5	64,0
ZBP07_A	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	5,0	44,4	38,0	34,8	44,8	64,9
ZBP08_A	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	5,0	43,8	37,5	34,1	44,1	64,4
ZBP09_A	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	5,0	43,3	37,2	33,6	43,6	64,7
ZBP10_A	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	5,0	42,2	35,9	32,1	42,2	64,7
ZBP11_A	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	5,0	44,1	38,1	33,2	44,1	65,7
ZBP12_A	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	5,0	45,0	38,7	33,6	45,0	66,0
ZBP13_A	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	5,0	43,9	38,7	33,3	43,9	61,6
ZBP14_A	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	5,0	40,5	36,2	31,0	41,2	59,5
ZBP15_A	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	5,0	38,4	34,1	28,8	39,1	59,2
ZBP16_A	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	5,0	36,3	32,4	27,2	37,4	58,4
ZBP17_A	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	5,0	33,8	30,1	25,1	35,1	55,9
ZBP18_A	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	5,0	34,6	30,8	25,9	35,9	56,9
32_A	Nieuwe woning Oude Borculoseweg 5	5,0	49,5	43,7	38,4	49,5	71,5
33_A	Veldweg 3	5,0	44,8	39,6	35,1	45,1	68,0
C01_A	Controlepositie Rouwmaat	5,0	56,4	50,4	47,1	57,1	75,0
C02_A	Controlepositie Rouwmaat	5,0	52,7	45,4	41,0	52,7	75,4
C03_A	Controlepositie Rouwmaat	5,0	53,4	46,0	42,8	53,4	72,7
C04_A	Controlepositie Rouwmaat	5,0	52,7	47,6	43,6	53,6	76,0
C05_A	Controlepositie Rouwmaat	5,0	55,2	47,8	45,1	55,2	69,8
C06_A	Controlepositie Rouwmaat	5,0	54,4	47,8	45,5	55,5	71,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3**Bijlage III: Resultaten van berekeningen**
Peutz b.v.
Situatie 1

Model: Peutz-model jul09 situatie 1 (grondzeef) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 1_A - woning Oude Borculosew. 7a
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
94	Grondzeef	1,0	50,1	--	--	50,1	54,6	2,7
203	MOB. KRAAN	1,0	39,0	34,8	31,7	41,7	49,9	3,1
37	dak opening, aanvoer	12,6	33,0	30,0	30,0	40,0	34,3	1,3
216	LAADSCHOP hout	1,5	38,4	32,9	29,9	39,9	48,8	2,4
M07	Traject grond midden hal-opslag	1,5	38,4	34,3	--	39,3	63,9	2,5
87	Dak opslaghal	13,1	35,8	33,6	--	38,6	37,0	0,4
84	Deur opslaghal, open zuid	4,0	35,6	33,4	--	38,4	42,4	3,0
M16	Traject hout/puin	1,5	35,2	28,3	28,3	38,3	60,1	3,5
85	Dak opslaghal	13,1	35,3	33,1	--	38,1	36,8	0,7
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	35,0	28,1	28,1	38,1	60,0	3,6
91	Dakopeningen opslaghal	13,1	37,9	30,7	--	37,9	42,1	0,4
36	dak noord, aanvoer	12,6	27,8	27,8	27,8	37,8	29,2	1,4
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	34,7	32,5	--	37,5	40,0	1,5
43	Ontstoffingsinstallatie	16,4	27,4	27,4	27,4	37,4	28,5	1,1
204	MOB. KRAAN	1,0	34,7	30,5	27,4	37,4	45,7	3,2
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	34,5	32,3	--	37,3	39,9	1,6
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	37,2	30,0	--	37,2	41,7	0,7
105	Hydraulische kraan	1,0	35,7	32,1	--	37,1	53,4	1,9
35	dak zuid, aanvoer	12,6	27,0	27,0	27,0	37,0	28,2	1,2
M15	Traject hout/puin hal - opslag	1,5	34,5	26,9	26,9	36,9	62,6	2,7
14	dakopening, gereed product	12,6	29,8	26,8	26,8	36,8	31,9	2,0
139	Mobiele menger	2,0	36,7	--	--	36,7	40,1	1,6
74	Gevel opslaghal, staal	9,8	33,4	31,2	--	36,2	35,0	0,8
110	Hydraulische kraan	1,0	34,7	31,1	--	36,1	53,4	3,0
88	Dak opslaghal	13,1	33,2	31,0	--	36,0	35,5	1,5
103	Hydraulische kraan	1,0	34,6	31,0	--	36,0	52,7	2,3
86	Dak opslaghal	13,1	33,1	30,9	--	35,9	35,5	1,6
104	Hydraulische kraan	1,0	34,4	30,8	--	35,8	52,2	2,0
210	LAADSCHOP	1,5	33,7	28,2	25,2	35,2	44,8	3,0
206	MOB. KRAAN	1,0	32,4	28,2	25,1	35,1	44,1	3,9
42	open deur zuid, aanvoer	4,0	35,0	26,0	23,0	35,0	38,0	3,0
58	Laadschap	1,5	34,5	29,3	--	34,5	47,3	1,6
217	LAADSCHOP rijden hout	1,5	29,4	27,2	24,2	34,2	48,7	2,5
205	MOB. KRAAN	1,0	31,5	27,3	24,2	34,2	43,2	3,9
73	Gevel opslaghal, staal	9,8	31,4	29,2	--	34,2	33,3	1,1
13	dak noord, gereed product	12,6	24,0	24,0	24,0	34,0	26,1	2,1
57	Laadschap	1,5	34,0	28,8	--	34,0	46,9	1,7
M08	Traject grond opslag	1,5	32,7	29,0	--	34,0	58,9	2,8
23	dak noord, machineruimte	12,6	23,4	23,4	23,4	33,4	25,2	1,8
106	Hydraulische kraan	1,0	31,9	28,3	--	33,3	50,4	2,7
93	Laadschap	1,5	33,3	28,1	--	33,3	47,3	2,8
774	Hall1.gevelN	8,0	31,3	26,1	23,2	33,2	35,5	3,4
31	gevel staal west, aanvoer	9,8	23,1	23,1	23,1	33,1	24,8	1,6
12	dak zuid, gereed product	12,6	23,0	23,0	23,0	33,0	25,0	2,0
80	Gevel opslaghal, transparant	5,8	30,1	27,9	--	32,9	32,8	1,9
M14	Traject hout/puin stalling - hal	1,5	30,4	22,8	22,8	32,8	58,0	3,7
56	Laadschap	1,5	32,8	27,6	--	32,8	46,1	2,1
22	dak zuid, machineruimte	12,6	22,8	22,8	22,8	32,8	24,4	1,6
M06	Traject grond stalling-midden hal	1,5	31,7	27,6	--	32,6	58,4	3,7
207	LAADSCHOP	1,5	31,0	25,5	22,5	32,5	42,3	3,3
24	dakopening, machineruimte	12,6	25,2	22,2	22,2	32,2	26,9	1,7
59	Laadschap	1,5	31,7	26,5	--	31,7	45,4	2,5
208	LAADSCHOP	1,5	30,1	24,6	21,6	31,6	41,8	3,8
M12	Traject hout/puin stalling-puinwasser	1,5	28,5	21,5	21,5	31,5	49,6	3,9
48	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	27,4	26,4	17,4	31,4	44,7	3,6
109	Hydraulische kraan	1,0	29,6	26,0	--	31,0	48,6	3,2
574	Hall1.gevelW	7,5	29,0	23,8	20,9	30,9	33,3	3,5
79	Gevel opslaghal, transparant	5,8	28,1	25,9	--	30,9	31,1	2,2
209	LAADSCHOP	1,5	29,2	23,7	20,7	30,7	41,0	3,8
69	Gevel opslaghal, staal	9,8	27,9	25,7	--	30,7	30,3	1,6
72	Gevel opslaghal, staal	9,8	27,8	25,6	--	30,6	30,7	2,1
507	deur.pr.hal	2,0	30,5	--	--	30,5	35,9	3,7
26	gevel transp.dl zuid, aanvoer	5,8	20,0	20,0	20,0	30,0	22,5	2,6
62	Laadschap	1,5	29,8	24,6	--	29,8	44,1	3,1
28	gevel transp.dl west, aanvoer	5,8	19,5	19,5	19,5	29,5	22,1	2,5
	Rest		40,7	35,8	29,1	40,8	71,0	
Totalen			53,9	47,3	41,1	53,9	73,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3**Bijlage III: Resultaten van berekeningen****Peutz b.v.****Situatie 1**

Model: Peutz-model jul09 situatie 1 (grondzeef) - Bedrijfenterrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 2_A - woning Oude Borculoew.7
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
94	Grondzeef	1,0	46,6	--	--	46,6	51,7	3,4
37	dak opening, aanvoer	12,6	30,5	27,5	27,5	37,5	32,4	2,0
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	33,1	26,3	26,3	36,3	58,4	3,8
216	LAADSCHOP hout	1,5	34,6	29,1	26,1	36,1	45,7	3,1
M16	Traject hout/puin	1,5	33,0	26,1	26,1	36,1	58,2	3,8
203	MOB. KRAAN	1,0	33,3	29,1	26,0	36,0	44,6	3,5
84	Deur opslaghal, open zuid	4,0	33,0	30,8	--	35,8	40,1	3,4
87	Dak opslaghal	13,1	32,8	30,6	--	35,6	34,9	1,4
205	MOB. KRAAN	1,0	32,8	28,6	25,5	35,5	44,6	4,0
85	Dak opslaghal	13,1	32,7	30,5	--	35,5	35,0	1,5
M07	Traject grond midden hal-opslag	1,5	34,5	30,4	--	35,4	60,8	3,3
36	dak noord, aanvoer	12,6	25,1	25,1	25,1	35,1	27,1	2,0
204	MOB. KRAAN	1,0	32,2	28,0	24,9	34,9	43,6	3,6
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	32,0	29,8	--	34,8	37,9	2,1
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	31,9	29,7	--	34,7	37,9	2,2
206	MOB. KRAAN	1,0	31,9	27,7	24,6	34,6	43,7	4,0
91	Dakopeningen opslaghal	13,1	34,6	27,4	--	34,6	39,7	1,4
43	Ontstoffingsinstallatie	16,4	24,5	24,5	24,5	34,5	26,3	1,7
14	dakopening, gereed product	12,6	27,4	24,4	24,4	34,4	29,8	2,5
35	dak zuid, aanvoer	12,6	24,2	24,2	24,2	34,2	26,1	1,9
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	34,2	27,0	--	34,2	39,6	1,6
86	Dak opslaghal	13,1	31,1	28,9	--	33,9	34,1	2,1
88	Dak opslaghal	13,1	30,8	28,6	--	33,6	33,7	2,1
774	Hall1.gevelN	8,0	31,5	26,3	23,4	33,4	35,7	3,4
M15	Traject hout/puin hal - opslag	1,5	30,8	23,1	23,1	33,1	59,6	3,4
110	Hydraulische kraan	1,0	31,1	27,5	--	32,5	50,4	3,5
210	LAADSCHOP	1,5	30,9	25,4	22,4	32,4	42,4	3,5
74	Gevel opslaghal, staal	9,8	29,5	27,3	--	32,3	32,1	1,8
42	open deur zuid, aanvoer	4,0	32,3	23,3	20,3	32,3	35,7	3,4
23	dak noord, machineruimte	12,6	22,1	22,1	22,1	32,1	24,4	2,3
13	dak noord, gereed product	12,6	22,0	22,0	22,0	32,0	24,6	2,5
103	Hydraulische kraan	1,0	30,6	27,0	--	32,0	49,5	3,1
139	Mobiele menger	2,0	31,7	--	--	31,7	36,2	2,7
105	Hydraulische kraan	1,0	30,0	26,4	--	31,4	48,8	3,0
574	Hall1.gevelW	7,5	29,0	23,8	20,9	30,9	33,3	3,5
73	Gevel opslaghal, staal	9,8	28,1	25,9	--	30,9	30,8	1,9
M14	Traject hout/puin stalling - hal	1,5	28,4	20,8	20,8	30,8	56,2	3,9
104	Hydraulische kraan	1,0	29,3	25,7	--	30,7	48,1	3,0
12	dak zuid, gereed product	12,6	20,6	20,6	20,6	30,6	23,1	2,5
M06	Traject grond stalling-midden hal	1,5	29,7	25,6	--	30,6	56,6	3,9
M08	Traject grond opslag	1,5	29,3	25,6	--	30,6	56,1	3,3
507	deur.pr.hal	2,0	30,5	--	--	30,5	35,9	3,7
93	Laadschap	1,5	30,5	25,3	--	30,5	45,0	3,4
207	LAADSCHOP	1,5	28,9	23,4	20,4	30,4	40,5	3,6
217	LAADSCHOP rijden hout	1,5	25,5	23,3	20,3	30,3	45,5	3,2
31	gevel staal west, aanvoer	9,8	20,3	20,3	20,3	30,3	22,5	2,3
22	dak zuid, machineruimte	12,6	20,2	20,2	20,2	30,2	22,5	2,2
80	Gevel opslaghal, transparant	5,8	27,1	24,9	--	29,9	30,5	2,6
770	Laadschap	1,5	28,0	20,9	19,8	29,8	38,2	4,3
M12	Traject hout/puin stalling-puinwasser	1,5	26,7	19,7	19,7	29,7	48,0	4,1
208	LAADSCHOP	1,5	28,2	22,7	19,7	29,7	40,1	3,9
24	dakopening, machineruimte	12,6	22,6	19,6	19,6	29,6	24,8	2,3
58	Laadschap	1,5	29,4	24,2	--	29,4	43,4	2,8
48	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	25,1	24,1	15,1	29,1	42,7	3,8
57	Laadschap	1,5	29,0	23,8	--	29,0	43,1	2,9
209	LAADSCHOP	1,5	27,5	22,0	19,0	29,0	39,4	3,9
56	Laadschap	1,5	28,6	23,4	--	28,6	42,8	2,9
777	Hall1.dak	10,1	26,3	21,1	18,2	28,2	30,2	3,1
72	Gevel opslaghal, staal	9,8	25,4	23,2	--	28,2	28,8	2,6
109	Hydraulische kraan	1,0	26,8	23,2	--	28,2	46,2	3,7
561	Hall1.gevelW	7,5	26,1	20,9	18,0	28,0	30,2	3,3
769	Laadschap	1,5	26,2	19,1	18,0	28,0	36,3	4,2
569	Hall1.gevelN	7,5	26,1	20,9	18,0	28,0	30,3	3,5
79	Gevel opslaghal, transparant	5,8	25,2	23,0	--	28,0	28,7	2,8
776	Hall1.dak	10,1	26,0	20,8	17,9	27,9	30,0	3,2
Rest		39,5	34,6	27,2	39,6	69,2		
Totalen		50,8	44,4	38,7	50,8	71,5		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3
Bijlage III: Resultaten van berekeningen
Peutz b.v.
Situatie 1

Model: Peutz-model jul09 situatie 1 (grondzeef) - Bedrijfenterrein Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 3_A - woning Oude Borculoew. 5
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
94	Grondzeef	1,0	42,2	--	--	42,2	47,8	3,8
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	32,8	25,9	25,9	35,9	58,1	3,9
203	MOB. KRAAN	1,0	33,1	28,9	25,8	35,8	44,7	3,8
774	Halll.gevelN	8,0	33,8	28,6	25,7	35,7	37,6	3,0
205	MOB. KRAAN	1,0	32,7	28,5	25,4	35,4	44,6	4,1
37	dak opening, aanvoer	12,6	27,7	24,7	24,7	34,7	30,2	2,5
M16	Traject hout/puin	1,5	31,4	24,6	24,6	34,6	56,8	3,9
84	Deur opslaghal, open zuid	4,0	31,4	29,2	--	34,2	38,8	3,6
206	MOB. KRAAN	1,0	31,2	27,0	23,9	33,9	43,1	4,1
507	deur.pr.hal	2,0	33,7	--	--	33,7	38,7	3,2
87	Dak opslaghal	13,1	30,5	28,3	--	33,3	33,3	2,0
216	LAADSCHOP hout	1,5	31,4	25,9	22,9	32,9	42,8	3,3
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	30,1	27,9	--	32,9	36,3	2,4
85	Dak opslaghal	13,1	30,1	27,9	--	32,9	33,0	2,1
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	30,0	27,8	--	32,8	36,3	2,5
207	LAADSCHOP	1,5	31,1	25,6	22,6	32,6	42,7	3,6
36	dak noord, aanvoer	12,6	22,5	22,5	22,5	32,5	25,1	2,6
M07	Traject grond midden hal-opslag	1,5	31,6	27,5	--	32,5	58,3	3,7
769	Laadschap	1,5	30,6	23,5	22,4	32,4	40,5	4,0
14	dakopening, gereed product	12,6	25,2	22,2	22,2	32,2	28,0	2,8
43	Ontstoffingsinstallatie	16,4	22,0	22,0	22,0	32,0	24,3	2,3
86	Dak opslaghal	13,1	29,2	27,0	--	32,0	32,5	2,5
91	Dakopeningen opslaghal	13,1	31,9	24,7	--	31,9	37,7	2,0
88	Dak opslaghal	13,1	28,7	26,5	--	31,5	32,0	2,4
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	31,4	24,2	--	31,4	37,4	2,2
35	dak zuid, aanvoer	12,6	21,3	21,3	21,3	31,3	23,8	2,5
210	LAADSCHOP	1,5	29,6	24,1	21,1	31,1	41,2	3,6
777	Halll.dak	10,1	29,0	23,8	20,9	30,9	32,4	2,7
561	Halll.gevelW	7,5	28,9	23,7	20,8	30,8	32,5	2,9
574	Halll.gevelW	7,5	28,7	23,5	20,6	30,6	32,6	3,2
M15	Traject hout/puin hal - opslag	1,5	28,1	20,5	20,5	30,5	57,3	3,7
209	LAADSCHOP	1,5	28,8	23,3	20,3	30,3	40,8	4,0
776	Halll.dak	10,1	28,3	23,1	20,2	30,2	31,9	2,8
110	Hydraulische kraan	1,0	28,5	24,9	--	29,9	48,1	3,9
562	Halll.gevelN	8,0	28,0	22,8	19,9	29,9	31,6	2,8
569	Halll.gevelN	7,5	27,9	22,7	19,8	29,8	31,9	3,2
208	LAADSCHOP	1,5	28,1	22,6	19,6	29,6	40,0	4,0
103	Hydraulische kraan	1,0	28,2	24,6	--	29,6	47,5	3,5
13	dak noord, gereed product	12,6	19,5	19,5	19,5	29,5	22,4	2,9
74	Gevel opslaghal, staal	9,8	26,6	24,4	--	29,4	29,8	2,4
570	Halll.gevelN	7,5	27,1	21,9	19,0	29,0	31,3	3,4
73	Gevel opslaghal, staal	9,8	26,0	23,8	--	28,8	29,2	2,4
23	dak noord, machineruimte	12,6	18,7	18,7	18,7	28,7	21,4	2,7
M14	Traject hout/puin stalling - hal	1,5	26,2	18,6	18,6	28,6	54,2	4,0
139	Mobiele menger	2,0	28,6	--	--	28,6	33,6	3,2
M06	Traject grond stalling-midden hal	1,5	27,7	23,6	--	28,6	54,7	4,1
M12	Traject hout/puin stalling-puinwasser	1,5	25,5	18,6	18,6	28,6	47,0	4,2
204	MOB. KRAAN	1,0	25,7	21,5	18,4	28,4	37,1	3,6
12	dak zuid, gereed product	12,6	18,1	18,1	18,1	28,1	20,9	2,8
551	Kleine Laadschap btonblokken	1,5	27,9	--	--	27,9	36,9	4,2
217	LAADSCHOP rijden hout	1,5	23,1	20,9	17,9	27,9	43,5	3,6
105	Hydraulische kraan	1,0	26,4	22,8	--	27,8	45,8	3,6
22	dak zuid, machineruimte	12,6	17,7	17,7	17,7	27,7	20,3	2,7
31	gevel staal west, aanvoer	9,8	17,4	17,4	17,4	27,4	20,3	2,8
104	Hydraulische kraan	1,0	25,9	22,3	--	27,3	45,3	3,5
24	dakopening, machineruimte	12,6	20,2	17,2	17,2	27,2	22,9	2,7
93	Laadschap	1,5	27,1	21,9	--	27,1	42,1	3,8
72	Gevel opslaghal, staal	9,8	24,0	21,8	--	26,8	27,6	2,8
80	Gevel opslaghal, transparant	5,8	23,9	21,7	--	26,7	27,8	3,1
111	Hydraulische kraan	1,0	25,3	21,7	--	26,7	45,2	4,2
56	Laadschap	1,5	26,1	20,9	--	26,1	40,6	3,3
79	Gevel opslaghal, transparant	5,8	23,2	21,0	--	26,0	27,1	3,1
102	Hydraulische kraan	1,0	24,6	21,0	--	26,0	44,1	3,7
535	K.Laadschap	1,5	24,0	18,8	15,9	25,9	29,0	4,2
109	Hydraulische kraan	1,0	24,5	20,9	--	25,9	44,3	4,0
	Rest		38,2	32,9	25,8	38,2	69,0	
Totalen			48,5	42,7	37,6	48,5	70,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3
Bijlage III: Resultaten van berekeningen
**Peutz b.v.
Situatie 1**

Model: Peutz-model jul09 situatie 1 (grondzeef) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 4_A - woning Vrakkingweg 1
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
560	Hall1.gevelZ	7,5	36,2	31,0	28,1	38,1	39,6	2,5
561	Hall1.gevelW	7,5	33,8	28,6	25,7	35,7	36,4	1,9
568	Houtshredder	1,5	35,6	--	--	35,6	41,4	4,0
559	Hall1.gevel	8,0	33,3	28,1	25,2	35,2	36,2	2,2
777	Hall1.dak	10,1	33,2	28,0	25,1	35,1	35,8	1,8
508	deur.pr.hal	2,0	34,7	--	--	34,7	39,6	3,2
509	deur.pr.hal	2,0	34,5	--	--	34,5	39,6	3,3
776	Hall1.dak	10,1	32,0	26,8	23,9	33,9	35,0	2,2
772	Laadschap	1,5	31,9	24,8	23,7	33,7	41,7	4,0
770	Laadschap	1,5	31,5	24,4	23,3	33,3	41,2	3,8
556	Hall.deurl	3,3	31,4	26,2	23,3	33,3	35,6	3,4
574	Hall.gevelW	7,5	30,5	25,3	22,4	32,4	34,2	3,0
206	MOB. KRAAN	1,0	29,4	25,2	22,1	32,1	41,5	4,4
94	Grondzeef	1,0	31,5	--	--	31,5	37,7	4,4
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	28,4	21,5	21,5	31,5	54,2	4,3
573	Hall.gevelZ	7,5	29,5	24,3	21,4	31,4	33,3	3,0
205	MOB. KRAAN	1,0	28,6	24,4	21,3	31,3	40,9	4,4
203	MOB. KRAAN	1,0	27,8	23,6	20,5	30,5	39,9	4,3
566	Hall1.dak	10,1	27,9	22,7	19,8	29,8	30,3	1,6
572	Hall.gevelZ	7,5	27,7	22,5	19,6	29,6	31,7	3,2
534	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	29,5	19,5	19,5	29,5	37,2	3,9
773	Laadschap	1,5	27,6	21,1	19,3	29,3	43,2	3,9
M16	Traject hout/puin	1,5	25,9	19,1	19,1	29,1	51,7	4,4
37	dak opening, aanvoer	12,6	21,8	18,8	18,8	28,8	25,3	3,5
84	Deur opslaghal, open zuid	4,0	25,8	23,6	--	28,6	33,8	4,1
547	luchtzifter	2,0	26,7	21,5	18,6	28,6	31,5	4,0
85	Dak opslaghal	13,1	24,6	22,4	--	27,4	28,7	3,3
M17	Traject hal 2	1,5	25,6	17,4	17,4	27,4	50,4	3,8
209	LAADSCHOP	1,5	25,8	20,3	17,3	27,3	38,2	4,4
208	LAADSCHOP	1,5	25,7	20,2	17,2	27,2	38,0	4,3
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	24,4	22,2	--	27,2	31,6	3,4
14	dakopening, gereed product	12,6	20,1	17,1	17,1	27,1	23,7	3,6
774	Hall1.gevelN	8,0	25,2	20,0	17,1	27,1	28,5	2,5
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	24,3	22,1	--	27,1	31,4	3,4
36	dak noord, aanvoer	12,6	17,0	17,0	17,0	27,0	20,5	3,5
86	Dak opslaghal	13,1	24,0	21,8	--	26,8	28,2	3,4
87	Dak opslaghal	13,1	24,0	21,8	--	26,8	28,0	3,2
43	Ontstoffingsinstallatie	16,4	16,7	16,7	16,7	26,7	19,9	3,3
551	Kleine Laadschap btonblokken	1,5	26,5	--	--	26,5	35,3	4,0
211	CONTAINER HANDLING HOUT/PUIN	1,5	23,8	21,5	13,0	26,5	28,3	4,5
562	Hall1.gevelN	8,0	24,1	18,9	16,0	26,0	27,0	2,1
88	Dak opslaghal	13,1	23,2	21,0	--	26,0	27,4	3,4
576	Hall.dak	10,1	24,0	18,8	15,9	25,9	27,7	2,9
557	Hall1.deur2	7,5	23,9	18,7	15,8	25,8	27,1	2,4
35	dak zuid, aanvoer	12,6	15,5	15,5	15,5	25,5	18,9	3,5
575	Hall.dak	10,1	23,3	18,1	15,2	25,2	26,8	2,7
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	25,1	17,9	--	25,1	32,2	3,3
91	Dakopeningen opslaghal	13,1	25,0	17,8	--	25,0	32,0	3,2
M07	Traject grond midden hal-opslag	1,5	24,1	20,0	--	25,0	51,4	4,3
207	LAADSCHOP	1,5	23,4	17,9	14,9	24,9	35,6	4,2
M12	Traject hout/puin stalling-puinwasser	1,5	21,8	14,8	14,8	24,8	43,5	4,4
13	dak noord, gereed product	12,6	14,7	14,7	14,7	24,7	18,3	3,6
210	LAADSCHOP	1,5	23,1	17,6	14,6	24,6	35,3	4,3
769	Laadschap	1,5	22,6	15,5	14,4	24,4	31,9	3,4
536	Kraan	1,5	21,5	19,3	13,4	24,3	31,2	4,1
M15	Traject hout/puin hal - opslag	1,5	21,4	13,8	13,8	23,8	51,2	4,3
23	dak noord, machineruimte	12,6	13,7	13,7	13,7	23,7	17,2	3,6
535	K.Laadschap	1,5	21,7	16,5	13,6	23,6	26,6	4,1
216	LAADSCHOP hout	1,5	22,0	16,5	13,5	23,5	34,2	4,2
M06	Traject grond stalling-midden hal	1,5	22,6	18,5	--	23,5	49,9	4,4
M14	Traject hout/puin stalling - hal	1,5	20,7	13,2	13,2	23,2	49,1	4,4
74	Gevel opslaghal, staal	9,8	20,3	18,1	--	23,1	24,7	3,5
12	dak zuid, gereed product	12,6	13,0	13,0	13,0	23,0	16,6	3,6
73	Gevel opslaghal, staal	9,8	20,0	17,8	--	22,8	24,3	3,5
110	Hydraulische kraan	1,0	21,3	17,7	--	22,7	41,5	4,4
	Rest		34,9	30,2	21,9	35,2	67,8	
Totalen			46,8	40,5	37,0	47,0	68,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3
Bijlage III: Resultaten van berekeningen
Peutz b.v.
Situatie 1

Model: Peutz-model jul09 situatie 1 (grondzeef) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 5_A - woning Eibergseweg 42
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
775	Hall1.gevelO	7,5	37,1	31,9	29,0	39,0	41,0	3,2
568	Houtshredder	1,5	38,6	--	--	38,6	44,3	4,0
536	Kraan	1,5	35,5	33,3	27,4	38,3	44,9	3,8
211	CONTAINER HANDLING HOUT/PUIN	1,5	34,4	32,1	23,6	37,1	38,9	4,4
535	K.Laadschap	1,5	34,7	29,5	26,6	36,6	39,4	3,8
774	Hall1.gevelN	8,0	33,7	28,5	25,6	35,6	37,7	3,2
770	Laadschap	1,5	33,7	26,6	25,5	35,5	43,7	4,1
570	Hall1.gevelN	7,5	32,4	27,2	24,3	34,3	35,8	2,6
52	Container op- en afzetten	1,5	31,2	29,0	20,6	34,0	38,8	4,5
772	Laadschap	1,5	32,0	24,9	23,8	33,8	42,0	4,0
533	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	28,5	23,2	23,2	33,2	40,8	3,8
569	Hall1.gevelN	7,5	31,2	26,0	23,1	33,1	34,9	2,9
M10	Traject hout/puin inrit	1,5	29,7	22,7	22,7	32,7	53,3	4,5
M19	Traject overslagperron	1,5	27,9	22,7	22,7	32,7	55,7	3,7
94	Grondzeef	1,0	32,5	--	--	32,5	38,8	4,5
534	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	32,2	22,2	22,2	32,2	40,0	4,0
571	Hall1.gevelO	7,5	30,2	25,0	22,1	32,1	33,6	2,6
M17	Traject hal 2	1,5	29,1	20,8	20,8	30,8	54,0	4,0
776	Hall1.dak	10,1	28,6	23,4	20,5	30,5	32,2	2,9
203	MOB. KRAAN	1,0	27,6	23,4	20,3	30,3	39,9	4,5
777	Hall1.dak	10,1	28,3	23,1	20,2	30,2	32,1	3,0
547	luchtzifter	2,0	28,0	22,8	19,9	29,9	32,4	3,7
84	Deur opslaghal, open zuid	4,0	27,0	24,8	--	29,8	35,0	4,2
M04	Traject grond+overig inrit	1,5	27,0	24,7	14,5	29,7	53,3	4,5
M12	Traject hout/puin stalling-puinwasser	1,5	26,6	19,6	19,6	29,6	48,3	4,4
M16	Traject hout/puin	1,5	26,2	19,4	19,4	29,4	52,0	4,4
37	dak opening, aanvoer	12,6	22,3	19,3	19,3	29,3	25,9	3,7
204	MOB. KRAAN	1,0	26,3	22,1	19,0	29,0	38,5	4,4
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	26,0	23,8	--	28,8	33,2	3,4
14	dakopening, gereed product	12,6	21,8	18,8	18,8	28,8	25,4	3,6
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	25,7	23,5	--	28,5	32,8	3,3
548	Derden-stat	1,5	28,4	--	--	28,4	40,7	3,6
86	Dak opslaghal	13,1	25,6	23,4	--	28,4	29,8	3,4
M11	Traject hout/puin stalling	1,5	25,3	18,4	18,4	28,4	48,9	4,4
575	Hall1.dak	10,1	26,3	21,1	18,2	28,2	29,5	2,4
85	Dak opslaghal	13,1	25,3	23,1	--	28,1	29,6	3,5
43	Ontstoffingsinstallatie	16,4	18,1	18,1	18,1	28,1	21,4	3,3
509	deur.pr.hal	2,0	28,1	--	--	28,1	34,0	4,2
36	dak noord, aanvoer	12,6	17,8	17,8	17,8	27,8	21,5	3,7
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	24,6	17,8	17,8	27,8	50,4	4,3
562	Hall1.gevelN	8,0	25,7	20,5	17,6	27,6	29,9	3,4
508	deur.pr.hal	2,0	27,5	--	--	27,5	33,4	4,2
576	Hall1.dak	10,1	25,4	20,2	17,3	27,3	28,4	2,1
88	Dak opslaghal	13,1	24,5	22,3	--	27,3	28,6	3,3
87	Dak opslaghal	13,1	24,3	22,1	--	27,1	28,5	3,4
769	Laadschap	1,5	25,0	17,9	16,8	26,8	35,1	4,3
551	Kleine Laadschap btonblokken	1,5	26,6	--	--	26,6	35,3	3,9
13	dak noord, gereed product	12,6	16,4	16,4	16,4	26,4	20,1	3,6
M01	Vrachtwagens aanvoer+afvoer+containers	1,5	21,8	21,2	13,9	26,2	52,7	4,5
35	dak zuid, aanvoer	12,6	16,1	16,1	16,1	26,1	19,8	3,7
M06	Traject grond stalling-midden hal	1,5	25,1	21,0	--	26,0	52,4	4,4
209	LAADSCHOP	1,5	24,2	18,7	15,7	25,7	36,5	4,3
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	25,6	18,4	--	25,6	32,9	3,5
205	MOB. KRAAN	1,0	22,8	18,6	15,5	25,5	34,9	4,4
91	Dakopeningen opslaghal	13,1	25,2	18,0	--	25,2	32,4	3,4
23	dak noord, machineruimte	12,6	14,9	14,9	14,9	24,9	18,5	3,6
M14	Traject hout/puin stalling - hal	1,5	22,4	14,9	14,9	24,9	50,8	4,4
M07	Traject grond midden hal-opslag	1,5	23,9	19,8	--	24,8	51,3	4,4
12	dak zuid, gereed product	12,6	14,7	14,7	14,7	24,7	18,3	3,6
572	Hall1.gevelZ	7,5	22,3	17,1	14,2	24,2	25,8	2,7
566	Hall1.dak	10,1	22,3	17,1	14,2	24,2	26,2	3,1
210	LAADSCHOP	1,5	22,4	16,9	13,9	23,9	34,8	4,4
568	Hall1.deur	3,3	21,7	16,5	13,6	23,6	26,1	3,5
22	dak zuid, machineruimte	12,6	13,5	13,5	13,5	23,5	17,1	3,6
207	LAADSCHOP	1,5	21,9	16,4	13,4	23,4	34,3	4,3
	Rest		34,4	29,7	22,2	34,7	68,6	
Totalen			47,6	42,1	38,2	48,2	69,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3
Bijlage III: Resultaten van berekeningen
**Peutz b.v.
Situatie 1**

Model: Peutz-model jul09 situatie 1 (grondzeef) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 21_A - woning Oude Borculoeweg 8
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
94	Grondzeef	1,0	46,8	--	--	46,8	51,7	3,1
37	dak opening, aanvoer	12,6	35,3	32,3	32,3	42,3	35,6	0,3
107	Hydraulische kraan	1,0	39,8	36,2	--	41,2	56,0	0,4
60	Laadschap	1,5	39,6	34,4	--	39,6	50,8	0,0
36	dak noord, aanvoer	12,6	29,6	29,6	29,6	39,6	29,8	0,2
35	dak zuid, aanvoer	12,6	29,3	29,3	29,3	39,3	29,7	0,4
43	Ontstoppingsinstallatie	16,4	29,0	29,0	29,0	39,0	29,3	0,3
14	dakopening, gereed product	12,6	30,9	27,9	27,9	37,9	32,6	1,6
31	gevel staal west, aanvoer	9,8	27,0	27,0	27,0	37,0	27,4	0,4
203	MOB. KRAAN	1,0	34,2	30,0	26,9	36,9	45,9	3,9
85	Dak opslaghal	13,1	33,8	31,6	--	36,6	35,6	1,0
30	gevel staal noord, aanvoer	9,8	26,5	26,5	26,5	36,5	27,5	0,9
87	Dak opslaghal	13,1	33,7	31,5	--	36,5	35,8	1,3
29	gevel staal zuid, aanvoer	9,8	26,4	26,4	26,4	36,4	27,3	0,9
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	33,4	31,2	--	36,2	39,0	1,8
M08	Traject grond opslag	1,5	34,6	30,8	--	35,8	60,4	2,3
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	33,0	30,8	--	35,8	38,8	2,0
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	35,7	28,5	--	35,7	40,5	1,1
91	Dakopeningen opslaghal	13,1	35,3	28,1	--	35,3	40,4	1,3
M10	Traject hout/puin inrit	1,5	32,1	25,1	25,1	35,1	55,2	4,0
22	dak zuid, machineruimte	12,6	25,0	25,0	25,0	35,0	26,2	1,2
13	dak noord, gereed product	12,6	25,0	25,0	25,0	35,0	26,6	1,6
23	dak noord, machineruimte	12,6	25,0	25,0	25,0	35,0	26,0	1,1
12	dak zuid, gereed product	12,6	24,9	24,9	24,9	34,9	26,6	1,7
204	MOB. KRAAN	1,0	32,1	27,9	24,8	34,8	44,0	4,1
88	Dak opslaghal	13,1	32,0	29,8	--	34,8	34,7	1,9
86	Dak opslaghal	13,1	31,9	29,7	--	34,7	34,5	1,8
106	Hydraulische kraan	1,0	32,8	29,2	--	34,2	51,1	2,6
24	dakopening, machineruimte	12,6	27,0	24,0	24,0	34,0	28,1	1,1
108	Hydraulische kraan	1,0	32,6	29,0	--	34,0	50,8	2,4
M07	Traject grond midden hal-opslag	1,5	33,0	28,9	--	33,9	59,3	3,4
74	Gevel opslaghal, staal	9,8	30,4	28,2	--	33,2	32,7	1,5
39	open deur noord, ger.product	4,0	32,8	--	--	32,8	36,2	3,3
28	gevel transp.dl west, aanvoer	5,8	22,7	22,7	22,7	32,7	24,3	1,7
59	Laadschap	1,5	32,7	27,5	--	32,7	46,2	2,4
61	Laadschap	1,5	32,3	27,1	--	32,3	45,7	2,2
M04	Traject grond+overig inrit	1,5	29,4	27,2	16,9	32,2	55,2	4,0
109	Hydraulische kraan	1,0	30,6	27,0	--	32,0	49,4	3,0
20	gevel staal noord,machineruimt	9,8	22,0	22,0	22,0	32,0	23,6	1,6
27	gevel transp.dl noord, aanvoer	5,8	21,8	21,8	21,8	31,8	23,8	2,0
216	LAADSCHOP hout	1,5	30,2	24,7	21,7	31,7	42,1	3,9
110	Hydraulische kraan	1,0	29,4	25,8	--	30,8	48,7	3,5
62	Laadschap	1,5	30,8	25,6	--	30,8	44,9	2,9
52	Container op- en afzetten	1,5	27,8	25,6	17,2	30,6	35,1	4,1
7	gevel staal noord, ger.prod.	9,8	20,3	20,3	20,3	30,3	22,4	2,1
80	Gevel opslaghal, transparant	5,8	27,4	25,2	--	30,2	30,7	2,5
M15	Traject hout/puin hal - opslag	1,5	27,7	20,1	20,1	30,1	56,7	3,6
211	CONTAINER HANDLING HOUT/PUIN	1,5	27,3	25,0	16,5	30,0	31,5	4,1
104	Hydraulische kraan	1,0	28,6	25,0	--	30,0	48,1	3,7
93	Laadschap	1,5	29,9	24,7	--	29,9	44,4	3,4
210	LAADSCHOP	1,5	28,3	22,8	19,8	29,8	40,2	3,9
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	26,6	19,7	19,7	29,7	52,0	4,0
105	Hydraulische kraan	1,0	28,3	24,7	--	29,7	47,4	3,3
M01	Vrachtwagens aanvoer+afvoer+containers	1,5	25,4	24,7	17,4	29,7	55,7	3,9
69	Gevel opslaghal, staal	9,8	26,7	24,5	--	29,5	29,1	1,6
19	gevel staal zuid,machineruimt	9,8	19,5	19,5	19,5	29,5	21,3	1,8
75	Gevel opslaghal, transparant	5,8	26,6	24,4	--	29,4	29,9	2,5
18	gevel transp.dl noord,mach.r.	5,8	19,3	19,3	19,3	29,3	21,8	2,6
139	Mobiele menger	2,0	28,6	--	--	28,6	34,0	3,6
774	Hall1.gevelN	8,0	26,6	21,4	18,5	28,5	31,3	4,0
217	LAADSCHOP rijden hout	1,5	23,6	21,4	18,4	28,4	44,1	3,7
207	LAADSCHOP	1,5	26,6	21,1	18,1	28,1	38,7	4,1
58	Laadschap	1,5	28,0	22,8	--	28,0	42,3	3,2
51	dichte deur noord, aanvoer	4,0	17,8	17,8	17,8	27,8	20,5	2,6
57	Laadschap	1,5	27,7	22,5	--	27,7	42,4	3,6
Rest		36,5	31,6	27,4	37,4	65,2		
Totalen		51,4	45,9	40,5	51,4	69,3		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3
Bijlage III: Resultaten van berekeningen
Peutz b.v.
Situatie 1

Model: Peutz-model jul09 situatie 1 (grondzeef) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 24_A - woning Woerdseweg 8
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
568	Houtshredder	1,5	39,5	--	--	39,5	45,1	3,8
770	Laadschap	1,5	37,4	30,3	29,2	39,2	47,1	3,8
536	Kraan	1,5	34,6	32,4	26,5	37,4	44,3	4,0
535	K.Laadschap	1,5	35,3	30,1	27,2	37,2	40,1	4,0
560	Halll.gevelZ	7,5	35,0	29,8	26,9	36,9	38,4	2,7
772	Laadschap	1,5	34,0	26,9	25,8	35,8	43,7	3,8
769	Laadschap	1,5	32,9	25,8	24,7	34,7	42,2	3,5
556	Hall.deuri	3,3	32,0	26,8	23,9	33,9	36,3	3,5
559	Halll.gevel	8,0	31,3	26,1	23,2	33,2	34,6	2,5
533	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	27,8	22,5	22,5	32,5	40,3	4,0
573	Hall.gevelZ	7,5	30,2	25,0	22,1	32,1	34,2	3,2
777	Halll.dak	10,1	30,0	24,8	21,9	31,9	33,1	2,3
94	Grondzeef	1,0	31,8	--	--	31,8	38,2	4,6
211	CONTAINER HANDLING HOUT/PUIN	1,5	28,9	26,6	18,1	31,6	33,6	4,6
776	Halll.dak	10,1	29,7	24,5	21,6	31,6	32,9	2,4
561	Halll.gevelW	7,5	29,6	24,4	21,5	31,5	33,1	2,7
534	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	31,5	21,5	21,5	31,5	39,2	3,8
M17	Traject hal 2	1,5	29,3	21,0	21,0	31,0	54,0	3,8
551	Kleine Laadschap btonblokken	1,5	30,9	--	--	30,9	39,6	4,0
205	MOB. KRAAN	1,0	27,0	22,8	19,7	29,7	39,4	4,6
508	deur.pr.hal	2,0	29,1	--	--	29,1	34,8	4,0
550	Storten beton	1,5	29,0	--	--	29,0	40,7	4,0
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	25,8	18,9	18,9	28,9	51,7	4,5
52	Container op- en afzetten	1,5	25,8	23,5	15,1	28,5	33,5	4,6
203	MOB. KRAAN	1,0	25,4	21,2	18,1	28,1	37,8	4,6
206	MOB. KRAAN	1,0	25,1	20,9	17,8	27,8	37,4	4,5
M16	Traject hout/puin	1,5	23,5	16,6	16,6	26,6	49,4	4,5
547	luchtzifter	2,0	24,6	19,4	16,5	26,5	29,4	4,0
566	Halll.dak	10,1	24,2	19,0	16,1	26,1	27,3	2,2
37	dak opening, aanvoer	12,6	19,0	16,0	16,0	26,0	22,9	3,9
572	Hall.gevelZ	7,5	23,7	18,5	15,6	25,6	27,8	3,2
84	Deur opslaghal, open zuid	4,0	22,8	20,6	--	25,6	30,9	4,4
M19	Traject overslagperron	1,5	20,4	15,2	15,2	25,2	48,6	4,1
14	dakopening, gereed product	12,6	18,0	15,0	15,0	25,0	21,9	4,0
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	22,0	19,8	--	24,8	29,6	3,8
85	Dak opslaghal	13,1	21,8	19,6	--	24,6	26,4	3,8
86	Dak opslaghal	13,1	21,8	19,6	--	24,6	26,4	3,8
43	Ontstoppingsinstallatie	16,4	14,5	14,5	14,5	24,5	18,2	3,7
36	dak noord, aanvoer	12,6	14,4	14,4	14,4	24,4	18,3	3,9
M12	Traject hout/puin stalling-puinwasser	1,5	21,3	14,3	14,3	24,3	43,2	4,6
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	21,5	19,3	--	24,3	29,1	3,8
557	Halll.deur2	7,5	22,1	16,9	14,0	24,0	25,5	2,6
M11	Traject hout/puin stalling	1,5	20,9	13,9	13,9	23,9	44,6	4,6
87	Dak opslaghal	13,1	20,9	18,7	--	23,7	25,4	3,8
575	Hall.dak	10,1	21,6	16,4	13,5	23,5	25,3	2,9
88	Dak opslaghal	13,1	20,5	18,3	--	23,3	25,1	3,8
576	Hall.dak	10,1	21,4	16,2	13,3	23,3	25,2	3,0
209	LAADSCHOP	1,5	21,7	16,2	13,2	23,2	34,2	4,5
509	deur.pr.hal	2,0	23,2	--	--	23,2	29,0	4,0
574	Hall.gevelW	7,5	21,0	15,8	12,9	22,9	25,0	3,2
208	LAADSCHOP	1,5	21,3	15,8	12,8	22,8	33,8	4,5
35	dak zuid, aanvoer	12,6	12,7	12,7	12,7	22,7	16,6	3,9
13	dak noord, gereed product	12,6	12,7	12,7	12,7	22,7	16,6	4,0
M07	Traject grond midden hal-opslag	1,5	21,6	17,4	--	22,4	49,0	4,5
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	22,1	14,9	--	22,1	29,7	3,8
M06	Traject grond stalling-midden hal	1,5	21,1	17,0	--	22,0	48,6	4,6
210	LAADSCHOP	1,5	20,4	14,9	11,9	21,9	32,9	4,5
91	Dakopeningen opslaghal	13,1	21,8	14,6	--	21,8	29,3	3,8
775	Halll.gevel0	7,5	19,8	14,6	11,7	21,7	23,6	2,9
23	dak noord, machineruimte	12,6	11,4	11,4	11,4	21,4	15,4	4,0
M14	Traject hout/puin stalling - hal	1,5	18,9	11,4	11,4	21,4	47,4	4,6
204	MOB. KRAAN	1,0	18,5	14,3	11,2	21,2	30,8	4,5
12	dak zuid, gereed product	12,6	10,9	10,9	10,9	20,9	14,8	3,9
M15	Traject hout/puin hal - opslag	1,5	18,2	10,6	10,6	20,6	48,2	4,5
74	Gevel opslaghal, staal	9,8	17,5	15,3	--	20,3	22,3	4,0
	Rest		32,1	27,8	19,6	32,8	66,1	
	Totalen		47,1	40,7	37,5	47,5	67,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3
Bijlage III: Resultaten van berekeningen

Peutz b.v.
Situatie 1

Model: Peutz-model jul09 situatie 1 (grondzeef) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 27_A - woning Eibergseweg 36a
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
568	Houtshredder	1,5	37,4	--	--	37,4	43,3	4,1
535	K.Laadschap	1,5	32,9	27,7	24,8	34,8	37,9	4,2
775	Hall11.gevel0	7,5	32,8	27,6	24,7	34,7	37,2	3,5
536	Kraan	1,5	31,8	29,6	23,7	34,6	41,6	4,2
770	Laadschap	1,5	32,5	25,4	24,3	34,3	42,5	4,2
547	luchtzifter	2,0	31,7	26,5	23,6	33,6	36,8	4,2
772	Laadschap	1,5	31,8	24,7	23,6	33,6	41,8	4,1
769	Laadschap	1,5	30,9	23,8	22,7	32,7	40,9	4,2
560	Hall11.gevelz	7,5	29,7	24,5	21,6	31,6	34,0	3,5
M17	Traject hal 2	1,5	28,9	20,6	20,6	30,6	54,0	4,3
211	CONTAINER HANDLING HOUT/PUIN	1,5	27,0	24,7	16,2	29,7	31,7	4,7
533	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	25,0	19,7	19,7	29,7	37,7	4,2
534	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	29,5	19,5	19,5	29,5	37,5	4,2
94	Grondzeef	1,0	29,4	--	--	29,4	35,9	4,7
556	Hall.deurl	3,3	27,2	22,0	19,1	29,1	32,0	4,0
551	Kleine Laadschap btonblokken	1,5	29,0	--	--	29,0	38,0	4,2
773	Laadschap	1,5	26,4	19,9	18,1	28,1	42,3	4,3
559	Hall11.gevel	8,0	25,8	20,6	17,7	27,7	30,0	3,5
205	MOB. KRAAN	1,0	24,7	20,5	17,4	27,4	37,2	4,7
776	Hall11.dak	10,1	25,0	19,8	16,9	26,9	29,0	3,2
206	MOB. KRAAN	1,0	24,1	19,9	16,8	26,8	36,5	4,6
571	Hall.gevel0	7,5	24,9	19,7	16,8	26,8	29,3	3,7
777	Hall11.dak	10,1	24,8	19,6	16,7	26,7	28,8	3,3
52	Container op- en afzetten	1,5	23,9	21,6	13,2	26,6	31,7	4,7
572	Hall.gevelz	7,5	24,6	19,4	16,5	26,5	29,0	3,6
573	Hall.gevelz	7,5	24,6	19,4	16,5	26,5	29,0	3,6
203	MOB. KRAAN	1,0	23,2	19,0	15,9	25,9	35,7	4,6
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	22,6	15,8	15,8	25,8	48,7	4,6
550	Storten beton	1,5	24,6	--	--	24,6	36,6	4,2
M16	Traject hout/puin	1,5	20,7	13,8	13,8	23,8	46,7	4,6
37	dak opening, aanvoer	12,6	16,5	13,5	13,5	23,5	20,7	4,1
84	Deur opslaghal, open zuid	4,0	20,7	18,5	--	23,5	29,0	4,5
M19	Traject overslagperron	1,5	18,3	13,1	13,1	23,1	46,7	4,3
M10	Traject hout/puin inrit	1,5	19,5	12,5	12,5	22,5	43,3	4,7
14	dakopening, gereed product	12,6	15,4	12,4	12,4	22,4	19,5	4,1
M12	Traject hout/puin stalling-puinwasser	1,5	19,4	12,4	12,4	22,4	41,3	4,7
36	dak noord, aanvoer	12,6	12,2	12,2	12,2	22,2	16,3	4,1
85	Dak opslaghal	13,1	19,4	17,2	--	22,2	24,2	4,0
86	Dak opslaghal	13,1	19,4	17,2	--	22,2	24,2	4,0
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	19,3	17,1	--	22,1	27,2	4,0
43	Ontstoffingsinstallatie	16,4	12,1	12,1	12,1	22,1	16,1	3,9
M11	Traject hout/puin stalling	1,5	18,9	11,9	11,9	21,9	42,7	4,7
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	18,8	16,6	--	21,6	26,6	4,0
87	Dak opslaghal	13,1	18,3	16,1	--	21,1	23,1	4,0
208	LAADSCHOP	1,5	19,5	14,0	11,0	21,0	32,1	4,6
88	Dak opslaghal	13,1	18,1	15,9	--	20,9	22,9	4,0
210	LAADSCHOP	1,5	19,3	13,8	10,8	20,8	31,9	4,6
209	LAADSCHOP	1,5	19,3	13,8	10,8	20,8	31,9	4,6
566	Hall11.dak	10,1	18,9	13,7	10,8	20,8	23,0	3,3
35	dak zuid, aanvoer	12,6	10,4	10,4	10,4	20,4	14,5	4,1
13	dak noord, gereed product	12,6	10,4	10,4	10,4	20,4	14,5	4,1
207	LAADSCHOP	1,5	18,8	13,3	10,3	20,3	31,4	4,6
576	Hall.dak	10,1	18,4	13,2	10,3	20,3	22,6	3,4
575	Hall.dak	10,1	18,3	13,1	10,2	20,2	22,5	3,4
M07	Traject grond midden hal-opslag	1,5	18,8	14,7	--	19,7	46,4	4,6
M06	Traject grond stalling-midden hal	1,5	18,7	14,6	--	19,6	46,3	4,6
80	Gevel opslaghal, transparant	5,8	16,8	14,6	--	19,6	22,0	4,4
548	Derden-stat	1,5	19,5	--	--	19,5	32,4	4,4
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	19,4	12,2	--	19,4	27,2	4,0
M04	Traject grond+overig inrit	1,5	16,6	14,3	4,1	19,3	43,1	4,7
23	dak noord, machineruimte	12,6	9,2	9,2	9,2	19,2	13,3	4,1
M14	Traject hout/puin stalling - hal	1,5	16,4	8,9	8,9	18,9	45,0	4,6
91	Dakopeningen opslaghal	13,1	18,8	11,6	--	18,8	26,6	4,0
557	Hall11.deur2	7,5	16,6	11,4	8,5	18,5	20,9	3,5
12	dak zuid, gereed product	12,6	8,5	8,5	8,5	18,5	12,6	4,1
	Rest		30,2	25,7	17,7	30,7	63,8	
Totalen			44,7	38,4	35,1	45,1	65,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3
Bijlage III: Resultaten van berekeningen
**Peutz b.v.
Situatie 1**

Model: Peutz-model jul09 situatie 1 (grondzeef) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 28_A - woning Eibergseweg 36
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
568	Houtshredder	1,5	37,0	--	--	37,0	43,0	4,2
535	K.Laadschap	1,5	32,6	27,4	24,5	34,5	37,6	4,3
775	Hal11.gevelO	7,5	32,5	27,3	24,4	34,4	36,9	3,6
536	Kraan	1,5	31,4	29,2	23,3	34,2	41,3	4,3
770	Laadschap	1,5	32,1	25,0	23,9	33,9	42,3	4,2
772	Laadschap	1,5	31,4	24,3	23,2	33,2	41,4	4,1
547	luchtzifter	2,0	31,3	26,1	23,2	33,2	36,3	4,3
769	Laadschap	1,5	30,3	23,2	22,1	32,1	40,4	4,2
560	Hal11.gevelZ	7,5	29,4	24,2	21,3	31,3	33,8	3,5
M17	Traject hal 2	1,5	28,4	20,1	20,1	30,1	53,5	4,3
211	CONTAINER HANDLING HOUT/PUIN	1,5	26,9	24,6	16,1	29,6	31,6	4,7
94	Grondzeef	1,0	29,3	--	--	29,3	35,7	4,7
533	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	24,6	19,3	19,3	29,3	37,3	4,3
534	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	29,1	19,1	19,1	29,1	37,1	4,2
556	Hal1.deurl	3,3	26,9	21,7	18,8	28,8	31,7	4,0
551	Kleine Laadschap btonblokken	1,5	28,7	--	--	28,7	37,8	4,3
773	Laadschap	1,5	26,0	19,5	17,7	27,7	42,0	4,3
559	Hal11.gevel	8,0	25,5	20,3	17,4	27,4	29,8	3,5
205	MOB. KRAAN	1,0	24,5	20,3	17,2	27,2	37,0	4,7
206	MOB. KRAAN	1,0	24,0	19,8	16,7	26,7	36,4	4,6
776	Hal11.dak	10,1	24,7	19,5	16,6	26,6	28,8	3,3
52	Container op- en afzetten	1,5	23,7	21,4	13,0	26,4	31,5	4,7
777	Hal11.dak	10,1	24,5	19,3	16,4	26,4	28,6	3,3
572	Hal1.gevelZ	7,5	24,3	19,1	16,2	26,2	28,7	3,7
573	Hal1.gevelZ	7,5	24,2	19,0	16,1	26,1	28,7	3,7
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	22,4	15,6	15,6	25,6	48,5	4,6
550	Storten beton	1,5	25,4	--	--	25,4	37,5	4,3
203	MOB. KRAAN	1,0	22,4	18,2	15,1	25,1	34,8	4,7
M19	Traject overslagperron	1,5	19,7	14,5	14,5	24,5	48,2	4,3
M16	Traject hout/puin	1,5	20,5	13,7	13,7	23,7	46,6	4,6
37	dak opening, aanvoer	12,6	16,4	13,4	13,4	23,4	20,5	4,1
84	Deur opslaghal, open zuid	4,0	20,5	18,3	--	23,3	28,8	4,5
571	Hal1.gevelO	7,5	20,8	15,6	12,7	22,7	25,3	3,7
14	dakopening, gereed product	12,6	15,2	12,2	12,2	22,2	19,4	4,1
M12	Traject hout/puin stalling-puinwasser	1,5	19,2	12,2	12,2	22,2	41,1	4,7
36	dak noord, aanvoer	12,6	12,1	12,1	12,1	22,1	16,2	4,1
85	Dak opslaghal	13,1	19,3	17,1	--	22,1	24,1	4,0
86	Dak opslaghal	13,1	19,2	17,0	--	22,0	24,1	4,1
43	Ontstoffingsinstallatie	16,4	12,0	12,0	12,0	22,0	16,0	4,0
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	19,1	16,9	--	21,9	27,0	4,1
M10	Traject hout/puin inrit	1,5	18,7	11,7	11,7	21,7	42,5	4,7
M11	Traject hout/puin stalling	1,5	18,7	11,7	11,7	21,7	42,5	4,7
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	18,5	16,3	--	21,3	26,3	4,0
87	Dak opslaghal	13,1	18,2	16,0	--	21,0	23,0	4,0
208	LAADSCHOP	1,5	19,3	13,8	10,8	20,8	31,9	4,6
210	LAADSCHOP	1,5	19,3	13,8	10,8	20,8	31,9	4,6
88	Dak opslaghal	13,1	17,9	15,7	--	20,7	22,7	4,0
209	LAADSCHOP	1,5	19,0	13,5	10,5	20,5	31,7	4,6
566	Hal11.dak	10,1	18,6	13,4	10,5	20,5	22,7	3,3
35	dak zuid, aanvoer	12,6	10,3	10,3	10,3	20,3	14,4	4,1
13	dak noord, gereed product	12,6	10,2	10,2	10,2	20,2	14,4	4,1
576	Hal1.dak	10,1	18,1	12,9	10,0	20,0	22,3	3,5
575	Hal1.dak	10,1	18,0	12,8	9,9	19,9	22,2	3,5
574	Hal1.gevelW	7,5	17,9	12,7	9,8	19,8	22,4	3,7
80	Gevel opslaghal, transparant	5,8	16,7	14,5	--	19,5	21,9	4,4
M06	Traject grond stalling-midden hal	1,5	18,5	14,4	--	19,4	46,1	4,6
M07	Traject grond midden hal-opslag	1,5	18,4	14,3	--	19,3	46,0	4,6
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	19,2	12,0	--	19,2	27,1	4,0
548	Derden-stat	1,5	19,2	--	--	19,2	32,1	4,4
23	dak noord, machineruimte	12,6	9,1	9,1	9,1	19,1	13,2	4,1
207	LAADSCHOP	1,5	17,5	12,0	9,0	19,0	30,1	4,6
M14	Traject hout/puin stalling - hal	1,5	16,2	8,7	8,7	18,7	44,8	4,6
91	Dakopeningen opslaghal	13,1	18,6	11,4	--	18,6	26,5	4,0
M04	Traject grond+overig inrit	1,5	15,8	13,5	3,3	18,5	42,3	4,7
111	Hydraulische kraan	1,0	17,1	13,5	--	18,5	37,5	4,7
Rest		30,1	25,6	18,1	30,6	63,6		
Totalen		44,4	38,0	34,7	44,7	64,9		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3**Peutz b.v.**
Situatie 1**Bijlage III: Resultaten van berekeningen**

Model: Peutz-model jul09 situatie 1 (grondzeef) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 32_A - Nieuwe woning Oude Borculoeweg 5
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
94	Grondzeef	1,0	43,4	--	--	43,4	48,8	3,7
203	MOB. KRAAN	1,0	34,1	29,9	26,8	36,8	45,6	3,6
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	33,4	26,6	26,6	36,6	58,7	3,9
205	MOB. KRAAN	1,0	33,4	29,2	26,1	36,1	45,3	4,1
37	dak opening, aanvoer	12,6	28,7	25,7	25,7	35,7	31,1	2,3
M16	Traject hout/puin	1,5	32,4	25,6	25,6	35,6	57,7	3,8
774	Halll.gevelN	8,0	33,4	28,2	25,3	35,3	37,3	3,1
84	Deur opslaghal, open zuid	4,0	32,3	30,1	--	35,1	39,6	3,5
216	LAADSCHOP hout	1,5	33,3	27,8	24,8	34,8	44,4	3,1
206	MOB. KRAAN	1,0	31,8	27,6	24,5	34,5	43,6	4,0
87	Dak opslaghal	13,1	31,6	29,4	--	34,4	34,1	1,7
85	Dak opslaghal	13,1	31,2	29,0	--	34,0	33,8	1,9
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	31,1	28,9	--	33,9	37,2	2,2
M07	Traject grond midden hal-opslag	1,5	33,0	28,8	--	33,8	59,5	3,6
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	31,0	28,8	--	33,8	37,1	2,3
36	dak noord, aanvoer	12,6	23,5	23,5	23,5	33,5	25,9	2,4
207	LAADSCHOP	1,5	31,8	26,3	23,3	33,3	43,2	3,5
507	deur.pr.hal	2,0	33,3	--	--	33,3	38,3	3,3
91	Dakopeningen opslaghal	13,1	33,2	26,0	--	33,2	38,6	1,7
204	MOB. KRAAN	1,0	30,4	26,2	23,1	33,1	41,7	3,5
14	dakopening, gereed product	12,6	26,1	23,1	23,1	33,1	28,7	2,7
43	Ontstoffingsinstallatie	16,4	23,0	23,0	23,0	33,0	25,0	2,0
86	Dak opslaghal	13,1	30,2	28,0	--	33,0	33,3	2,3
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	32,6	25,4	--	32,6	38,3	1,9
574	Halll.gevelW	7,5	30,6	25,4	22,5	32,5	34,6	3,2
88	Dak opslaghal	13,1	29,7	27,5	--	32,5	32,7	2,2
35	dak zuid, aanvoer	12,6	22,3	22,3	22,3	32,3	24,6	2,3
210	LAADSCHOP	1,5	30,7	25,2	22,2	32,2	42,1	3,5
M15	Traject hout/puin hal - opslag	1,5	29,3	21,7	21,7	31,7	58,3	3,6
110	Hydraulische kraan	1,0	29,9	26,3	--	31,3	49,4	3,7
770	Laadschap	1,5	29,5	22,4	21,3	31,3	39,5	4,2
103	Hydraulische kraan	1,0	29,7	26,1	--	31,1	48,7	3,3
209	LAADSCHOP	1,5	29,6	24,1	21,1	31,1	41,5	3,9
769	Laadschap	1,5	29,0	21,9	20,8	30,8	38,9	4,1
74	Gevel opslaghal, staal	9,8	27,8	25,6	--	30,6	30,8	2,1
139	Mobiele menger	2,0	30,4	--	--	30,4	35,1	2,9
13	dak noord, gereed product	12,6	20,3	20,3	20,3	30,3	23,1	2,7
777	Halll.dak	10,1	28,3	23,1	20,2	30,2	31,9	2,8
561	Halll.gevelW	7,5	28,2	23,0	20,1	30,1	32,0	3,0
73	Gevel opslaghal, staal	9,8	27,1	24,9	--	29,9	30,0	2,2
208	LAADSCHOP	1,5	28,4	22,9	19,9	29,9	40,2	3,9
776	Halll.dak	10,1	27,8	22,6	19,7	29,7	31,5	2,9
23	dak noord, machineruimte	12,6	19,6	19,6	19,6	29,6	22,1	2,6
569	Halll.gevelN	7,5	27,7	22,5	19,6	29,6	31,7	3,3
M14	Traject hout/puin stalling - hal	1,5	27,0	19,5	19,5	29,5	54,9	4,0
M06	Traject grond stalling-midden hal	1,5	28,5	24,4	--	29,4	55,4	4,0
105	Hydraulische kraan	1,0	27,9	24,3	--	29,3	47,1	3,4
M12	Traject hout/puin stalling-puinwasser	1,5	26,3	19,3	19,3	29,3	47,6	4,1
217	LAADSCHOP rijden hout	1,5	24,4	22,2	19,2	29,2	44,6	3,4
562	Halll.gevelN	8,0	27,3	22,1	19,2	29,2	31,0	2,9
12	dak zuid, gereed product	12,6	19,0	19,0	19,0	29,0	21,6	2,7
93	Laadschap	1,5	28,9	23,7	--	28,9	43,7	3,6
104	Hydraulische kraan	1,0	27,5	23,9	--	28,9	46,6	3,3
570	Halll.gevelN	7,5	27,0	21,8	18,9	28,9	31,1	3,4
22	dak zuid, machineruimte	12,6	18,6	18,6	18,6	28,6	21,1	2,5
31	gevel staal west, aanvoer	9,8	18,4	18,4	18,4	28,4	21,1	2,6
M08	Traject grond opslag	1,5	27,0	23,3	--	28,3	54,1	3,7
24	dakopening, machineruimte	12,6	21,1	18,1	18,1	28,1	23,6	2,5
80	Gevel opslaghal, transparant	5,8	25,0	22,8	--	27,8	28,7	2,9
56	Laadschap	1,5	27,6	22,4	--	27,6	41,9	3,1
72	Gevel opslaghal, staal	9,8	24,8	22,6	--	27,6	28,3	2,7
55	Laadschap	1,5	27,5	22,3	--	27,5	42,2	3,5
551	Kleine Laadschap btonblokken	1,5	27,5	--	--	27,5	36,4	4,2
111	Hydraulische kraan	1,0	26,0	22,4	--	27,4	45,9	4,1
57	Laadschap	1,5	27,3	22,1	--	27,3	41,7	3,2
	Rest		39,4	34,6	26,4	39,6	69,7	
Totalen			49,5	43,7	38,4	49,5	71,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3**Peutz b.v.**
Situatie 1**Bijlage III: Resultaten van berekeningen**

Model: Peutz-model jul09 situatie 1 (grondzeef) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt C01 A - Controlepositie Rouwmaat
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
571	Hall.gevelO	7,5	47,4	42,2	39,3	49,3	48,2	0,0
568	Houtshredder	1,5	48,6	--	--	48,6	53,3	3,0
536	Kraan	1,5	45,6	43,4	37,5	48,4	53,2	2,0
570	Hall.gevelN	7,5	46,3	41,1	38,2	48,2	47,1	0,0
535	K.Laadschop	1,5	45,3	40,1	37,2	47,2	48,1	1,9
M19	Traject overslagperron	1,5	41,5	36,3	36,3	46,3	66,0	0,4
569	Hall.gevelN	7,5	43,3	38,1	35,2	45,2	44,1	0,0
548	Derden-stat	1,5	45,0	--	--	45,0	53,6	0,0
533	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	39,6	34,3	34,3	44,3	49,9	1,8
547	luchtzifter	2,0	42,0	36,8	33,9	43,9	43,7	0,9
573	Hall.gevelZ	7,5	40,3	35,1	32,2	42,2	41,1	0,0
772	Laadschop	1,5	38,5	31,4	30,3	40,3	47,6	3,2
576	Hall.dak	10,1	38,0	32,8	29,9	39,9	38,8	0,0
775	Hall1.gevelO	7,5	36,8	31,6	28,7	38,7	38,7	1,0
211	CONTAINER HANDLING HOUT/PUIN	1,5	35,4	33,1	24,6	38,1	39,8	4,4
534	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	37,1	27,1	27,1	37,1	43,9	3,0
M17	Traject hal 2	1,5	35,0	26,8	26,8	36,8	58,7	2,7
205	MOB. KRAAN	1,0	34,1	29,9	26,8	36,8	46,1	4,3
774	Hall1.gevelN	8,0	34,8	29,6	26,7	36,7	36,8	1,2
575	Hall.dak	10,1	34,7	29,5	26,6	36,6	35,5	0,0
94	Grondzeef	1,0	36,5	--	--	36,5	42,7	4,4
776	Hall1.dak	10,1	34,3	29,1	26,2	36,2	35,7	0,7
568	Hall.deur	3,3	34,2	29,0	26,1	36,1	35,7	0,7
203	MOB. KRAAN	1,0	32,9	28,7	25,6	35,6	45,0	4,3
52	Container op- en afzetten	1,5	32,2	29,9	21,5	34,9	39,7	4,4
206	MOB. KRAAN	1,0	31,9	27,7	24,6	34,6	43,8	4,1
204	MOB. KRAAN	1,0	31,8	27,6	24,5	34,5	43,8	4,2
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	31,3	24,5	24,5	34,5	56,9	4,1
770	Laadschop	1,5	32,1	25,0	23,9	33,9	41,2	3,2
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	30,6	28,4	--	33,4	37,4	3,0
88	Dak opslaghal	13,1	30,5	28,3	--	33,3	34,3	3,0
86	Dak opslaghal	13,1	30,5	28,3	--	33,3	34,4	3,2
509	deur.pr.hal	2,0	33,3	--	--	33,3	38,6	3,5
M20	Traject weegbrug	1,5	33,2	--	--	33,2	61,7	1,4
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	30,3	28,1	--	33,1	37,2	3,1
43	Ontstoppingsinstallatie	16,4	23,0	23,0	23,0	33,0	26,1	3,1
M10	Traject hout/puin inrit	1,5	29,8	22,8	22,8	32,8	53,4	4,4
M16	Traject hout/puin	1,5	29,6	22,7	22,7	32,7	55,2	4,3
508	deur.pr.hal	2,0	32,6	--	--	32,6	38,1	3,7
84	Deur opslaghal, open zuid	4,0	29,4	27,2	--	32,2	37,2	4,0
M12	Traject hout/puin stalling-puinwasser	1,5	28,8	21,8	21,8	31,8	50,4	4,3
14	dakopening, gereed product	12,6	24,5	21,5	21,5	31,5	27,9	3,4
551	Kleine Laadschop btonblokken	1,5	31,3	--	--	31,3	38,5	2,4
M11	Traject hout/puin stalling	1,5	27,8	20,8	20,8	30,8	51,3	4,4
37	dak opening, aanvoer	12,6	23,8	20,8	20,8	30,8	27,2	3,4
207	LAADSCHOP	1,5	28,8	23,3	20,3	30,3	40,9	4,1
209	LAADSCHOP	1,5	28,7	23,2	20,2	30,2	40,8	4,1
777	Hall1.dak	10,1	28,3	23,1	20,2	30,2	30,3	1,2
12	dak zuid, gereed product	12,6	19,9	19,9	19,9	29,9	23,3	3,4
M04	Traject grond+overig inrit	1,5	27,1	24,9	14,6	29,9	53,4	4,4
23	dak noord, machineruimte	12,6	19,8	19,8	19,8	29,8	23,3	3,4
13	dak noord, gereed product	12,6	19,8	19,8	19,8	29,8	23,2	3,4
85	Dak opslaghal	13,1	26,9	24,7	--	29,7	30,9	3,2
566	Hall1.dak	10,1	27,6	22,4	19,5	29,5	29,9	1,5
210	LAADSCHOP	1,5	27,8	22,3	19,3	29,3	40,0	4,2
36	dak noord, aanvoer	12,6	19,2	19,2	19,2	29,2	22,7	3,5
208	LAADSCHOP	1,5	27,6	22,1	19,1	29,1	39,6	4,0
87	Dak opslaghal	13,1	26,2	24,0	--	29,0	30,1	3,1
M06	Traject grond stalling-midden hal	1,5	28,0	23,9	--	28,9	55,2	4,3
M22	Vrachtwagens hal 3	1,5	28,9	--	--	28,9	62,7	2,9
22	dak zuid, machineruimte	12,6	18,5	18,5	18,5	28,5	21,9	3,4
572	Hall.gevelZ	7,5	26,4	21,2	18,3	28,3	27,2	0,0
M14	Traject hout/puin stalling - hal	1,5	25,6	18,0	18,0	28,0	53,8	4,3
M07	Traject grond midden hal-opslag	1,5	26,9	22,8	--	27,8	54,2	4,3
35	dak zuid, aanvoer	12,6	17,6	17,6	17,6	27,6	21,0	3,4
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	27,6	20,4	--	27,6	34,5	3,2
91	Dakopeningen opslaghal	13,1	27,4	20,2	--	27,4	34,3	3,1
72	Gevel opslaghal, staal	9,8	24,4	22,2	--	27,2	28,6	3,3
71	Gevel opslaghal, staal	9,8	24,3	22,1	--	27,1	28,6	3,5
562	Hall1.gevelN	8,0	25,2	20,0	17,1	27,1	27,9	1,9
M01	Vrachtwagens aanvoer+afvoer+containers	1,5	22,3	21,6	14,4	26,6	53,1	4,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3**Bijlage III: Resultaten van berekeningen**
Peutz b.v.
Situatie 1

Model: Peutz-model jul09 situatie 1 (grondzeef) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt C01 A - Controlepositie Rouwmaat
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
769	Laadschap	1,5	24,7	17,6	16,5	26,5	34,4	3,8
77	Gevel opslaghal, transparant	5,8	23,7	21,5	--	26,5	28,4	3,9
24	dakopening, machineruimte	12,6	19,3	16,3	16,3	26,3	22,7	3,4
M15	Traject hout/puin hal - opslag	1,5	24,0	16,3	16,3	26,3	53,7	4,3
78	Gevel opslaghal, transparant	5,8	23,2	21,0	--	26,0	27,8	3,8
139	Storten beton	1,5	25,4	--	--	25,4	37,5	4,3
102	Hydraulische kraan	1,0	23,8	20,2	--	25,2	43,8	4,1
73	Gevel opslaghal, staal	9,8	22,3	20,1	--	25,1	26,5	3,4
55	Laadschap	1,5	24,7	19,5	--	24,7	39,9	4,1
574	Hall.gevelW	7,5	22,7	17,5	14,6	24,6	23,6	0,1
M05	Traject grond+overig stalling	1,5	22,6	19,3	10,9	24,3	51,3	4,4
101	Hydraulische kraan	1,0	22,6	19,0	--	24,0	42,5	4,1
54	Laadschap	1,5	23,9	18,7	--	23,9	39,1	4,0
8	gevel staal oost, ger. prod.	9,8	13,9	13,9	13,9	23,9	17,5	3,6
773	Laadschap	1,5	21,8	15,3	13,5	23,5	36,3	2,7
550	Storten beton	1,5	23,5	--	--	23,5	33,5	2,3
216	LAADSCHOP hout	1,5	21,6	16,1	13,1	23,1	33,8	4,2
79	Gevel opslaghal, transparant	5,8	20,0	17,8	--	22,8	24,6	3,8
5	gev.transp.dl.oost, ger.prod.	5,8	12,4	12,4	12,4	22,4	16,5	4,0
218	LAADSCHOP rijden hout	1,5	17,5	15,3	12,3	22,3	38,5	4,3
105	Hydraulische kraan	1,0	20,4	16,8	--	21,8	40,6	4,4
100	Laadschap	1,5	21,6	16,4	--	21,6	37,0	4,1
103	Hydraulische kraan	1,0	20,1	16,5	--	21,5	40,2	4,3
560	Hall.gevelZ	7,5	19,5	14,3	11,4	21,4	22,1	1,7
139	Mobile menger	2,0	21,1	--	--	21,1	27,1	4,2
556	Hall.deurl	3,3	18,9	13,7	10,8	20,8	22,4	2,7
56	Laadschap	1,5	20,8	15,6	--	20,8	36,2	4,2
104	Hydraulische kraan	1,0	19,2	15,6	--	20,6	39,4	4,4
111	Hydraulische kraan	1,0	19,1	15,5	--	20,5	39,1	4,2
M08	Traject grond opslag	1,5	19,1	15,3	--	20,3	46,9	4,4
57	Laadschap	1,5	19,8	14,6	--	19,8	35,3	4,3
109	Hydraulische kraan	1,0	18,1	14,5	--	19,5	38,4	4,5
58	Laadschap	1,5	19,3	14,1	--	19,3	34,8	4,4
93	Laadschap	1,5	18,9	13,7	--	18,9	34,5	4,4
M21	Vrachtwagens hal 3	1,5	18,7	--	--	18,7	53,7	3,6
106	Hydraulische kraan	1,0	17,3	13,7	--	18,7	37,6	4,5
53	Schoonspuiten bakken	1,5	18,7	--	--	18,7	31,2	4,3
108	Hydraulische kraan	1,0	17,2	13,6	--	18,6	37,5	4,5
62	Laadschap	1,5	18,2	13,0	--	18,2	33,8	4,4
110	Hydraulische kraan	1,0	16,7	13,1	--	18,1	36,9	4,4
107	Hydraulische kraan	1,0	16,7	13,1	--	18,1	37,0	4,5
M18	Traject betonblokken	1,5	18,0	--	--	18,0	58,4	2,5
59	Laadschap	1,5	17,9	12,7	--	17,9	33,5	4,4
60	Laadschap	1,5	17,8	12,6	--	17,8	33,5	4,5
70	Gevel opslaghal, staal	9,8	14,9	12,7	--	17,7	19,3	3,5
61	Laadschap	1,5	17,6	12,4	--	17,6	33,2	4,5
559	Hall.gevel	8,0	15,4	10,2	7,3	17,3	18,1	2,0
217	LAADSCHOP rijden hout	1,5	12,4	10,2	7,2	17,2	33,5	4,3
69	Gevel opslaghal, staal	9,8	14,4	12,2	--	17,2	18,8	3,6
6	gevel staal zuid, ger.prod.	9,8	6,9	6,9	6,9	16,9	10,5	3,6
19	gevel staal zuid,machineruimt	9,8	6,7	6,7	6,7	16,7	10,3	3,6
38	open deur zuid,ger. product	4,0	15,6	--	--	15,6	19,8	4,1
82	Deur opslaghal, dicht zuid	4,0	12,4	10,2	--	15,2	20,2	4,0
507	deur.pr.hal	2,0	14,9	--	--	14,9	20,3	3,7
76	Gevel opslaghal, transparant	5,8	11,9	9,7	--	14,7	16,6	3,9
561	Hall.gevelW	7,5	12,7	7,5	4,6	14,6	15,9	2,4
75	Gevel opslaghal, transparant	5,8	10,8	8,6	--	13,6	15,5	4,0
74	Gevel opslaghal, staal	9,8	10,3	8,1	--	13,1	14,6	3,5
3	gev.transp.dl.zuid, ger.prod.	5,8	2,8	2,8	2,8	12,8	6,8	4,0
80	Gevel opslaghal, transparant	5,8	9,7	7,5	--	12,5	14,4	3,9
17	gevel transp.dl zuid,mach.r.	5,8	1,7	1,7	1,7	11,7	5,7	4,0
31	gevel staal west, aanvoer	9,8	1,6	1,6	1,6	11,6	5,3	3,7
26	gevel transp.dl zuid, aanvoer	5,8	0,9	0,9	0,9	10,9	4,9	4,0
20	gevel staal noord,machineruimt	9,8	0,8	0,8	0,8	10,8	4,5	3,7
28	gevel transp.dl west, aanvoer	5,8	0,5	0,5	0,5	10,5	4,6	4,1
15	dichte deur zuid, machiner.	4,0	0,5	0,5	0,5	10,5	4,7	4,2
1	dichte deur zuid,ger. product	4,0	--	0,4	0,4	10,4	4,6	4,1
42	open deur zuid, aanvoer	4,0	9,6	0,6	-2,4	9,6	13,8	4,2
39	open deur noord, ger.product	4,0	9,2	--	--	9,2	13,4	4,2
7	gevel staal noord, ger.prod.	9,8	-1,5	-1,5	-1,5	8,5	2,2	3,7
30	gevel staal noord, aanvoer	9,8	-1,8	-1,8	-1,8	8,2	1,9	3,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3
Bijlage III: Resultaten van berekeningen
Peutz b.v.
Situatie 1

Model: Peutz-model jul09 situatie 1 (grondzeef) - Bedrijfenterrein Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt C01 A - Controlepositie Rouwmaat
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
29	gevel staal zuid, aanvoer	9,8	-2,0	-2,0	-2,0	8,0	1,7	3,7
M09	Traject grond opslag	1,5	7,9	--	--	7,9	46,5	4,4
18	gevel transp.dl noord,mach.r.	5,8	-2,5	-2,5	-2,5	7,5	1,6	4,1
557	Halll.deur2	7,5	4,4	-0,8	-3,7	6,3	7,1	1,9
4	gev.transp.dl.noord, ger.prod.	5,8	-4,4	-4,4	-4,4	5,6	-0,4	4,1
50	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	1,7	0,5	-7,3	5,5	20,9	4,4
65	Gevel opslaghal, beton	3,0	2,7	0,5	--	5,5	7,7	4,2
66	Gevel opslaghal, beton	3,0	2,4	0,2	--	5,2	7,3	4,1
48	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	0,9	-0,1	-9,1	4,9	19,1	4,4
81	Deur opslaghal, dicht noord	4,0	1,9	-0,3	--	4,7	6,9	4,1
25	dichte deur zuid, aanvoer	4,0	--	-6,6	-6,3	3,7	-1,9	4,2
2	dichte deur noord, ger.product	4,0	--	-6,8	-6,8	3,2	-2,6	4,2
27	gevel transp.dl noord, aanvoer	5,8	-6,9	-6,9	-6,9	3,1	-2,8	4,1
11	gevel beton oost, ger. prod.	3,0	-8,5	-8,5	-8,5	1,5	-4,2	4,3
49	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	-10,2	-5,5	-8,5	1,5	19,7	4,4
M03	Vrachtwagens containers+afvoer	1,5	-3,6	-3,9	-10,0	1,1	30,5	4,4
67	Gevel opslaghal, beton	3,0	-2,3	-4,5	--	0,5	2,6	4,1
M02	Vrachtwagens afvoer	1,5	-3,9	-5,2	-13,0	-0,2	30,8	4,4
51	dichte deur noord, aanvoer	4,0	-10,5	-10,5	-10,5	-0,5	-6,3	4,2
558	Halll.deur3	3,3	-3,8	-9,0	-11,9	-1,9	0,2	3,2
64	Gevel opslaghal, beton	3,0	-10,1	-12,3	--	-7,3	-5,1	4,2
63	Gevel opslaghal, beton	3,0	-11,4	-13,6	--	-8,6	-6,4	4,2
68	Gevel opslaghal, beton	3,0	-11,8	-14,0	--	-9,0	-6,8	4,2
34	gevel beton west, aanvoer	3,0	-20,1	-20,1	-20,1	-10,1	-15,8	4,3
9	gevel beton zuid, ger. prod.	3,0	-20,2	-20,2	-20,2	-10,2	-15,9	4,2
32	gevel beton zuid, aanvoer	3,0	-21,1	-21,1	-21,1	-11,1	-16,8	4,3
16	gevel beton zuid, machiner.	3,0	-22,8	-22,8	-22,8	-12,8	-18,5	4,3
21	gevel beton noord,machineruimt	3,0	-24,0	-24,0	-24,0	-14,0	-19,7	4,3
10	gevel beton noord, ger. prod.	3,0	-26,0	-26,0	-26,0	-16,0	-21,7	4,3
33	gevel beton noord, aanvoer	3,0	-27,1	-27,1	-27,1	-17,1	-22,8	4,3
40	open deur zuid, machineruimte	4,0	--	--	--	--	17,5	4,2
41	open deur noord, aanvoer	4,0	--	--	--	--	10,8	4,2
Piek1-01	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	42,8	4,5
Piek1-02	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	45,1	4,4
Piek1-03	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	45,7	4,4
Piek1-04	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	46,1	4,5
Piek1-05	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	44,7	4,1
Piek1-06	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	49,4	4,1
Piek1-07	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	45,8	4,3
Piek1-08	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	30,9	3,5
Piek1-09	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	40,1	3,8
Piek1-10	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	52,0	3,5
Piek1-11	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	53,1	3,1
Piek1-12	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	56,8	2,0
Piek1-13	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	64,6	0,0
Piek1-14	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	60,1	2,5
Piek1-15	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	43,0	3,1
Piek1d-16	Piek vrachtwagens dag	1,5	--	--	--	--	52,5	3,7
Piek1d-17	Piek vrachtwagens dag	1,5	--	--	--	--	36,1	3,8
Piek2-01	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	47,2	4,4
Piek2-02	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	51,2	4,3
Piek2-03	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	53,5	4,0
Piek2-04	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	52,1	4,1
Piek2-05	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	30,8	4,4
Piek2-06	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	57,8	2,0
Piek2-07	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	61,4	1,3
Piek2-08	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	55,7	3,0
Piek3-01	Storten granulaat in zeef	4,0	--	--	--	--	63,9	3,8
Piek3-02	Storten granulaat in zeef	4,0	--	--	--	--	63,9	3,9
Piek4-01	Piek puinbreker	4,0	--	--	--	--	67,2	3,9
Totalen			56,4	50,4	47,1	57,1	75,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3
Bijlage III: Resultaten van berekeningen

Peutz b.v.
Situatie 1

Model: Peutz-model jul09 situatie 1 (grondzeef) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt C02 A - Controlepositie Rouwmaat
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
507	deur.pr.hal	2,0	48,4	--	--	48,4	50,2	0,0
774	Hall1.gevelN	8,0	40,6	35,4	32,5	42,5	43,2	1,8
94	Grondzeef	1,0	40,9	--	--	40,9	46,6	4,0
206	MOB. KRAAN	1,0	36,5	32,3	29,2	39,2	48,1	3,8
211	CONTAINER HANDLING HOUT/PUIN	1,5	36,0	33,7	25,2	38,7	40,3	4,3
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	35,4	28,5	28,5	38,5	60,6	3,7
574	Hall1.gevelW	7,5	36,5	31,3	28,4	38,4	39,3	2,0
203	MOB. KRAAN	1,0	35,6	31,4	28,3	38,3	47,1	3,7
205	MOB. KRAAN	1,0	35,1	30,9	27,8	37,8	46,8	4,0
777	Hall1.dak	10,1	35,5	30,3	27,4	37,4	37,6	1,3
569	Hall1.gevelN	7,5	34,8	29,6	26,7	36,7	37,7	2,1
776	Hall1.dak	10,1	34,8	29,6	26,7	36,7	37,1	1,6
562	Hall1.gevelN	8,0	34,4	29,2	26,3	36,3	36,5	1,4
M22	Vrachtwagens hal 3	1,5	36,0	--	--	36,0	67,6	0,8
M16	Traject hout/puin	1,5	32,6	25,8	25,8	35,8	57,9	3,9
52	Container op- en afzetten	1,5	32,8	30,6	22,2	35,6	40,3	4,3
570	Hall1.gevelN	7,5	33,3	28,1	25,2	35,2	36,5	2,4
561	Hall1.gevelW	7,5	32,8	27,6	24,7	34,7	35,2	1,6
208	LAADSCHOP	1,5	33,1	27,6	24,6	34,6	44,7	3,7
85	Dak opslaghal	13,1	31,6	29,4	--	34,4	34,7	2,2
87	Dak opslaghal	13,1	31,3	29,1	--	34,1	34,1	2,0
207	LAADSCHOP	1,5	32,5	27,0	24,0	34,0	43,7	3,2
37	dak opening, aanvoer	12,6	26,8	23,8	23,8	33,8	29,5	2,7
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	30,8	28,6	--	33,6	36,9	2,3
43	Ontstoppingsinstallatie	16,4	23,6	23,6	23,6	33,6	26,0	2,3
209	LAADSCHOP	1,5	32,1	26,6	23,6	33,6	43,9	3,8
84	Deur opslaghal, open zuid	4,0	30,4	28,2	--	33,2	37,7	3,5
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	30,3	28,1	--	33,1	36,5	2,5
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	32,7	25,5	--	32,7	38,7	2,2
91	Dakopeningen opslaghal	13,1	32,5	25,3	--	32,5	38,3	2,0
210	LAADSCHOP	1,5	30,8	25,3	22,3	32,3	42,3	3,5
M07	Traject grond midden hal-opslag	1,5	31,3	27,2	--	32,2	58,0	3,8
14	dakopening, gereed product	12,6	25,2	22,2	22,2	32,2	28,0	2,9
566	Hall1.dak	10,1	30,1	24,9	22,0	32,0	32,0	1,1
86	Dak opslaghal	13,1	29,2	27,0	--	32,0	32,4	2,4
88	Dak opslaghal	13,1	29,1	26,9	--	31,9	32,2	2,3
36	dak noord, aanvoer	12,6	21,8	21,8	21,8	31,8	24,6	2,7
204	MOB. KRAAN	1,0	29,0	24,8	21,7	31,7	40,1	3,3
M12	Traject hout/puin stalling-puinwasser	1,5	28,2	21,2	21,2	31,2	49,5	4,1
575	Hall1.dak	10,1	28,9	23,7	20,8	30,8	31,3	1,6
101	Hydraulische kraan	1,0	29,2	25,6	--	30,6	48,7	3,7
35	dak zuid, aanvoer	12,6	20,6	20,6	20,6	30,6	23,2	2,6
M11	Traject hout/puin stalling	1,5	27,5	20,5	20,5	30,5	50,9	4,2
M15	Traject hout/puin hal - opslag	1,5	28,1	20,5	20,5	30,5	57,3	3,8
M06	Traject grond stalling-midden hal	1,5	29,0	24,9	--	29,9	56,0	4,0
576	Hall1.dak	10,1	27,9	22,7	19,8	29,8	30,6	2,0
M14	Traject hout/puin stalling - hal	1,5	27,3	19,7	19,7	29,7	55,2	4,0
23	dak noord, machineruimte	12,6	19,7	19,7	19,7	29,7	22,5	2,8
770	Laadschap	1,5	27,6	20,5	19,4	29,4	37,2	3,7
13	dak noord, gereed product	12,6	19,4	19,4	19,4	29,4	22,3	2,9
73	Gevel opslaghal, staal	9,8	26,5	24,3	--	29,3	29,7	2,4
551	Kleine Laadschap btonblokken	1,5	29,3	--	--	29,3	37,8	3,7
218	LAADSCHOP rijden hout	1,5	24,5	22,3	19,3	29,3	45,0	3,8
769	Laadschap	1,5	27,4	20,3	19,2	29,2	37,0	3,6
74	Gevel opslaghal, staal	9,8	26,2	24,0	--	29,0	29,6	2,6
102	Hydraulische kraan	1,0	27,6	24,0	--	29,0	46,8	3,4
111	Hydraulische kraan	1,0	27,2	23,6	--	28,6	47,0	4,0
22	dak zuid, machineruimte	12,6	18,6	18,6	18,6	28,6	21,3	2,7
M17	Traject hal 2	1,5	26,5	18,3	18,3	28,3	50,8	3,4
72	Gevel opslaghal, staal	9,8	25,3	23,1	--	28,1	28,7	2,7
24	dakopening, machineruimte	12,6	21,0	18,0	18,0	28,0	23,8	2,8
12	dak zuid, gereed product	12,6	17,9	17,9	17,9	27,9	20,7	2,8
54	Laadschap	1,5	27,7	22,5	--	27,7	42,5	3,6
139	Mobiele menger	2,0	27,7	--	--	27,7	32,8	3,3
55	Laadschap	1,5	27,5	22,3	--	27,5	41,9	3,2
216	LAADSCHOP hout	1,5	25,7	20,2	17,2	27,2	37,0	3,3
548	Derden-stat	1,5	27,0	--	--	27,0	39,4	3,7
79	Gevel opslaghal, transparant	5,8	24,2	22,0	--	27,0	28,1	3,1
105	Hydraulische kraan	1,0	25,5	21,9	--	26,9	45,1	3,9
31	gevel staal west, aanvoer	9,8	16,6	16,6	16,6	26,6	19,6	3,0
110	Hydraulische kraan	1,0	25,1	21,5	--	26,5	44,9	4,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3
Bijlage III: Resultaten van berekeningen
**Peutz b.v.
Situatie 1**

Model: Peutz-model jul09 situatie 1 (grondzeef) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt C02 A - Controlepositie Rouwmaat
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
139	Storten beton	1,5	26,5	--	--	26,5	38,4	4,1
103	Hydraulische kraan	1,0	25,0	21,4	--	26,4	44,4	3,5
80	Gevel opslaghal, transparant	5,8	23,5	21,3	--	26,3	27,6	3,2
104	Hydraulische kraan	1,0	24,8	21,2	--	26,2	44,3	3,7
535	K.Laadschap	1,5	24,0	18,8	15,9	25,9	28,6	3,8
568	Hall.deur	3,3	23,8	18,6	15,7	25,7	27,8	3,2
56	Laadschap	1,5	25,7	20,5	--	25,7	40,3	3,4
100	Laadschap	1,5	25,5	20,3	--	25,5	40,7	3,9
78	Gevel opslaghal, transparant	5,8	22,7	20,5	--	25,5	26,8	3,3
217	LAADSCHOP rijden hout	1,5	20,3	18,1	15,1	25,1	40,7	3,6
775	Hall.gevel0	7,5	23,1	17,9	15,0	25,0	26,1	2,2
57	Laadschap	1,5	25,0	19,8	--	25,0	39,7	3,6
550	Storten beton	1,5	24,8	--	--	24,8	36,3	3,7
M19	Traject overslagperron	1,5	19,8	14,5	14,5	24,5	47,6	3,7
M08	Traject grond opslag	1,5	23,2	19,4	--	24,4	50,6	4,0
508	deur.pr.hal	2,0	24,3	--	--	24,3	27,4	1,4
509	deur.pr.hal	2,0	24,2	--	--	24,2	27,5	1,6
536	Kraan	1,5	21,4	19,2	13,3	24,2	30,8	3,8
58	Laadschap	1,5	24,1	18,9	--	24,1	39,1	3,8
568	Houtshredder	1,5	24,1	--	--	24,1	29,7	3,9
M05	Traject grond+overig stalling	1,5	22,3	19,0	10,6	24,0	50,9	4,2
93	Laadschap	1,5	23,9	18,7	--	23,9	38,9	3,9
28	gevel transp.dl west, aanvoer	5,8	13,7	13,7	13,7	23,7	17,3	3,6
M20	Traject weegbrug	1,5	23,5	--	--	23,5	54,2	3,6
109	Hydraulische kraan	1,0	21,6	18,0	--	23,0	41,5	4,1
106	Hydraulische kraan	1,0	21,5	17,9	--	22,9	41,4	4,1
533	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	17,7	12,4	12,4	22,4	30,0	3,8
62	Laadschap	1,5	22,3	17,1	--	22,3	37,5	4,0
59	Laadschap	1,5	22,2	17,0	--	22,2	37,4	4,0
108	Hydraulische kraan	1,0	20,2	16,6	--	21,6	40,2	4,2
M10	Traject hout/puin inrit	1,5	18,5	11,5	11,5	21,5	42,0	4,3
107	Hydraulische kraan	1,0	19,9	16,3	--	21,3	39,9	4,2
61	Laadschap	1,5	21,2	16,0	--	21,2	36,5	4,2
560	Hall.gevelZ	7,5	19,1	13,9	11,0	21,0	22,2	2,3
60	Laadschap	1,5	20,9	15,7	--	20,9	36,3	4,2
772	Laadschap	1,5	18,5	11,4	10,3	20,3	28,3	3,9
53	Schoonspuiten bakken	1,5	20,0	--	--	20,0	32,4	4,2
573	Hall.gevelZ	7,5	18,1	12,9	10,0	20,0	21,3	2,3
69	Gevel opslaghal, staal	9,8	17,1	14,9	--	19,9	20,7	2,8
547	luchtzifter	2,0	17,8	12,6	9,7	19,7	22,3	3,7
559	Hall.gevel	8,0	17,8	12,6	9,7	19,7	20,5	1,9
70	Gevel opslaghal, staal	9,8	16,0	13,8	--	18,8	19,8	3,0
571	Hall.gevel0	7,5	16,8	11,6	8,7	18,7	20,1	2,6
M04	Traject grond+overig inrit	1,5	15,8	13,6	3,3	18,6	42,0	4,3
19	gevel staal zuid,machineruimt	9,8	8,5	8,5	8,5	18,5	11,5	3,0
556	Hall.deur1	3,3	16,0	10,8	7,9	17,9	20,1	3,2
75	Gevel opslaghal, transparant	5,8	14,2	12,0	--	17,0	18,4	3,4
773	Laadschap	1,5	14,8	8,3	6,5	16,5	30,1	3,5
6	gevel staal zuid, ger.prod.	9,8	6,5	6,5	6,5	16,5	9,6	3,1
82	Deur opslaghal, dicht zuid	4,0	13,5	11,3	--	16,3	20,8	3,5
572	Hall.gevelZ	7,5	13,9	8,7	5,8	15,8	17,2	2,6
M21	Vrachtwagens hal 3	1,5	15,5	--	--	15,5	49,0	2,2
76	Gevel opslaghal, transparant	5,8	12,6	10,4	--	15,4	16,9	3,5
534	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	15,4	5,4	5,4	15,4	22,9	3,8
M01	Vrachtwagens aanvoer+afvoer+containers	1,5	10,7	10,0	2,7	15,0	41,4	4,3
26	gevel transp.dl zuid, aanvoer	5,8	4,6	4,6	4,6	14,6	8,1	3,5
42	open deur zuid, aanvoer	4,0	13,0	4,0	1,0	13,0	16,8	3,8
M09	Traject grond opslag	1,5	12,9	--	--	12,9	51,0	3,8
71	Gevel opslaghal, staal	9,8	10,0	7,8	--	12,8	13,8	3,0
17	gevel transp.dl zuid,mach.r.	5,8	2,3	2,3	2,3	12,3	5,9	3,6
38	open deur zuid,ger. product	4,0	11,4	--	--	11,4	15,3	3,9
3	gev.transp.dl.zuid, ger.prod.	5,8	1,1	1,1	1,1	11,1	4,7	3,6
15	dichte deur zuid, machiner.	4,0	1,0	1,0	1,0	11,0	4,8	3,8
8	gevel staal oost, ger. prod.	9,8	1,0	1,0	1,0	11,0	4,2	3,2
77	Gevel opslaghal, transparant	5,8	8,1	5,9	--	10,9	12,5	3,5
30	gevel staal noord, aanvoer	9,8	0,4	0,4	0,4	10,4	3,5	3,2
20	gevel staal noord,machineruimt	9,8	0,3	0,3	0,3	10,3	3,5	3,2
29	gevel staal zuid, aanvoer	9,8	0,2	0,2	0,2	10,2	3,3	3,2
M18	Traject betonblokken	1,5	9,8	--	--	9,8	51,1	3,4
25	dichte deur zuid, aanvoer	4,0	--	-1,5	-1,2	8,8	2,8	3,7
39	open deur noord, ger.product	4,0	8,7	--	--	8,7	12,6	4,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3**Bijlage III: Resultaten van berekeningen****Peutz b.v.****Situatie 1**

Model: Peutz-model jul09 situatie 1 (grondzeef) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt C02 A - Controlepositie Rouwmaat
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
557	Hal11.deur2	7,5	6,6	1,4	-1,5	8,5	9,5	2,1
48	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	4,5	3,5	-5,5	8,5	22,4	4,1
7	gevel staal noord, ger.prod.	9,8	-2,1	-2,1	-2,1	7,9	1,2	3,3
81	Deur opslaghal, dicht noord	4,0	4,6	2,4	--	7,4	9,1	3,7
27	gevel transp.dl noord, aanvoer	5,8	-3,3	-3,3	-3,3	6,7	0,3	3,7
67	Gevel opslaghal, beton	3,0	3,4	1,2	--	6,2	7,8	3,6
18	gevel transp.dl noord,mach.r.	5,8	-4,3	-4,3	-4,3	5,7	-0,6	3,7
50	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	1,8	0,6	-7,2	5,6	20,8	4,2
1	dichte deur zuid,ger. product	4,0	--	-4,4	-4,4	5,6	-0,5	3,9
558	Hal11.deur3	3,3	3,0	-2,2	-5,1	4,9	6,8	3,0
66	Gevel opslaghal, beton	3,0	2,1	-0,1	--	4,9	6,7	3,8
68	Gevel opslaghal, beton	3,0	1,9	-0,3	--	4,7	6,4	3,7
5	gev.transp.dl.oost, ger.prod.	5,8	-5,7	-5,7	-5,7	4,3	-2,0	3,7
49	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	-8,2	-3,5	-6,5	3,5	21,4	4,1
4	gev.transp.dl.noord, ger.prod.	5,8	-7,0	-7,0	-7,0	3,0	-3,2	3,7
M02	Vrachtwagens afvoer	1,5	-0,7	-2,0	-9,8	3,0	33,7	4,1
34	gevel beton west, aanvoer	3,0	-7,4	-7,4	-7,4	2,6	-3,5	3,9
M03	Vrachtwagens containers+afvoer	1,5	-2,1	-2,5	-8,5	2,5	31,7	4,1
2	dichte deur noord, ger.product	4,0	--	-8,8	-8,8	1,2	-4,8	4,0
51	dichte deur noord, aanvoer	4,0	-8,9	-8,9	-8,9	1,1	-5,0	3,9
63	Gevel opslaghal, beton	3,0	-7,7	-9,9	--	-4,9	-3,1	3,8
32	gevel beton zuid, aanvoer	3,0	-16,6	-16,6	-16,6	-6,6	-12,7	3,9
64	Gevel opslaghal, beton	3,0	-9,6	-11,8	--	-6,8	-4,9	3,9
65	Gevel opslaghal, beton	3,0	-13,7	-15,9	--	-10,9	-9,0	3,9
16	gevel beton zuid, machiner.	3,0	-21,2	-21,2	-21,2	-11,2	-17,2	3,9
9	gevel beton zuid, ger. prod.	3,0	-21,9	-21,9	-21,9	-11,9	-17,9	4,0
33	gevel beton noord, aanvoer	3,0	-24,2	-24,2	-24,2	-14,2	-20,2	4,0
21	gevel beton noord,machineruimt	3,0	-25,0	-25,0	-25,0	-15,0	-21,0	4,0
11	gevel beton oost, ger. prod.	3,0	-26,6	-26,6	-26,6	-16,6	-22,6	4,1
10	gevel beton noord, ger. prod.	3,0	-27,9	-27,9	-27,9	-17,9	-23,8	4,1
40	open deur zuid, machineruimte	4,0	--	--	--	--	18,1	3,8
41	open deur noord, aanvoer	4,0	--	--	--	--	12,2	3,9
Piek1-01	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	46,1	4,1
Piek1-02	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	49,9	3,8
Piek1-03	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	46,2	4,3
Piek1-04	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	37,7	4,4
Piek1-05	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	51,4	3,9
Piek1-06	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	51,6	3,3
Piek1-07	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	50,6	3,5
Piek1-08	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	32,7	3,5
Piek1-09	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	40,8	3,6
Piek1-10	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	34,7	3,8
Piek1-11	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	34,1	4,0
Piek1-12	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	38,5	3,9
Piek1-13	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	51,3	3,7
Piek1-14	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	54,2	3,3
Piek1-15	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	31,7	3,7
Piekld-16	Piek vrachtwagens dag	1,5	--	--	--	--	42,8	2,0
Piekld-17	Piek vrachtwagens dag	1,5	--	--	--	--	66,6	0,0
Piek2-01	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	47,8	4,3
Piek2-02	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	54,4	3,8
Piek2-03	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	56,1	3,7
Piek2-04	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	54,6	3,3
Piek2-05	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	33,4	4,1
Piek2-06	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	40,1	3,8
Piek2-07	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	33,3	3,8
Piek2-08	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	44,1	3,7
Piek3-01	Storten granulaat in zeef	4,0	--	--	--	--	65,4	3,4
Piek3-02	Storten granulaat in zeef	4,0	--	--	--	--	65,1	3,6
Piek4-01	Piek puinbreker	4,0	--	--	--	--	69,8	3,3
Totalen			52,7	45,4	41,0	52,7	75,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3
Bijlage III: Resultaten van berekeningen
**Peutz b.v.
Situatie 1**

Model: Peutz-model jul09 situatie 1 (grondzeef) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt C03_A - Controlepositie Rouwmaat
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
508	deur.pr.hal	2,0	47,4	--	--	47,4	49,3	0,2
774	Hall1.gevelN	8,0	43,7	38,5	35,6	45,6	45,6	1,1
561	Hall1.gevelW	7,5	42,2	37,0	34,1	44,1	43,0	0,0
509	deur.pr.hal	2,0	44,1	--	--	44,1	47,1	1,2
769	Laadschap	1,5	40,7	33,6	32,5	42,5	49,3	2,7
547	luchtzifter	2,0	40,6	35,4	32,5	42,5	45,0	3,6
562	Hall1.gevelN	8,0	40,2	35,0	32,1	42,1	41,0	0,0
777	Hall1.dak	10,1	39,3	34,1	31,2	41,2	40,1	0,0
776	Hall1.dak	10,1	37,7	32,5	29,6	39,6	39,2	0,7
574	Hall.gevelW	7,5	36,5	31,3	28,4	38,4	39,2	1,9
94	Grondzeef	1,0	37,3	--	--	37,3	43,3	4,3
211	CONTAINER HANDLING HOUT/PUIN	1,5	34,0	31,7	23,2	36,7	38,4	4,5
566	Hall1.dak	10,1	34,2	29,0	26,1	36,1	35,0	0,0
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	32,0	25,1	25,1	35,1	57,6	4,2
205	MOB. KRAAN	1,0	32,4	28,2	25,1	35,1	44,5	4,3
206	MOB. KRAAN	1,0	32,0	27,8	24,7	34,7	44,0	4,2
52	Container op- en afzetten	1,5	30,8	28,5	20,1	33,5	38,4	4,5
203	MOB. KRAAN	1,0	30,7	26,5	23,4	33,4	42,7	4,2
573	Hall.gevelZ	7,5	30,6	25,4	22,5	32,5	33,5	2,1
M16	Traject hout/puin	1,5	28,9	22,1	22,1	32,1	54,6	4,2
M17	Traject hal 2	1,5	29,7	21,4	21,4	31,4	53,9	3,3
575	Hall.dak	10,1	29,3	24,1	21,2	31,2	31,6	1,5
576	Hall.dak	10,1	29,0	23,8	20,9	30,9	31,8	2,0
572	Hall.gevelZ	7,5	28,8	23,6	20,7	30,7	32,1	2,5
37	dak opening, aanvoer	12,6	23,6	20,6	20,6	30,6	26,8	3,2
209	LAADSCHOP	1,5	28,9	23,4	20,4	30,4	41,1	4,2
84	Deur opslaghal, open zuid	4,0	27,4	25,2	--	30,2	35,2	3,9
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	27,3	25,1	--	30,1	34,1	3,0
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	27,2	25,0	--	30,0	34,1	3,1
86	Dak opslaghal	13,1	26,7	24,5	--	29,5	30,6	3,1
208	LAADSCHOP	1,5	27,7	22,2	19,2	29,2	39,8	4,1
85	Dak opslaghal	13,1	26,4	24,2	--	29,2	30,1	3,0
14	dakopening, gereed product	12,6	22,1	19,1	19,1	29,1	25,5	3,4
M21	Vrachtwagens hal 3	1,5	29,1	--	--	29,1	61,8	1,3
M12	Traject hout/puin stalling-puinwasser	1,5	26,0	19,0	19,0	29,0	47,6	4,3
569	Hall.gevelN	7,5	27,0	21,8	18,9	28,9	29,9	2,1
207	LAADSCHOP	1,5	27,3	21,8	18,8	28,8	39,2	3,9
88	Dak opslaghal	13,1	25,9	23,7	--	28,7	29,8	3,0
87	Dak opslaghal	13,1	25,8	23,6	--	28,6	29,5	2,9
36	dak noord, aanvoer	12,6	18,6	18,6	18,6	28,6	21,9	3,3
43	Ontstoppingsinstallatie	16,4	18,5	18,5	18,5	28,5	21,4	3,0
M11	Traject hout/puin stalling	1,5	25,3	18,3	18,3	28,3	48,8	4,4
M07	Traject grond midden hal-opslag	1,5	27,1	22,9	--	27,9	54,2	4,2
210	LAADSCHOP	1,5	26,3	20,8	17,8	27,8	38,4	4,0
773	Laadschap	1,5	26,0	19,5	17,7	27,7	41,0	3,3
551	Kleine Laadschap btonblokken	1,5	27,5	--	--	27,5	35,9	3,6
568	Houtshredder	1,5	27,4	--	--	27,4	32,7	3,6
548	Derden-stat	1,5	27,3	--	--	27,3	39,7	3,8
91	Dakopeningen opslaghal	13,1	27,2	20,0	--	27,2	33,9	2,9
M06	Traject grond stalling-midden hal	1,5	26,3	22,2	--	27,2	53,6	4,3
M19	Traject overslagperron	1,5	22,4	17,2	17,2	27,2	50,3	3,8
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	27,2	20,0	--	27,2	34,0	3,0
35	dak zuid, aanvoer	12,6	17,1	17,1	17,1	27,1	20,3	3,2
204	MOB. KRAAN	1,0	24,3	20,1	17,0	27,0	36,1	4,0
535	K.Laadschap	1,5	25,1	19,9	17,0	27,0	29,6	3,7
772	Laadschap	1,5	25,0	17,9	16,8	26,8	34,6	3,7
M14	Traject hout/puin stalling - hal	1,5	24,3	16,8	16,8	26,8	52,6	4,3
13	dak noord, gereed product	12,6	16,4	16,4	16,4	26,4	19,8	3,4
101	Hydraulische kraan	1,0	25,0	21,4	--	26,4	44,9	4,2
775	Hall1.gevelO	7,5	24,3	19,1	16,2	26,2	26,8	1,7
111	Hydraulische kraan	1,0	24,7	21,1	--	26,1	44,8	4,3
M15	Traject hout/puin hal - opslag	1,5	23,7	16,1	16,1	26,1	53,3	4,2
570	Hall.gevelN	7,5	23,4	18,2	15,3	25,3	26,7	2,5
23	dak noord, machineruimte	12,6	15,2	15,2	15,2	25,2	18,5	3,3
12	dak zuid, gereed product	12,6	15,1	15,1	15,1	25,1	18,4	3,3
	Rest		38,0	33,1	24,8	38,1	71,5	
	Totalen		53,4	46,0	42,8	53,4	72,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3
Bijlage III: Resultaten van berekeningen
Peutz b.v.
Situatie 1

Model: Peutz-model jul09 situatie 1 (grondzeef) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt C04 A - Controlepositie Rouwmaat
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
775	Hall1.gevel0	7,5	43,4	38,2	35,3	45,3	46,1	1,9
774	Hall1.gevelN	8,0	41,6	36,4	33,5	43,5	44,0	1,6
569	Hall.gevelN	7,5	40,6	35,4	32,5	42,5	41,9	0,5
570	Hall.gevelN	7,5	39,2	34,0	31,1	41,1	40,6	0,6
211	CONTAINER HANDLING HOUT/PUIN	1,5	37,9	35,6	27,1	40,6	42,1	4,2
206	MOB. KRAAN	1,0	37,6	33,4	30,3	40,3	48,7	3,3
205	MOB. KRAAN	1,0	37,5	33,3	30,2	40,2	49,1	3,8
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	36,8	30,0	30,0	40,0	61,7	3,5
94	Grondzeef	1,0	39,8	--	--	39,8	45,8	4,2
203	MOB. KRAAN	1,0	36,8	32,6	29,5	39,5	48,5	3,9
204	MOB. KRAAN	1,0	36,6	32,4	29,3	39,3	47,9	3,5
M17	Traject hal 2	1,5	36,3	28,1	28,1	38,1	60,3	3,0
52	Container op- en afzetten	1,5	34,7	32,4	24,0	37,4	42,0	4,2
776	Hall1.dak	10,1	35,2	30,0	27,1	37,1	37,4	1,4
M16	Traject hout/puin	1,5	33,4	26,6	26,6	36,6	58,7	3,8
777	Hall1.dak	10,1	34,6	29,4	26,5	36,5	37,0	1,6
507	deur.pr.hal	2,0	36,3	--	--	36,3	41,0	3,0
208	LAADSCHOP	1,5	34,7	29,2	26,2	36,2	45,8	3,1
84	Deur opslaghal, open zuid	4,0	33,3	31,1	--	36,1	40,6	3,4
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	32,8	30,6	--	35,6	38,6	2,0
207	LAADSCHOP	1,5	34,0	28,5	25,5	35,5	45,2	3,2
773	Laadschap	1,5	33,8	27,3	25,5	35,5	48,8	3,3
M10	Traject hout/puin inrit	1,5	32,3	25,4	25,4	35,4	55,7	4,2
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	32,5	30,3	--	35,3	38,5	2,3
575	Hall.dak	10,1	33,3	28,1	25,2	35,2	34,1	0,0
576	Hall.dak	10,1	33,2	28,0	25,1	35,1	34,0	0,0
M12	Traject hout/puin stalling-puinwasser	1,5	31,9	25,0	25,0	35,0	53,1	3,9
562	Hall1.gevelN	8,0	32,9	27,7	24,8	34,8	35,6	2,0
209	LAADSCHOP	1,5	33,0	27,5	24,5	34,5	44,4	3,5
37	dak opening, aanvoer	12,6	27,3	24,3	24,3	34,3	30,1	2,8
86	Dak opslaghal	13,1	31,2	29,0	--	34,0	34,3	2,3
85	Dak opslaghal	13,1	31,0	28,8	--	33,8	34,2	2,3
210	LAADSCHOP	1,5	32,3	26,8	23,8	33,8	43,9	3,6
88	Dak opslaghal	13,1	31,0	28,8	--	33,8	33,8	2,0
574	Hall.gevelW	7,5	31,8	26,6	23,7	33,7	33,5	0,9
43	Ontstoffingsinstallatie	16,4	23,6	23,6	23,6	33,6	25,9	2,3
571	Hall.gevel0	7,5	31,7	26,5	23,6	33,6	33,4	0,9
87	Dak opslaghal	13,1	30,7	28,5	--	33,5	33,7	2,1
M11	Traject hout/puin stalling	1,5	30,5	23,5	23,5	33,5	53,8	4,1
14	dakopening, gereed product	12,6	26,5	23,5	23,5	33,5	29,2	2,8
36	dak noord, aanvoer	12,6	22,5	22,5	22,5	32,5	25,4	2,9
91	Dakopeningen opslaghal	13,1	32,5	25,3	--	32,5	38,4	2,1
M06	Traject grond stalling-midden hal	1,5	31,6	27,5	--	32,5	58,4	3,8
M04	Traject grond+overig inrit	1,5	29,6	27,4	17,1	32,4	55,7	4,2
111	Hydraulische kraan	1,0	30,9	27,3	--	32,3	50,3	3,7
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	32,2	25,0	--	32,2	38,3	2,3
535	K.Laadschap	1,5	30,2	25,0	22,1	32,1	34,4	3,4
M07	Traject grond midden hal-opslag	1,5	31,0	26,8	--	31,8	57,8	3,9
M14	Traject hout/puin stalling - hal	1,5	29,2	21,7	21,7	31,7	57,0	3,8
548	Derden-stat	1,5	31,5	--	--	31,5	42,7	2,6
568	Hall.deur	3,3	29,5	24,3	21,4	31,4	32,3	2,0
35	dak zuid, aanvoer	12,6	21,3	21,3	21,3	31,3	24,0	2,8
M19	Traject overslagperron	1,5	26,3	21,0	21,0	31,0	53,1	2,8
M22	Vrachtwagens hal 3	1,5	31,0	--	--	31,0	64,2	2,4
13	dak noord, gereed product	12,6	21,0	21,0	21,0	31,0	23,8	2,8
M20	Traject weegbrug	1,5	30,6	--	--	30,6	60,3	2,5
102	Hydraulische kraan	1,0	29,2	25,6	--	30,6	48,4	3,4
72	Gevel opslaghal, staal	9,8	27,4	25,2	--	30,2	30,7	2,4
M15	Traject hout/puin hal - opslag	1,5	27,7	20,1	20,1	30,1	57,0	3,9
566	Hall1.dak	10,1	28,1	22,9	20,0	30,0	30,6	1,7
101	Hydraulische kraan	1,0	28,5	24,9	--	29,9	47,5	3,3
73	Gevel opslaghal, staal	9,8	26,9	24,7	--	29,7	30,2	2,5
12	dak zuid, gereed product	12,6	19,6	19,6	19,6	29,6	22,3	2,7
23	dak noord, machineruimte	12,6	19,5	19,5	19,5	29,5	22,3	2,8
55	Laadschap	1,5	29,3	24,1	--	29,3	43,8	3,3
Rest		40,7	35,2	27,9	40,7	74,5		
Totalen		52,7	47,6	43,6	53,6	76,0		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3
Bijlage III: Resultaten van berekeningen

Peutz b.v.
Situatie 1

Model: Peutz-model jul09 situatie 1 (grondzeef) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt C05 A - Controlepositie Rouwmaat
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
568	Houtshredder	1,5	50,1	--	--	50,1	54,0	2,2
775	Hal11.gevel0	7,5	47,9	42,7	39,8	49,8	50,0	1,3
772	Laadschap	1,5	45,2	38,1	37,0	47,0	52,9	1,8
560	Hal11.gevelZ	7,5	41,3	36,1	33,2	43,2	43,5	1,4
770	Laadschap	1,5	41,1	34,0	32,9	42,9	49,9	2,9
535	K.Laadschap	1,5	40,1	34,9	32,0	42,0	43,4	2,5
536	Kraan	1,5	38,7	36,5	30,6	41,5	46,7	2,4
547	luchtzifter	2,0	38,9	33,7	30,8	40,8	42,4	2,7
556	Hall.deurl	3,3	38,5	33,3	30,4	40,4	41,8	2,5
776	Hal11.dak	10,1	38,2	33,0	30,1	40,1	39,8	0,7
M17	Traject hal 2	1,5	37,9	29,6	29,6	39,6	61,8	3,0
534	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	39,4	29,4	29,4	39,4	45,8	2,6
777	Hal11.dak	10,1	37,2	32,0	29,1	39,1	39,2	1,2
551	Kleine Laadschap btonblokken	1,5	38,4	--	--	38,4	45,8	2,7
573	Hall.gevelZ	7,5	36,0	30,8	27,9	37,9	38,2	1,4
769	Laadschap	1,5	36,1	29,0	27,9	37,9	45,5	3,5
572	Hal11.gevelZ	7,5	36,0	30,8	27,9	37,9	37,8	1,0
559	Hal11.gevel	8,0	35,6	30,4	27,5	37,5	38,1	1,7
571	Hal11.gevel0	7,5	35,1	29,9	27,0	37,0	37,3	1,4
773	Laadschap	1,5	34,3	27,8	26,0	36,0	49,2	3,1
533	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	30,9	25,6	25,6	35,6	42,0	2,5
576	Hall.dak	10,1	31,7	26,5	23,6	33,6	33,2	0,7
550	Storten beton	1,5	33,2	--	--	33,2	43,7	2,7
575	Hall.dak	10,1	31,0	25,8	22,9	32,9	32,8	1,0
94	Grondzeef	1,0	31,1	--	--	31,1	37,4	4,6
566	Hal11.dak	10,1	28,7	23,5	20,6	30,6	31,0	1,5
M19	Traject overslagperron	1,5	25,4	20,2	20,2	30,2	52,5	3,0
211	CONTAINER HANDLING HOUT/PUIN	1,5	27,1	24,8	16,3	29,8	31,6	4,6
557	Hal11.deur2	7,5	27,3	22,1	19,2	29,2	29,8	1,7
203	MOB. KRAAN	1,0	25,8	21,6	18,5	28,5	38,1	4,5
206	MOB. KRAAN	1,0	25,3	21,1	18,0	28,0	37,5	4,4
205	MOB. KRAAN	1,0	25,2	21,0	17,9	27,9	37,5	4,5
204	MOB. KRAAN	1,0	24,5	20,3	17,2	27,2	36,7	4,4
52	Container op- en afzetten	1,5	23,9	21,6	13,2	26,6	31,6	4,6
37	dak opening, aanvoer	12,6	19,5	16,5	16,5	26,5	23,3	3,8
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	23,3	16,5	16,5	26,5	49,1	4,4
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	23,1	20,9	--	25,9	30,5	3,6
774	Hal11.gevelN	8,0	23,9	18,7	15,8	25,8	26,3	1,7
548	Derden-stat	1,5	25,8	--	--	25,8	37,7	3,3
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	22,7	20,5	--	25,5	30,1	3,6
87	Dak opslaghal	13,1	22,6	20,4	--	25,4	27,0	3,6
88	Dak opslaghal	13,1	22,3	20,1	--	25,1	26,7	3,6
14	dakopening, gereed product	12,6	18,0	15,0	15,0	25,0	21,8	3,8
85	Dak opslaghal	13,1	22,2	20,0	--	25,0	26,6	3,6
35	dak zuid, aanvoer	12,6	15,0	15,0	15,0	25,0	18,7	3,8
84	Deur opslaghal, open zuid	4,0	22,1	19,9	--	24,9	30,1	4,3
86	Dak opslaghal	13,1	22,0	19,8	--	24,8	26,4	3,6
M16	Traject hout/puin	1,5	21,6	14,8	14,8	24,8	47,5	4,5
36	dak noord, aanvoer	12,6	14,7	14,7	14,7	24,7	18,5	3,8
M10	Traject hout/puin inrit	1,5	21,3	14,3	14,3	24,3	45,0	4,6
43	Ontstoffingsinstallatie	16,4	14,0	14,0	14,0	24,0	17,5	3,5
91	Dakopeningen opslaghal	13,1	23,5	16,3	--	23,5	30,9	3,6
509	deur.pr.hal	2,0	23,3	--	--	23,3	28,9	3,8
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	23,1	15,9	--	23,1	30,5	3,6
12	dak zuid, gereed product	12,6	12,9	12,9	12,9	22,9	16,6	3,8
M12	Traject hout/puin stalling-puinwasser	1,5	19,6	12,7	12,7	22,7	41,4	4,5
13	dak noord, gereed product	12,6	12,6	12,6	12,6	22,6	16,4	3,8
558	Hal11.deur3	3,3	20,6	15,4	12,5	22,5	24,4	3,0
570	Hall.gevelN	7,5	20,3	15,1	12,2	22,2	22,7	1,6
207	LAADSCHOP	1,5	20,6	15,1	12,1	22,1	33,0	4,3
22	dak zuid, machineruimte	12,6	12,1	12,1	12,1	22,1	15,9	3,8
M11	Traject hout/puin stalling	1,5	19,0	12,0	12,0	22,0	42,6	4,5
210	LAADSCHOP	1,5	20,5	15,0	12,0	22,0	32,9	4,4
23	dak noord, machineruimte	12,6	11,8	11,8	11,8	21,8	15,6	3,8
508	deur.pr.hal	2,0	21,7	--	--	21,7	27,3	3,9
	Rest		33,4	28,8	21,3	33,8	68,2	
	Totalen		55,2	47,8	45,1	55,2	69,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3
Bijlage III: Resultaten van berekeningen
**Peutz b.v.
Situatie 1**

Model: Peutz-model jul09 situatie 1 (grondzeef) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt C06 A - Controlepositie Rouwmaat
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
769	Laadschap	1,5	50,0	42,9	41,8	51,8	56,4	0,5
560	Hall11.gevelZ	7,5	44,2	39,0	36,1	46,1	45,6	0,6
568	Houtshredder	1,5	44,2	--	--	44,2	49,3	3,3
561	Hall11.gevelW	7,5	41,8	36,6	33,7	43,7	42,6	0,0
559	Hall11.gevel	8,0	41,6	36,4	33,5	43,5	42,4	0,0
772	Laadschap	1,5	41,1	34,0	32,9	42,9	50,2	3,2
777	Hall11.dak	10,1	39,3	34,1	31,2	41,2	40,1	0,0
556	Hall1.deur1	3,3	39,0	33,8	30,9	40,9	42,0	2,3
776	Hall11.dak	10,1	38,2	33,0	30,1	40,1	39,3	0,3
536	Kraan	1,5	36,9	34,7	28,8	39,7	46,1	3,6
770	Laadschap	1,5	36,8	29,7	28,6	38,6	45,6	2,9
534	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	37,1	27,1	27,1	37,1	44,1	3,2
508	deur.pr.hal	2,0	37,1	--	--	37,1	41,8	3,0
M17	Traject hal 2	1,5	34,3	26,0	26,0	36,0	57,9	2,7
566	Hall11.dak	10,1	33,7	28,5	25,6	35,6	34,5	0,0
211	CONTAINER HANDLING HOUT/PUIN	1,5	32,3	30,0	21,5	35,0	36,9	4,6
205	MOB. KRAAN	1,0	32,0	27,8	24,7	34,7	44,3	4,5
557	Hall11.deur2	7,5	32,3	27,1	24,2	34,2	33,3	0,2
509	deur.pr.hal	2,0	34,1	--	--	34,1	39,0	3,1
551	Kleine Laadschap btonblokken	1,5	33,9	--	--	33,9	42,1	3,5
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	30,6	23,7	23,7	33,7	56,4	4,4
206	MOB. KRAAN	1,0	30,9	26,7	23,6	33,6	43,1	4,4
535	K.Laadschap	1,5	30,7	25,5	22,6	32,6	35,1	3,6
547	luchtzifter	2,0	30,0	24,8	21,9	31,9	34,4	3,6
52	Container op- en afzetten	1,5	29,1	26,9	18,5	31,9	36,8	4,6
203	MOB. KRAAN	1,0	29,1	24,9	21,8	31,8	41,3	4,4
550	Storten beton	1,5	31,6	--	--	31,6	42,9	3,5
M16	Traject hout/puin	1,5	27,1	20,2	20,2	30,2	52,9	4,4
572	Hall1.gevelZ	7,5	28,2	23,0	20,1	30,1	31,5	2,5
575	Hall1.dak	10,1	27,4	22,2	19,3	29,3	30,0	1,8
37	dak opening, aanvoer	12,6	22,1	19,1	19,1	29,1	25,8	3,6
576	Hall1.dak	10,1	27,2	22,0	19,1	29,1	30,0	2,1
94	Grondzeef	1,0	28,9	--	--	28,9	35,2	4,5
208	LAADSCHOP	1,5	27,2	21,7	18,7	28,7	39,6	4,3
574	Hall1.gevelW	7,5	26,8	21,6	18,7	28,7	29,7	2,1
209	LAADSCHOP	1,5	27,0	21,5	18,5	28,5	39,4	4,4
36	dak noord, aanvoer	12,6	18,4	18,4	18,4	28,4	22,0	3,7
84	Deur opslaghal, open zuid	4,0	25,5	23,3	--	28,3	33,5	4,2
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	25,5	23,3	--	28,3	32,8	3,5
14	dakopening, gereed product	12,6	21,2	18,2	18,2	28,2	24,8	3,7
558	Hall11.deur3	3,3	26,2	21,0	18,1	28,1	28,3	1,3
85	Dak opslaghal	13,1	25,2	23,0	--	28,0	29,5	3,5
86	Dak opslaghal	13,1	25,2	23,0	--	28,0	29,6	3,5
43	Ontstoffingsinstallatie	16,4	18,0	18,0	18,0	28,0	21,4	3,4
573	Hall1.gevelZ	7,5	26,1	20,9	18,0	28,0	29,1	2,2
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	25,0	22,8	--	27,8	32,3	3,5
M12	Traject hout/puin stalling-puinwasser	1,5	24,4	17,4	17,4	27,4	46,2	4,5
87	Dak opslaghal	13,1	24,3	22,1	--	27,1	28,5	3,4
M11	Traject hout/puin stalling	1,5	24,0	17,0	17,0	27,0	47,7	4,5
775	Hall11.gevel0	7,5	24,9	19,7	16,8	26,8	27,2	1,5
88	Dak opslaghal	13,1	24,0	21,8	--	26,8	28,3	3,5
35	dak zuid, aanvoer	12,6	16,0	16,0	16,0	26,0	19,6	3,6
210	LAADSCHOP	1,5	24,4	18,9	15,9	25,9	36,7	4,3
13	dak noord, gereed product	12,6	15,9	15,9	15,9	25,9	19,6	3,7
111	Hydraulische kraan	1,0	24,4	20,8	--	25,8	44,7	4,5
204	MOB. KRAAN	1,0	23,0	18,8	15,7	25,7	35,1	4,3
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	25,6	18,4	--	25,6	32,9	3,5
M06	Traject grond stalling-midden hal	1,5	24,5	20,4	--	25,4	51,9	4,4
91	Dakopeningen opslaghal	13,1	25,3	18,1	--	25,3	32,5	3,4
M19	Traject overslagperron	1,5	20,3	15,1	15,1	25,1	48,1	3,8
M14	Traject hout/puin stalling - hal	1,5	22,4	14,9	14,9	24,9	50,8	4,4
533	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	20,0	14,7	14,7	24,7	32,1	3,6
23	dak noord, machineruimte	12,6	14,6	14,6	14,6	24,6	18,2	3,7
774	Hall11.gevelN	8,0	22,6	17,4	14,5	24,5	24,6	1,2
M07	Traject grond midden hal-opslag	1,5	23,6	19,5	--	24,5	50,9	4,4
Rest		35,0	30,2	23,0	35,2	70,7		
Totalen		54,4	47,8	45,5	55,5	71,7		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3**Bijlage III: Resultaten van berekeningen**
Peutz b.v.
Situatie 2

Model: Peutz-model jul09 situatie 2 (puinbreker) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A	woning Oude Borculosew. 7a	5,0	52,8	47,2	40,9	52,8	73,5
2_A	woning Oude Borculosew.7	5,0	50,3	44,3	38,6	50,3	71,1
3_A	woning Oude Borculosew. 5	5,0	51,4	42,6	37,5	51,4	69,7
4_A	woning Vrakkingweg 1	5,0	49,3	40,5	37,0	49,3	66,5
5_A	woning Eibergseweg 42	5,0	52,4	42,1	38,0	52,4	68,5
6_A	woning Vredensew. 101/101a	5,0	50,6	39,8	35,6	50,6	66,6
7_A	woning Vredenseweg 103	5,0	48,2	37,3	32,8	48,2	64,4
8_A	woning Veldweg 1/1a	5,0	47,8	35,9	31,2	47,8	63,4
9_A	woning Eibergseweg 44	5,0	46,1	35,6	30,2	46,1	62,4
11_A	woning Groenloseweg 61	5,0	47,7	37,8	32,2	47,7	63,7
12_A	woning Groenloseweg 59	5,0	45,5	35,7	30,2	45,5	61,4
13_A	woning Schietbaan 2	5,0	44,8	34,9	29,4	44,8	60,6
14_A	woning Groenloseweg 57	5,0	44,2	33,9	28,7	44,2	60,0
15_A	woning Ruiterweg 12	5,0	42,5	33,0	27,5	42,5	58,3
16_A	woning Groenloseweg 55	5,0	42,2	32,3	27,2	42,2	58,3
20_A	woning, adres. onb. (Eibergen)	5,0	40,9	36,4	31,1	41,4	62,1
21_A	woning Oude Borculoseweg 8	5,0	48,9	45,8	40,4	50,8	70,3
22_A	woning Oude Borculoseweg 9	5,0	45,0	40,2	35,2	45,2	66,0
23_A	woning Oude Borculoseweg 9a	5,0	44,6	40,8	35,6	45,8	65,8
24_A	woning Woerdseweg 8	5,0	49,4	40,7	37,4	49,4	65,4
25_A	woning Beethovenstraat 1	5,0	47,2	38,4	35,2	47,2	64,2
26_A	woning Beethovenstraat 3	5,0	47,0	38,0	34,8	47,0	63,9
27_A	woning Eibergseweg 36a	5,0	47,0	38,3	35,0	47,0	63,9
28_A	woning Eibergseweg 36	5,0	46,6	38,0	34,6	46,6	63,7
29_A	woning Eibergseweg 34	5,0	46,3	37,6	34,3	46,3	63,4
ZBP01_A	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	5,0	41,4	31,7	26,3	41,4	57,2
ZBP02_A	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	5,0	43,6	33,7	28,2	43,6	59,6
ZBP03_A	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	5,0	45,1	34,2	29,2	45,1	61,5
ZBP04_A	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	5,0	47,2	35,8	31,1	47,2	62,8
ZBP05_A	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	5,0	46,4	35,7	31,5	46,4	62,4
ZBP06_A	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	5,0	46,3	37,0	33,4	46,3	63,0
ZBP07_A	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	5,0	47,0	37,9	34,7	47,0	63,8
ZBP08_A	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	5,0	46,2	37,4	34,0	46,2	63,2
ZBP09_A	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	5,0	46,3	37,2	33,6	46,3	62,6
ZBP10_A	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	5,0	44,2	35,9	32,0	44,2	62,5
ZBP11_A	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	5,0	44,3	38,0	33,1	44,3	65,0
ZBP12_A	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	5,0	44,5	38,6	33,5	44,5	65,6
ZBP13_A	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	5,0	42,1	38,7	33,3	43,7	62,7
ZBP14_A	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	5,0	39,6	36,0	30,8	41,0	60,9
ZBP15_A	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	5,0	38,1	33,9	28,6	38,9	59,4
ZBP16_A	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	5,0	37,1	32,2	26,9	37,2	58,2
ZBP17_A	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	5,0	35,7	30,0	24,9	35,7	55,6
ZBP18_A	Zonebewakingspunt [50 dB(A)]	5,0	37,7	30,7	25,8	37,7	56,4
32_A	Nieuwe woning Oude Borculoseweg 5	5,0	52,0	43,6	38,2	52,0	70,7
33_A	Veldweg 3	5,0	51,0	39,5	34,9	51,0	66,3
C01_A	Controlepositie Rouwmaat	5,0	58,1	50,3	47,0	58,1	74,8
C02_A	Controlepositie Rouwmaat	5,0	56,0	45,3	40,9	56,0	74,2
C03_A	Controlepositie Rouwmaat	5,0	55,1	46,0	42,7	55,1	71,4
C04_A	Controlepositie Rouwmaat	5,0	58,7	47,5	43,5	58,7	74,3
C05_A	Controlepositie Rouwmaat	5,0	55,5	47,8	45,1	55,5	69,9
C06_A	Controlepositie Rouwmaat	5,0	55,7	47,8	45,5	55,7	70,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3
Bijlage III: Resultaten van berekeningen
**Peutz b.v.
Situatie 2**

Model: Peutz-model jul09 situatie 2 (puinbreker) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 1_A - woning Oude Borculoew. 7a
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
138	Puinwasser	2,5	45,9	--	--	45,9	52,1	3,6
203	MOB. KRAAN	1,0	39,0	34,8	31,7	41,7	49,9	3,1
37	dak opening, aanvoer	12,6	33,0	30,0	30,0	40,0	34,3	1,3
216	LAADSCHOP hout	1,5	38,4	32,9	29,9	39,9	48,8	2,4
87	Dak opslaghal	13,1	35,8	33,6	--	38,6	37,0	0,4
84	Deur opslaghal, open zuid	4,0	35,6	33,4	--	38,4	42,4	3,0
M07	Traject grond midden hal-opslag	1,5	37,4	33,3	--	38,3	65,9	2,5
85	Dak opslaghal	13,1	35,3	33,1	--	38,1	36,8	0,7
91	Dakopeningen opslaghal	13,1	37,9	30,7	--	37,9	42,1	0,4
115	Zeefinstallatie 1	3,0	37,8	--	--	37,8	42,7	3,1
113	Windshifter	1,0	37,8	--	--	37,8	43,1	3,6
36	dak noord, aanvoer	12,6	27,8	27,8	27,8	37,8	29,2	1,4
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	34,7	32,5	--	37,5	40,0	1,5
43	Ontstoffingsinstallatie	16,4	27,4	27,4	27,4	37,4	28,5	1,1
204	MOB. KRAAN	1,0	34,7	30,5	27,4	37,4	45,7	3,2
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	34,5	32,3	--	37,3	39,9	1,6
M16	Traject hout/puin	1,5	34,2	27,3	27,3	37,3	62,1	3,5
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	37,2	30,0	--	37,2	41,7	0,7
105	Hydraulische kraan	1,0	35,7	32,1	--	37,1	53,4	1,9
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	34,0	27,1	27,1	37,1	62,0	3,6
35	dak zuid, aanvoer	12,6	27,0	27,0	27,0	37,0	28,2	1,2
14	dakopening, gereed product	12,6	29,8	26,8	26,8	36,8	31,9	2,0
139	Mobiele menger	2,0	36,7	--	--	36,7	40,1	1,6
74	Gevel opslaghal, staal	9,8	33,4	31,2	--	36,2	35,0	0,8
116	Kaakbreker	3,5	36,2	--	--	36,2	40,8	2,9
110	Hydraulische kraan	1,0	34,7	31,1	--	36,1	53,4	3,0
88	Dak opslaghal	13,1	33,2	31,0	--	36,0	35,5	1,5
103	Hydraulische kraan	1,0	34,6	31,0	--	36,0	52,7	2,3
86	Dak opslaghal	13,1	33,1	30,9	--	35,9	35,5	1,6
M15	Traject hout/puin hal - opslag	1,5	33,5	25,9	25,9	35,9	64,6	2,7
104	Hydraulische kraan	1,0	34,4	30,8	--	35,8	52,2	2,0
210	LAADSCHOP	1,5	33,7	28,2	25,2	35,2	44,8	3,0
206	MOB. KRAAN	1,0	32,4	28,2	25,1	35,1	44,1	3,9
112	Kegelbreker	2,0	35,1	--	--	35,1	40,1	3,3
42	open deur zuid, aanvoer	4,0	35,0	26,0	23,0	35,0	38,0	3,0
58	Laadschap	1,5	--	29,3	--	34,3	47,3	1,6
217	LAADSCHOP rijden hout	1,5	29,4	27,2	24,2	34,2	48,7	2,5
205	MOB. KRAAN	1,0	31,5	27,3	24,2	34,2	43,2	3,9
73	Gevel opslaghal, staal	9,8	31,4	29,2	--	34,2	33,3	1,1
13	dak noord, gereed product	12,6	24,0	24,0	24,0	34,0	26,1	2,1
57	Laadschap	1,5	34,0	28,8	--	34,0	46,9	1,7
117	Zeefinstallatie 2	3,0	33,7	--	--	33,7	38,7	3,3
23	dak noord, machineruimte	12,6	23,4	23,4	23,4	33,4	25,2	1,8
106	Hydraulische kraan	1,0	31,9	28,3	--	33,3	50,4	2,7
774	Hall.gevelN	8,0	31,3	26,1	23,2	33,2	35,5	3,4
31	gevel staal west, aanvoer	9,8	23,1	23,1	23,1	33,1	24,8	1,6
93	Laadschap	1,5	--	28,1	--	33,1	47,3	2,8
12	dak zuid, gereed product	12,6	23,0	23,0	23,0	33,0	25,0	2,0
M08	Traject grond opslag	1,5	31,7	27,9	--	32,9	60,9	2,8
80	Gevel opslaghal, transparant	5,8	30,1	27,9	--	32,9	32,8	1,9
56	Laadschap	1,5	32,8	27,6	--	32,8	46,1	2,1
22	dak zuid, machineruimte	12,6	22,8	22,8	22,8	32,8	24,4	1,6
207	LAADSCHOP	1,5	31,0	25,5	22,5	32,5	42,3	3,3
24	dakopening, machineruimte	12,6	25,2	22,2	22,2	32,2	26,9	1,7
M14	Traject hout/puin stalling - hal	1,5	29,4	21,8	21,8	31,8	60,0	3,7
208	LAADSCHOP	1,5	30,1	24,6	21,6	31,6	41,8	3,8
M06	Traject grond stalling-midden hal	1,5	30,7	26,6	--	31,6	60,4	3,7
59	Laadschap	1,5	--	26,5	--	31,5	45,4	2,5
48	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	27,4	26,4	17,4	31,4	44,7	3,6
109	Hydraulische kraan	1,0	29,6	26,0	--	31,0	48,6	3,2
574	Hall.gevelW	7,5	29,0	23,8	20,9	30,9	33,3	3,5
79	Gevel opslaghal, transparant	5,8	28,1	25,9	--	30,9	31,1	2,2
209	LAADSCHOP	1,5	29,2	23,7	20,7	30,7	41,0	3,8
69	Gevel opslaghal, staal	9,8	27,9	25,7	--	30,7	30,3	1,6
72	Gevel opslaghal, staal	9,8	27,8	25,6	--	30,6	30,7	2,1
Rest		40,8	36,4	30,4	41,4	68,4		
Totalen		52,8	47,2	40,9	52,8	73,5		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3
Bijlage III: Resultaten van berekeningen
**Peutz b.v.
Situatie 2**

Model: Peutz-model jul09 situatie 2 (puinbreker) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 2_A - woning Oude Borculoew.7
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
138	Puinwasser	2,5	44,0	--	--	44,0	50,5	3,8
37	dak opening, aanvoer	12,6	30,5	27,5	27,5	37,5	32,4	2,0
216	LAADSCHOP hout	1,5	34,6	29,1	26,1	36,1	45,7	3,1
203	MOB. KRAAN	1,0	33,3	29,1	26,0	36,0	44,6	3,5
84	Deur opslaghal, open zuid	4,0	33,0	30,8	--	35,8	40,1	3,4
87	Dak opslaghal	13,1	32,8	30,6	--	35,6	34,9	1,4
113	Windshifter	1,0	35,5	--	--	35,5	41,1	3,8
115	Zeefinstallatie 1	3,0	35,5	--	--	35,5	40,7	3,5
205	MOB. KRAAN	1,0	32,8	28,6	25,5	35,5	44,6	4,0
85	Dak opslaghal	13,1	32,7	30,5	--	35,5	35,0	1,5
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	32,1	25,3	25,3	35,3	60,4	3,8
M16	Traject hout/puin	1,5	32,0	25,1	25,1	35,1	60,2	3,8
36	dak noord, aanvoer	12,6	25,1	25,1	25,1	35,1	27,1	2,0
204	MOB. KRAAN	1,0	32,2	28,0	24,9	34,9	43,6	3,6
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	32,0	29,8	--	34,8	37,9	2,1
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	31,9	29,7	--	34,7	37,9	2,2
206	MOB. KRAAN	1,0	31,9	27,7	24,6	34,6	43,7	4,0
91	Dakopeningen opslaghal	13,1	34,6	27,4	--	34,6	39,7	1,4
43	Ontstoffingsinstallatie	16,4	24,5	24,5	24,5	34,5	26,3	1,7
M07	Traject grond midden hal-opslag	1,5	33,5	29,4	--	34,4	62,8	3,3
14	dakopening, gereed product	12,6	27,4	24,4	24,4	34,4	29,8	2,5
35	dak zuid, aanvoer	12,6	24,2	24,2	24,2	34,2	26,1	1,9
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	34,2	27,0	--	34,2	39,6	1,6
86	Dak opslaghal	13,1	31,1	28,9	--	33,9	34,1	2,1
116	Kaakbreker	3,5	33,7	--	--	33,7	38,8	3,3
88	Dak opslaghal	13,1	30,8	28,6	--	33,6	33,7	2,1
774	Hal11.gevelN	8,0	31,5	26,3	23,4	33,4	35,7	3,4
112	Kegelbreker	2,0	32,7	--	--	32,7	38,0	3,6
110	Hydraulische kraan	1,0	31,1	27,5	--	32,5	50,4	3,5
210	LAADSCHOP	1,5	30,9	25,4	22,4	32,4	42,4	3,5
74	Gevel opslaghal, staal	9,8	29,5	27,3	--	32,3	32,1	1,8
42	open deur zuid, aanvoer	4,0	32,3	23,3	20,3	32,3	35,7	3,4
M15	Traject hout/puin hal - opslag	1,5	29,8	22,1	22,1	32,1	61,6	3,4
23	dak noord, machineruimte	12,6	22,1	22,1	22,1	32,1	24,4	2,3
13	dak noord, gereed product	12,6	22,0	22,0	22,0	32,0	24,6	2,5
103	Hydraulische kraan	1,0	30,6	27,0	--	32,0	49,5	3,1
139	Mobiele menger	2,0	31,7	--	--	31,7	36,2	2,7
105	Hydraulische kraan	1,0	30,0	26,4	--	31,4	48,8	3,0
117	Zeefinstallatie 2	3,0	31,4	--	--	31,4	36,8	3,6
574	Hall.gevelW	7,5	29,0	23,8	20,9	30,9	33,3	3,5
73	Gevel opslaghal, staal	9,8	28,1	25,9	--	30,9	30,8	1,9
104	Hydraulische kraan	1,0	29,3	25,7	--	30,7	48,1	3,0
12	dak zuid, gereed product	12,6	20,6	20,6	20,6	30,6	23,1	2,5
507	deur.pr.hal	2,0	30,5	--	--	30,5	35,9	3,7
207	LAADSCHOP	1,5	28,9	23,4	20,4	30,4	40,5	3,6
217	LAADSCHOP rijden hout	1,5	25,5	23,3	20,3	30,3	45,5	3,2
31	gevel staal west, aanvoer	9,8	20,3	20,3	20,3	30,3	22,5	2,3
93	Laadschap	1,5	--	25,3	--	30,3	45,0	3,4
22	dak zuid, machineruimte	12,6	20,2	20,2	20,2	30,2	22,5	2,2
80	Gevel opslaghal, transparant	5,8	27,1	24,9	--	29,9	30,5	2,6
770	Laadschap	1,5	28,0	20,9	19,8	29,8	38,2	4,3
M14	Traject hout/puin stalling - hal	1,5	27,4	19,8	19,8	29,8	58,2	3,9
208	LAADSCHOP	1,5	28,2	22,7	19,7	29,7	40,1	3,9
24	dakopening, machineruimte	12,6	22,6	19,6	19,6	29,6	24,8	2,3
M06	Traject grond stalling-midden hal	1,5	28,7	24,6	--	29,6	58,6	3,9
M08	Traject grond opslag	1,5	28,3	24,6	--	29,6	58,1	3,3
58	Laadschap	1,5	--	24,2	--	29,2	43,4	2,8
48	Manoevreren vrachtwagen	1,5	25,1	24,1	15,1	29,1	42,7	3,8
57	Laadschap	1,5	29,0	23,8	--	29,0	43,1	2,9
209	LAADSCHOP	1,5	27,5	22,0	19,0	29,0	39,4	3,9
M12	Traject hout/puin stalling-puinwasser	1,5	25,7	18,7	18,7	28,7	50,0	4,1
56	Laadschap	1,5	28,6	23,4	--	28,6	42,8	2,9
777	Hal11.dak	10,1	26,3	21,1	18,2	28,2	30,2	3,1
72	Gevel opslaghal, staal	9,8	25,4	23,2	--	28,2	28,8	2,6
109	Hydraulische kraan	1,0	26,8	23,2	--	28,2	46,2	3,7
	Rest		39,5	35,5	28,8	40,5	66,3	
Totalen			50,3	44,3	38,6	50,3	71,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3
Bijlage III: Resultaten van berekeningen
Peutz b.v.
Situatie 2

Model: Peutz-model jul09 situatie 2 (puinbreker) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 3 A - woning Oude Borculoew. 5
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
138	Puinwasser	2,5	45,2	--	--	45,2	51,7	3,9
113	Windshifter	1,0	43,9	--	--	43,9	49,6	4,0
112	Kegelbreker	2,0	41,1	--	--	41,1	46,6	3,8
115	Zeefinstallatie 1	3,0	39,4	--	--	39,4	44,8	3,6
117	Zeefinstallatie 2	3,0	36,6	--	--	36,6	42,1	3,7
203	MOB. KRAAN	1,0	33,1	28,9	25,8	35,8	44,7	3,8
774	Hall11.gevelN	8,0	33,8	28,6	25,7	35,7	37,6	3,0
205	MOB. KRAAN	1,0	32,7	28,5	25,4	35,4	44,6	4,1
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	31,8	24,9	24,9	34,9	60,1	3,9
37	dak opening, aanvoer	12,6	27,7	24,7	24,7	34,7	30,2	2,5
84	Deur opslaghal, open zuid	4,0	31,4	29,2	--	34,2	38,8	3,6
116	Kaakbreker	3,5	34,0	--	--	34,0	39,3	3,5
206	MOB. KRAAN	1,0	31,2	27,0	23,9	33,9	43,1	4,1
507	deur.pr.hal	2,0	33,7	--	--	33,7	38,7	3,2
M16	Traject hout/puin	1,5	30,4	23,6	23,6	33,6	58,8	3,9
87	Dak opslaghal	13,1	30,5	28,3	--	33,3	33,3	2,0
216	LAADSCHOP hout	1,5	31,4	25,9	22,9	32,9	42,8	3,3
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	30,1	27,9	--	32,9	36,3	2,4
85	Dak opslaghal	13,1	30,1	27,9	--	32,9	33,0	2,1
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	30,0	27,8	--	32,8	36,3	2,5
207	LAADSCHOP	1,5	31,1	25,6	22,6	32,6	42,7	3,6
36	dak noord, aanvoer	12,6	22,5	22,5	22,5	32,5	25,1	2,6
769	Laadschap	1,5	30,6	23,5	22,4	32,4	40,5	4,0
14	dakopening, gereed product	12,6	25,2	22,2	22,2	32,2	28,0	2,8
43	Ontstoffingsinstallatie	16,4	22,0	22,0	22,0	32,0	24,3	2,3
86	Dak opslaghal	13,1	29,2	27,0	--	32,0	32,5	2,5
91	Dakopeningen opslaghal	13,1	31,9	24,7	--	31,9	37,7	2,0
88	Dak opslaghal	13,1	28,7	26,5	--	31,5	32,0	2,4
M07	Traject grond midden hal-opslag	1,5	30,6	26,5	--	31,5	60,3	3,7
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	31,4	24,2	--	31,4	37,4	2,2
35	dak zuid, aanvoer	12,6	21,3	21,3	21,3	31,3	23,8	2,5
210	LAADSCHOP	1,5	29,6	24,1	21,1	31,1	41,2	3,6
777	Hall11.dak	10,1	29,0	23,8	20,9	30,9	32,4	2,7
561	Hall11.gevelW	7,5	28,9	23,7	20,8	30,8	32,5	2,9
574	Hall.gevelW	7,5	28,7	23,5	20,6	30,6	32,6	3,2
209	LAADSCHOP	1,5	28,8	23,3	20,3	30,3	40,8	4,0
776	Hall11.dak	10,1	28,3	23,1	20,2	30,2	31,9	2,8
110	Hydraulische kraan	1,0	28,5	24,9	--	29,9	48,1	3,9
562	Hall11.gevelN	8,0	28,0	22,8	19,9	29,9	31,6	2,8
569	Hall.gevelN	7,5	27,9	22,7	19,8	29,8	31,9	3,2
208	LAADSCHOP	1,5	28,1	22,6	19,6	29,6	40,0	4,0
103	Hydraulische kraan	1,0	28,2	24,6	--	29,6	47,5	3,5
13	dak noord, gereed product	12,6	19,5	19,5	19,5	29,5	22,4	2,9
M15	Traject hout/puin hal - opslag	1,5	27,1	19,5	19,5	29,5	59,3	3,7
74	Gevel opslaghal, staal	9,8	26,6	24,4	--	29,4	29,8	2,4
570	Hall.gevelN	7,5	27,1	21,9	19,0	29,0	31,3	3,4
73	Gevel opslaghal, staal	9,8	26,0	23,8	--	28,8	29,2	2,4
23	dak noord, machineruimte	12,6	18,7	18,7	18,7	28,7	21,4	2,7
139	Mobile menger	2,0	28,6	--	--	28,6	33,6	3,2
204	MOB. KRAAN	1,0	25,7	21,5	18,4	28,4	37,1	3,6
12	dak zuid, gereed product	12,6	18,1	18,1	18,1	28,1	20,9	2,8
551	Kleine Laadschap btonblokken	1,5	27,9	--	--	27,9	36,9	4,2
217	LAADSCHOP rijden hout	1,5	23,1	20,9	17,9	27,9	43,5	3,6
105	Hydraulische kraan	1,0	26,4	22,8	--	27,8	45,8	3,6
22	dak zuid, machineruimte	12,6	17,7	17,7	17,7	27,7	20,3	2,7
M14	Traject hout/puin stalling - hal	1,5	25,2	17,6	17,6	27,6	56,2	4,0
M06	Traject grond stalling-midden hal	1,5	26,7	22,6	--	27,6	56,7	4,1
M12	Traject hout/puin stalling-puinwasser	1,5	24,5	17,5	17,5	27,5	49,0	4,2
31	gevel staal west, aanvoer	9,8	17,4	17,4	17,4	27,4	20,3	2,8
104	Hydraulische kraan	1,0	25,9	22,3	--	27,3	45,3	3,5
Rest		38,9	35,0	26,6	40,0	66,0		
Totalen		51,4	42,6	37,5	51,4	69,7		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3**Bijlage III: Resultaten van berekeningen**
Peutz b.v.
Situatie 2

Model: Peutz-model jul09 situatie 2 (puinbreker) - Bedrijfenterrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 4_A - woning Vrakkingweg 1
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
138	Puinwasser	2,5	40,4	--	--	40,4	47,3	4,3
113	Windshifter	1,0	39,6	--	--	39,6	45,8	4,4
115	Zeefinstallatie 1	3,0	39,6	--	--	39,6	45,5	4,2
560	Halll.gevelZ	7,5	36,2	31,0	28,1	38,1	39,6	2,5
116	Kaakbreker	3,5	36,2	--	--	36,2	42,1	4,1
561	Halll.gevelW	7,5	33,8	28,6	25,7	35,7	36,4	1,9
568	Houtshredder	1,5	35,6	--	--	35,6	41,4	4,0
117	Zeefinstallatie 2	3,0	35,6	--	--	35,6	41,6	4,2
559	Halll.gevel	8,0	33,3	28,1	25,2	35,2	36,2	2,2
777	Halll.dak	10,1	33,2	28,0	25,1	35,1	35,8	1,8
508	deur.pr.hal	2,0	34,7	--	--	34,7	39,6	3,2
509	deur.pr.hal	2,0	34,5	--	--	34,5	39,6	3,3
112	Kegelbreker	2,0	34,1	--	--	34,1	40,1	4,3
776	Halll.dak	10,1	32,0	26,8	23,9	33,9	35,0	2,2
772	Laadschap	1,5	31,9	24,8	23,7	33,7	41,7	4,0
770	Laadschap	1,5	31,5	24,4	23,3	33,3	41,2	3,8
556	Hall.deurl	3,3	31,4	26,2	23,3	33,3	35,6	3,4
574	Hall.gevelW	7,5	30,5	25,3	22,4	32,4	34,2	3,0
206	MOB. KRAAN	1,0	29,4	25,2	22,1	32,1	41,5	4,4
573	Hall.gevelZ	7,5	29,5	24,3	21,4	31,4	33,3	3,0
205	MOB. KRAAN	1,0	28,6	24,4	21,3	31,3	40,9	4,4
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	27,4	20,5	20,5	30,5	56,2	4,3
203	MOB. KRAAN	1,0	27,8	23,6	20,5	30,5	39,9	4,3
566	Halll.dak	10,1	27,9	22,7	19,8	29,8	30,3	1,6
572	Hall.gevelZ	7,5	27,7	22,5	19,6	29,6	31,7	3,2
534	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	29,5	19,5	19,5	29,5	37,2	3,9
773	Laadschap	1,5	27,6	21,1	19,3	29,3	43,2	3,9
37	dak opening, aanvoer	12,6	21,8	18,8	18,8	28,8	25,3	3,5
84	Deur opslaghal, open zuid	4,0	25,8	23,6	--	28,6	33,8	4,1
547	luchtzifter	2,0	26,7	21,5	18,6	28,6	31,5	4,0
M16	Traject hout/puin	1,5	24,9	18,0	18,0	28,0	53,7	4,4
85	Dak opslaghal	13,1	24,6	22,4	--	27,4	28,7	3,3
209	LAADSCHOP	1,5	25,8	20,3	17,3	27,3	38,2	4,4
208	LAADSCHOP	1,5	25,7	20,2	17,2	27,2	38,0	4,3
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	24,4	22,2	--	27,2	31,6	3,4
14	dakopening, gereed product	12,6	20,1	17,1	17,1	27,1	23,7	3,6
774	Halll.gevelN	8,0	25,2	20,0	17,1	27,1	28,5	2,5
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	24,3	22,1	--	27,1	31,4	3,4
36	dak noord, aanvoer	12,6	17,0	17,0	17,0	27,0	20,5	3,5
86	Dak opslaghal	13,1	24,0	21,8	--	26,8	28,2	3,4
87	Dak opslaghal	13,1	24,0	21,8	--	26,8	28,0	3,2
43	Ontstoffingsinstallatie	16,4	16,7	16,7	16,7	26,7	19,9	3,3
551	Kleine Laadschap btonblokken	1,5	26,5	--	--	26,5	35,3	4,0
211	CONTAINER HANDLING HOUT/PUIN	1,5	23,8	21,5	13,0	26,5	28,3	4,5
M17	Traject hal 2	1,5	24,6	16,4	16,4	26,4	52,4	3,8
562	Halll.gevelN	8,0	24,1	18,9	16,0	26,0	27,0	2,1
88	Dak opslaghal	13,1	23,2	21,0	--	26,0	27,4	3,4
576	Hall.dak	10,1	24,0	18,8	15,9	25,9	27,7	2,9
557	Halll.deur2	7,5	23,9	18,7	15,8	25,8	27,1	2,4
35	dak zuid, aanvoer	12,6	15,5	15,5	15,5	25,5	18,9	3,5
575	Hall.dak	10,1	23,3	18,1	15,2	25,2	26,8	2,7
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	25,1	17,9	--	25,1	32,2	3,3
91	Dakopeningen opslaghal	13,1	25,0	17,8	--	25,0	32,0	3,2
207	LAADSCHOP	1,5	23,4	17,9	14,9	24,9	35,6	4,2
13	dak noord, gereed product	12,6	14,7	14,7	14,7	24,7	18,3	3,6
210	LAADSCHOP	1,5	23,1	17,6	14,6	24,6	35,3	4,3
769	Laadschap	1,5	22,6	15,5	14,4	24,4	31,9	3,4
536	Kraan	1,5	21,5	19,3	13,4	24,3	31,2	4,1
M07	Traject grond midden hal-opslag	1,5	23,1	19,0	--	24,0	53,4	4,3
M12	Traject hout/puin stalling-puinwasser	1,5	20,7	13,8	13,8	23,8	45,5	4,4
23	dak noord, machineruimte	12,6	13,7	13,7	13,7	23,7	17,2	3,6
535	K.Laadschap	1,5	21,7	16,5	13,6	23,6	26,6	4,1
216	LAADSCHOP hout	1,5	22,0	16,5	13,5	23,5	34,2	4,2
74	Gevel opslaghal, staal	9,8	20,3	18,1	--	23,1	24,7	3,5
12	dak zuid, gereed product	12,6	13,0	13,0	13,0	23,0	16,6	3,6
	Rest		35,0	30,9	22,7	35,9	64,7	
Totalen			49,3	40,5	37,0	49,3	66,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3
Bijlage III: Resultaten van berekeningen
Peutz b.v.
Situatie 2

Model: Peutz-model jul09 situatie 2 (puinbreker) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 5_A - woning Eibergseweg 42
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
116	Kaakbreker	3,5	45,6	--	--	45,6	51,5	4,2
115	Zeefinstallatie 1	3,0	45,6	--	--	45,6	51,6	4,2
112	Kegelbreker	2,0	43,3	--	--	43,3	49,4	4,3
113	Windshifter	1,0	41,7	--	--	41,7	47,9	4,4
775	Hall1.gevel0	7,5	37,1	31,9	29,0	39,0	41,0	3,2
568	Houtshredder	1,5	38,6	--	--	38,6	44,3	4,0
536	Kraan	1,5	35,5	33,3	27,4	38,3	44,9	3,8
138	Puinwasser	2,5	37,8	--	--	37,8	44,7	4,2
117	Zeefinstallatie 2	3,0	37,7	--	--	37,7	43,7	4,2
211	CONTAINER HANDLING HOUT/PUIN	1,5	34,4	32,1	23,6	37,1	38,9	4,4
535	K.Laadschap	1,5	34,7	29,5	26,6	36,6	39,4	3,8
774	Hall1.gevelN	8,0	33,7	28,5	25,6	35,6	37,7	3,2
770	Laadschap	1,5	33,7	26,6	25,5	35,5	43,7	4,1
570	Hall1.gevelN	7,5	32,4	27,2	24,3	34,3	35,8	2,6
52	Container op- en afzetten	1,5	31,2	29,0	20,6	34,0	38,8	4,5
772	Laadschap	1,5	32,0	24,9	23,8	33,8	42,0	4,0
533	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	28,5	23,2	23,2	33,2	40,8	3,8
569	Hall1.gevelN	7,5	31,2	26,0	23,1	33,1	34,9	2,9
534	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	32,2	22,2	22,2	32,2	40,0	4,0
571	Hall1.gevel0	7,5	30,2	25,0	22,1	32,1	33,6	2,6
M10	Traject hout/puin inrit	1,5	28,7	21,7	21,7	31,7	55,3	4,5
M19	Traject overslagperron	1,5	26,9	21,7	21,7	31,7	57,7	3,7
776	Hall1.dak	10,1	28,6	23,4	20,5	30,5	32,2	2,9
203	MOB. KRAAN	1,0	27,6	23,4	20,3	30,3	39,9	4,5
777	Hall1.dak	10,1	28,3	23,1	20,2	30,2	32,1	3,0
547	luchtzifter	2,0	28,0	22,8	19,9	29,9	32,4	3,7
84	Deur opslaghal, open zuid	4,0	27,0	24,8	--	29,8	35,0	4,2
M17	Traject hal 2	1,5	28,1	19,8	19,8	29,8	56,0	4,0
37	dak opening, aanvoer	12,6	22,3	19,3	19,3	29,3	25,9	3,7
204	MOB. KRAAN	1,0	26,3	22,1	19,0	29,0	38,5	4,4
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	26,0	23,8	--	28,8	33,2	3,4
14	dakopening, gereed product	12,6	21,8	18,8	18,8	28,8	25,4	3,6
M04	Traject grond+overig inrit	1,5	26,0	23,7	13,5	28,7	55,3	4,5
M12	Traject hout/puin stalling-puinwasser	1,5	25,6	18,6	18,6	28,6	50,3	4,4
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	25,7	23,5	--	28,5	32,8	3,3
548	Derden-stat	1,5	28,4	--	--	28,4	40,7	3,6
86	Dak opslaghal	13,1	25,6	23,4	--	28,4	29,8	3,4
M16	Traject hout/puin	1,5	25,2	18,4	18,4	28,4	54,0	4,4
575	Hall1.dak	10,1	26,3	21,1	18,2	28,2	29,5	2,4
85	Dak opslaghal	13,1	25,3	23,1	--	28,1	29,6	3,5
43	Ontstoffingsinstallatie	16,4	18,1	18,1	18,1	28,1	21,4	3,3
509	deur.pr.hal	2,0	28,1	--	--	28,1	34,0	4,2
36	dak noord, aanvoer	12,6	17,8	17,8	17,8	27,8	21,5	3,7
562	Hall1.gevelN	8,0	25,7	20,5	17,6	27,6	29,9	3,4
508	deur.pr.hal	2,0	27,5	--	--	27,5	33,4	4,2
M11	Traject hout/puin stalling	1,5	24,3	17,3	17,3	27,3	50,9	4,4
576	Hall.dak	10,1	25,4	20,2	17,3	27,3	28,4	2,1
88	Dak opslaghal	13,1	24,5	22,3	--	27,3	28,6	3,3
87	Dak opslaghal	13,1	24,3	22,1	--	27,1	28,5	3,4
769	Laadschap	1,5	25,0	17,9	16,8	26,8	35,1	4,3
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	23,6	16,8	16,8	26,8	52,4	4,3
551	Kleine Laadschap btonblokken	1,5	26,6	--	--	26,6	35,3	3,9
13	dak noord, gereed product	12,6	16,4	16,4	16,4	26,4	20,1	3,6
35	dak zuid, aanvoer	12,6	16,1	16,1	16,1	26,1	19,8	3,7
209	LAADSCHOP	1,5	24,2	18,7	15,7	25,7	36,5	4,3
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	25,6	18,4	--	25,6	32,9	3,5
205	MOB. KRAAN	1,0	22,8	18,6	15,5	25,5	34,9	4,4
91	Dakopeningen opslaghal	13,1	25,2	18,0	--	25,2	32,4	3,4
M01	Vrachtwagens aanvoer+afvoer+containers	1,5	20,8	20,1	12,9	25,1	54,7	4,5
M06	Traject grond stalling-midden hal	1,5	24,1	20,0	--	25,0	54,4	4,4
23	dak noord, machineruimte	12,6	14,9	14,9	14,9	24,9	18,5	3,6
12	dak zuid, gereed product	12,6	14,7	14,7	14,7	24,7	18,3	3,6
572	Hall1.gevelZ	7,5	22,3	17,1	14,2	24,2	25,8	2,7
566	Hall1.dak	10,1	22,3	17,1	14,2	24,2	26,2	3,1
210	LAADSCHOP	1,5	22,4	16,9	13,9	23,9	34,8	4,4
Rest		35,0	30,5	24,0	35,5	65,3		
Totalen		52,4	42,1	38,0	52,4	68,5		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3
Bijlage III: Resultaten van berekeningen
Peutz b.v.
Situatie 2

Model: Peutz-model jul09 situatie 2 (puinbreker) - Bedrijfenterrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 21 A - woning Oude Borculoeweg 8
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
37	dak opening, aanvoer	12,6	35,3	32,3	32,3	42,3	35,6	0,3
107	Hydraulische kraan	1,0	39,8	36,2	--	41,2	56,0	0,4
36	dak noord, aanvoer	12,6	29,6	29,6	29,6	39,6	29,8	0,2
60	Laadschop	1,5	--	34,4	--	39,4	50,8	0,0
35	dak zuid, aanvoer	12,6	29,3	29,3	29,3	39,3	29,7	0,4
43	Ontstoppingsinstallatie	16,4	29,0	29,0	29,0	39,0	29,3	0,3
14	dakopening, gereed product	12,6	30,9	27,9	27,9	37,9	32,6	1,6
31	gevel staal west, aanvoer	9,8	27,0	27,0	27,0	37,0	27,4	0,4
203	MOB. KRAAN	1,0	34,2	30,0	26,9	36,9	45,9	3,9
85	Dak opslaghal	13,1	33,8	31,6	--	36,6	35,6	1,0
30	gevel staal noord, aanvoer	9,8	26,5	26,5	26,5	36,5	27,5	0,9
87	Dak opslaghal	13,1	33,7	31,5	--	36,5	35,8	1,3
29	gevel staal zuid, aanvoer	9,8	26,4	26,4	26,4	36,4	27,3	0,9
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	33,4	31,2	--	36,2	39,0	1,8
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	33,0	30,8	--	35,8	38,8	2,0
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	35,7	28,5	--	35,7	40,5	1,1
91	Dakopeningen opslaghal	13,1	35,3	28,1	--	35,3	40,4	1,3
22	dak zuid, machineruimte	12,6	25,0	25,0	25,0	35,0	26,2	1,2
13	dak noord, gereed product	12,6	25,0	25,0	25,0	35,0	26,6	1,6
23	dak noord, machineruimte	12,6	25,0	25,0	25,0	35,0	26,0	1,1
12	dak zuid, gereed product	12,6	24,9	24,9	24,9	34,9	26,6	1,7
204	MOB. KRAAN	1,0	32,1	27,9	24,8	34,8	44,0	4,1
M08	Traject grond opslag	1,5	33,6	29,8	--	34,8	62,4	2,3
88	Dak opslaghal	13,1	32,0	29,8	--	34,8	34,7	1,9
86	Dak opslaghal	13,1	31,9	29,7	--	34,7	34,5	1,8
106	Hydraulische kraan	1,0	32,8	29,2	--	34,2	51,1	2,6
M10	Traject hout/puin inrit	1,5	31,1	24,1	24,1	34,1	57,2	4,0
24	dakopening, machineruimte	12,6	27,0	24,0	24,0	34,0	28,1	1,1
108	Hydraulische kraan	1,0	32,6	29,0	--	34,0	50,8	2,4
74	Gevel opslaghal, staal	9,8	30,4	28,2	--	33,2	32,7	1,5
M07	Traject grond midden hal-opslag	1,5	32,0	27,9	--	32,9	61,3	3,4
39	open deur noord, ger.product	4,0	32,8	--	--	32,8	36,2	3,3
28	gevel transp.dl west, aanvoer	5,8	22,7	22,7	22,7	32,7	24,3	1,7
59	Laadschop	1,5	--	27,5	--	32,5	46,2	2,4
61	Laadschop	1,5	--	27,1	--	32,1	45,7	2,2
109	Hydraulische kraan	1,0	30,6	27,0	--	32,0	49,4	3,0
20	gevel staal noord,machineruimt	9,8	22,0	22,0	22,0	32,0	23,6	1,6
27	gevel transp.dl noord, aanvoer	5,8	21,8	21,8	21,8	31,8	23,8	2,0
216	LAADSCHOP hout	1,5	30,2	24,7	21,7	31,7	42,1	3,9
112	Kegelbreker	2,0	31,2	--	--	31,2	36,8	3,8
M04	Traject grond+overig inrit	1,5	28,4	26,2	15,9	31,2	57,2	4,0
110	Hydraulische kraan	1,0	29,4	25,8	--	30,8	48,7	3,5
62	Laadschop	1,5	--	25,6	--	30,6	44,9	2,9
52	Container op- en afzetten	1,5	27,8	25,6	17,2	30,6	35,1	4,1
7	gevel staal noord, ger.prod.	9,8	20,3	20,3	20,3	30,3	22,4	2,1
80	Gevel opslaghal, transparant	5,8	27,4	25,2	--	30,2	30,7	2,5
211	CONTAINER HANDLING HOUT/PUIN	1,5	27,3	25,0	16,5	30,0	31,5	4,1
104	Hydraulische kraan	1,0	28,6	25,0	--	30,0	48,1	3,7
116	Kaakbreker	3,5	29,8	--	--	29,8	35,2	3,6
115	Zeefinstallatie 1	3,0	29,8	--	--	29,8	35,2	3,7
210	LAADSCHOP	1,5	28,3	22,8	19,8	29,8	40,2	3,9
105	Hydraulische kraan	1,0	28,3	24,7	--	29,7	47,4	3,3
93	Laadschop	1,5	--	24,7	--	29,7	44,4	3,4
69	Gevel opslaghal, staal	9,8	26,7	24,5	--	29,5	29,1	1,6
19	gevel staal zuid,machineruimt	9,8	19,5	19,5	19,5	29,5	21,3	1,8
75	Gevel opslaghal, transparant	5,8	26,6	24,4	--	29,4	29,9	2,5
18	gevel transp.dl noord,mach.r.	5,8	19,3	19,3	19,3	29,3	21,8	2,6
M15	Traject hout/puin hal - opslag	1,5	26,7	19,1	19,1	29,1	58,7	3,6
113	Windshifter	1,0	28,9	--	--	28,9	34,6	4,0
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	25,6	18,7	18,7	28,7	54,0	4,0
M01	Vrachtwagens aanvoer+afvoer+containers	1,5	24,3	23,7	16,4	28,7	57,7	3,9
139	Mobiele menger	2,0	28,6	--	--	28,6	34,0	3,6
774	Hall11.gevelN	8,0	26,6	21,4	18,5	28,5	31,3	4,0
217	LAADSCHOP rijden hout	1,5	23,6	21,4	18,4	28,4	44,1	3,7
207	LAADSCHOP	1,5	26,6	21,1	18,1	28,1	38,7	4,1
	Rest		37,8	32,6	27,8	37,8	65,4	
Totalen			48,9	45,8	40,4	50,8	70,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3
Bijlage III: Resultaten van berekeningen
**Peutz b.v.
Situatie 2**

Model: Peutz-model jul09 situatie 2 (puinbreker) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 24_A - woning Woerdseweg 8
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
115	Zeefinstallatie 1	3,0	40,4	--	--	40,4	46,6	4,4
116	Kaakbreker	3,5	40,3	--	--	40,3	46,4	4,4
568	Houtshredder	1,5	39,5	--	--	39,5	45,1	3,8
770	Laadschop	1,5	37,4	30,3	29,2	39,2	47,1	3,8
138	Puinwasser	2,5	37,9	--	--	37,9	45,1	4,5
536	Kraan	1,5	34,6	32,4	26,5	37,4	44,3	4,0
535	K.Laadschop	1,5	35,3	30,1	27,2	37,2	40,1	4,0
560	Hal11.gevelZ	7,5	35,0	29,8	26,9	36,9	38,4	2,7
113	Windshifter	1,0	36,8	--	--	36,8	43,1	4,6
772	Laadschop	1,5	34,0	26,9	25,8	35,8	43,7	3,8
112	Kegelbreker	2,0	35,7	--	--	35,7	41,9	4,5
769	Laadschop	1,5	32,9	25,8	24,7	34,7	42,2	3,5
556	Hal11.deur1	3,3	32,0	26,8	23,9	33,9	36,3	3,5
559	Hal11.gevel	8,0	31,3	26,1	23,2	33,2	34,6	2,5
117	Zeefinstallatie 2	3,0	33,2	--	--	33,2	39,4	4,4
533	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	27,8	22,5	22,5	32,5	40,3	4,0
573	Hal11.gevelZ	7,5	30,2	25,0	22,1	32,1	34,2	3,2
777	Hal11.dak	10,1	30,0	24,8	21,9	31,9	33,1	2,3
211	CONTAINER HANDLING HOUT/PUIN	1,5	28,9	26,6	18,1	31,6	33,6	4,6
776	Hal11.dak	10,1	29,7	24,5	21,6	31,6	32,9	2,4
561	Hal11.gevelW	7,5	29,6	24,4	21,5	31,5	33,1	2,7
534	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	31,5	21,5	21,5	31,5	39,2	3,8
551	Kleine Laadschop btonblokken	1,5	30,9	--	--	30,9	39,6	4,0
M17	Traject hal 2	1,5	28,3	20,0	20,0	30,0	56,0	3,8
205	MOB. KRAAN	1,0	27,0	22,8	19,7	29,7	39,4	4,6
508	deur.pr.hal	2,0	29,1	--	--	29,1	34,8	4,0
550	Storten beton	1,5	29,0	--	--	29,0	40,7	4,0
52	Container op- en afzetten	1,5	25,8	23,5	15,1	28,5	33,5	4,6
203	MOB. KRAAN	1,0	25,4	21,2	18,1	28,1	37,8	4,6
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	24,8	17,9	17,9	27,9	53,7	4,5
206	MOB. KRAAN	1,0	25,1	20,9	17,8	27,8	37,4	4,5
547	luchtzifter	2,0	24,6	19,4	16,5	26,5	29,4	4,0
566	Hal11.dak	10,1	24,2	19,0	16,1	26,1	27,3	2,2
37	dak opening, aanvoer	12,6	19,0	16,0	16,0	26,0	22,9	3,9
572	Hal11.gevelZ	7,5	23,7	18,5	15,6	25,6	27,8	3,2
M16	Traject hout/puin	1,5	22,4	15,6	15,6	25,6	51,4	4,5
84	Deur opslaghal, open zuid	4,0	22,8	20,6	--	25,6	30,9	4,4
14	dakopening, gereed product	12,6	18,0	15,0	15,0	25,0	21,9	4,0
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	22,0	19,8	--	24,8	29,6	3,8
85	Dak opslaghal	13,1	21,8	19,6	--	24,6	26,4	3,8
86	Dak opslaghal	13,1	21,8	19,6	--	24,6	26,4	3,8
43	Ontstoppingsinstallatie	16,4	14,5	14,5	14,5	24,5	18,2	3,7
36	dak noord, aanvoer	12,6	14,4	14,4	14,4	24,4	18,3	3,9
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	21,5	19,3	--	24,3	29,1	3,8
M19	Traject overslagperron	1,5	19,4	14,2	14,2	24,2	50,6	4,1
557	Hal11.deur2	7,5	22,1	16,9	14,0	24,0	25,5	2,6
87	Dak opslaghal	13,1	20,9	18,7	--	23,7	25,4	3,8
575	Hal11.dak	10,1	21,6	16,4	13,5	23,5	25,3	2,9
M12	Traject hout/puin stalling-puinwasser	1,5	20,3	13,3	13,3	23,3	45,2	4,6
88	Dak opslaghal	13,1	20,5	18,3	--	23,3	25,1	3,8
576	Hal11.dak	10,1	21,4	16,2	13,3	23,3	25,2	3,0
209	LAADSCHOP	1,5	21,7	16,2	13,2	23,2	34,2	4,5
509	deur.pr.hal	2,0	23,2	--	--	23,2	29,0	4,0
574	Hal11.gevelW	7,5	21,0	15,8	12,9	22,9	25,0	3,2
M11	Traject hout/puin stalling	1,5	19,9	12,9	12,9	22,9	46,6	4,6
208	LAADSCHOP	1,5	21,3	15,8	12,8	22,8	33,8	4,5
35	dak zuid, aanvoer	12,6	12,7	12,7	12,7	22,7	16,6	3,9
13	dak noord, gereed product	12,6	12,7	12,7	12,7	22,7	16,6	4,0
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	22,1	14,9	--	22,1	29,7	3,8
210	LAADSCHOP	1,5	20,4	14,9	11,9	21,9	32,9	4,5
91	Dakopeningen opslaghal	13,1	21,8	14,6	--	21,8	29,3	3,8
775	Hal11.gevelO	7,5	19,8	14,6	11,7	21,7	23,6	2,9
M07	Traject grond midden hal-opslag	1,5	20,6	16,4	--	21,4	51,0	4,5
23	dak noord, machineruimte	12,6	11,4	11,4	11,4	21,4	15,4	4,0
204	MOB. KRAAN	1,0	18,5	14,3	11,2	21,2	30,8	4,5
Rest		32,2	28,5	20,8	33,5	62,9		
Totalen		49,4	40,7	37,4	49,4	65,4		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III: Resultaten van berekeningen

Model: Peutz-model jul09 situatie 2 (puinbreker) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 27_A - woning Eibergseweg 36a
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
116	Kaakbreker	3,5	38,1	--	--	38,1	44,4	4,5
568	Houtshredder	1,5	37,4	--	--	37,4	43,3	4,1
115	Zeefinstallatie 1	3,0	37,4	--	--	37,4	43,7	4,5
138	Puinwasser	2,5	35,3	--	--	35,3	42,6	4,6
535	K.Laadschap	1,5	32,9	27,7	24,8	34,8	37,9	4,2
775	Hall1.gevel0	7,5	32,8	27,6	24,7	34,7	37,2	3,5
536	Kraan	1,5	31,8	29,6	23,7	34,6	41,6	4,2
113	Windshifter	1,0	34,6	--	--	34,6	41,0	4,7
112	Kegelbreker	2,0	34,3	--	--	34,3	40,7	4,6
770	Laadschap	1,5	32,5	25,4	24,3	34,3	42,5	4,2
547	luchtzifter	2,0	31,7	26,5	23,6	33,6	36,8	4,2
772	Laadschap	1,5	31,8	24,7	23,6	33,6	41,8	4,1
769	Laadschap	1,5	30,9	23,8	22,7	32,7	40,9	4,2
560	Hall1.gevel2	7,5	29,7	24,5	21,6	31,6	34,0	3,5
117	Zeefinstallatie 2	3,0	30,3	--	--	30,3	36,6	4,5
211	CONTAINER HANDLING HOUT/PUIN	1,5	27,0	24,7	16,2	29,7	31,7	4,7
533	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	25,0	19,7	19,7	29,7	37,7	4,2
M17	Traject hal 2	1,5	27,9	19,6	19,6	29,6	56,0	4,3
534	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	29,5	19,5	19,5	29,5	37,5	4,2
556	Hall.deurl	3,3	27,2	22,0	19,1	29,1	32,0	4,0
551	Kleine Laadschap btonblokken	1,5	29,0	--	--	29,0	38,0	4,2
773	Laadschap	1,5	26,4	19,9	18,1	28,1	42,3	4,3
559	Hall1.gevel	8,0	25,8	20,6	17,7	27,7	30,0	3,5
205	MOB. KRAAN	1,0	24,7	20,5	17,4	27,4	37,2	4,7
776	Hall.dak	10,1	25,0	19,8	16,9	26,9	29,0	3,2
206	MOB. KRAAN	1,0	24,1	19,9	16,8	26,8	36,5	4,6
571	Hall.gevel0	7,5	24,9	19,7	16,8	26,8	29,3	3,7
777	Hall.dak	10,1	24,8	19,6	16,7	26,7	28,8	3,3
52	Container op- en afzetten	1,5	23,9	21,6	13,2	26,6	31,7	4,7
572	Hall.gevel2	7,5	24,6	19,4	16,5	26,5	29,0	3,6
573	Hall.gevel2	7,5	24,6	19,4	16,5	26,5	29,0	3,6
203	MOB. KRAAN	1,0	23,2	19,0	15,9	25,9	35,7	4,6
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	21,6	14,8	14,8	24,8	50,7	4,6
550	Storten beton	1,5	24,6	--	--	24,6	36,6	4,2
37	dak opening, aanvoer	12,6	16,5	13,5	13,5	23,5	20,7	4,1
84	Deur opslaghal, open zuid	4,0	20,7	18,5	--	23,5	29,0	4,5
M16	Traject hout/puin	1,5	19,7	12,8	12,8	22,8	48,7	4,6
14	dakopening, gereed product	12,6	15,4	12,4	12,4	22,4	19,5	4,1
36	dak noord, aanvoer	12,6	12,2	12,2	12,2	22,2	16,3	4,1
85	Dak opslaghal	13,1	19,4	17,2	--	22,2	24,2	4,0
86	Dak opslaghal	13,1	19,4	17,2	--	22,2	24,2	4,0
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	19,3	17,1	--	22,1	27,2	4,0
43	Ontstoffingsinstallatie	16,4	12,1	12,1	12,1	22,1	16,1	3,9
M19	Traject overslagperron	1,5	17,3	12,1	12,1	22,1	48,7	4,3
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	18,8	16,6	--	21,6	26,6	4,0
M10	Traject hout/puin inrit	1,5	18,5	11,5	11,5	21,5	45,3	4,7
M12	Traject hout/puin stalling-puinwasser	1,5	18,3	11,4	11,4	21,4	43,3	4,7
87	Dak opslaghal	13,1	18,3	16,1	--	21,1	23,1	4,0
208	LAADSCHOP	1,5	19,5	14,0	11,0	21,0	32,1	4,6
88	Dak opslaghal	13,1	18,1	15,9	--	20,9	22,9	4,0
M11	Traject hout/puin stalling	1,5	17,9	10,9	10,9	20,9	44,7	4,7
210	LAADSCHOP	1,5	19,3	13,8	10,8	20,8	31,9	4,6
209	LAADSCHOP	1,5	19,3	13,8	10,8	20,8	31,9	4,6
566	Hall1.dak	10,1	18,9	13,7	10,8	20,8	23,0	3,3
35	dak zuid, aanvoer	12,6	10,4	10,4	10,4	20,4	14,5	4,1
13	dak noord, gereed product	12,6	10,4	10,4	10,4	20,4	14,5	4,1
207	LAADSCHOP	1,5	18,8	13,3	10,3	20,3	31,4	4,6
576	Hall.dak	10,1	18,4	13,2	10,3	20,3	22,6	3,4
575	Hall.dak	10,1	18,3	13,1	10,2	20,2	22,5	3,4
80	Gevel opslaghal, transparant	5,8	16,8	14,6	--	19,6	22,0	4,4
548	Derden-stat	1,5	19,5	--	--	19,5	32,4	4,4
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	19,4	12,2	--	19,4	27,2	4,0
23	dak noord, machineruimte	12,6	9,2	9,2	9,2	19,2	13,3	4,1
91	Dakopeningen opslaghal	13,1	18,8	11,6	--	18,8	26,6	4,0
M07	Traject grond midden hal-opslag	1,5	17,8	13,7	--	18,7	48,4	4,6
	Rest		30,4	26,4	19,0	31,4	61,4	
Totalen			47,0	38,3	35,0	47,0	63,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3
Bijlage III: Resultaten van berekeningen
**Peutz b.v.
Situatie 2**

Model: Peutz-model jul09 situatie 2 (puinbreker) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 28_A - woning Eibergseweg 36
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
116	Kaakbreker	3,5	37,7	--	--	37,7	44,0	4,5
115	Zeefinstallatie 1	3,0	37,2	--	--	37,2	43,5	4,5
568	Houtshredder	1,5	37,0	--	--	37,0	43,0	4,2
138	Puinwasser	2,5	35,1	--	--	35,1	42,3	4,6
535	K.Laadschap	1,5	32,6	27,4	24,5	34,5	37,6	4,3
775	Hall11.gevel0	7,5	32,5	27,3	24,4	34,4	36,9	3,6
536	Kraan	1,5	31,4	29,2	23,3	34,2	41,3	4,3
113	Windshifter	1,0	34,2	--	--	34,2	40,6	4,7
770	Laadschap	1,5	32,1	25,0	23,9	33,9	42,3	4,2
772	Laadschap	1,5	31,4	24,3	23,2	33,2	41,4	4,1
547	luchtzifter	2,0	31,3	26,1	23,2	33,2	36,3	4,3
112	Kegelbreker	2,0	33,1	--	--	33,1	39,4	4,6
769	Laadschap	1,5	30,3	23,2	22,1	32,1	40,4	4,2
560	Hall11.gevelZ	7,5	29,4	24,2	21,3	31,3	33,8	3,5
117	Zeefinstallatie 2	3,0	30,1	--	--	30,1	36,4	4,5
211	CONTAINER HANDLING HOUT/PUIN	1,5	26,9	24,6	16,1	29,6	31,6	4,7
533	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	24,6	19,3	19,3	29,3	37,3	4,3
534	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	29,1	19,1	19,1	29,1	37,1	4,2
M17	Traject hal 2	1,5	27,4	19,1	19,1	29,1	55,5	4,3
556	Hall.deur1	3,3	26,9	21,7	18,8	28,8	31,7	4,0
551	Kleine Laadschap btonblokken	1,5	28,7	--	--	28,7	37,8	4,3
773	Laadschap	1,5	26,0	19,5	17,7	27,7	42,0	4,3
559	Hall11.gevel	8,0	25,5	20,3	17,4	27,4	29,8	3,5
205	MOB. KRAAN	1,0	24,5	20,3	17,2	27,2	37,0	4,7
206	MOB. KRAAN	1,0	24,0	19,8	16,7	26,7	36,4	4,6
776	Hall11.dak	10,1	24,7	19,5	16,6	26,6	28,8	3,3
52	Container op- en afzetten	1,5	23,7	21,4	13,0	26,4	31,5	4,7
777	Hall11.dak	10,1	24,5	19,3	16,4	26,4	28,6	3,3
572	Hall.gevelZ	7,5	24,3	19,1	16,2	26,2	28,7	3,7
573	Hall.gevelZ	7,5	24,2	19,0	16,1	26,1	28,7	3,7
550	Storten beton	1,5	25,4	--	--	25,4	37,5	4,3
203	MOB. KRAAN	1,0	22,4	18,2	15,1	25,1	34,8	4,7
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	21,4	14,5	14,5	24,5	50,5	4,6
M19	Traject overslagperron	1,5	18,7	13,5	13,5	23,5	50,2	4,3
37	dak opening, aanvoer	12,6	16,4	13,4	13,4	23,4	20,5	4,1
84	Deur opslaghal, open zuid	4,0	20,5	18,3	--	23,3	28,8	4,5
571	Hall11.gevel0	7,5	20,8	15,6	12,7	22,7	25,3	3,7
M16	Traject hout/puin	1,5	19,5	12,7	12,7	22,7	48,6	4,6
14	dakopening, gereed product	12,6	15,2	12,2	12,2	22,2	19,4	4,1
36	dak noord, aanvoer	12,6	12,1	12,1	12,1	22,1	16,2	4,1
85	Dak opslaghal	13,1	19,3	17,1	--	22,1	24,1	4,0
86	Dak opslaghal	13,1	19,2	17,0	--	22,0	24,1	4,1
43	Ontstoppingsinstallatie	16,4	12,0	12,0	12,0	22,0	16,0	4,0
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	19,1	16,9	--	21,9	27,0	4,1
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	18,5	16,3	--	21,3	26,3	4,0
M12	Traject hout/puin stalling-puinwasser	1,5	18,2	11,2	11,2	21,2	43,1	4,7
87	Dak opslaghal	13,1	18,2	16,0	--	21,0	23,0	4,0
208	LAADSCHOP	1,5	19,3	13,8	10,8	20,8	31,9	4,6
210	LAADSCHOP	1,5	19,3	13,8	10,8	20,8	31,9	4,6
88	Dak opslaghal	13,1	17,9	15,7	--	20,7	22,7	4,0
M10	Traject hout/puin inrit	1,5	17,7	10,7	10,7	20,7	44,5	4,7
M11	Traject hout/puin stalling	1,5	17,7	10,7	10,7	20,7	44,5	4,7
209	LAADSCHOP	1,5	19,0	13,5	10,5	20,5	31,7	4,6
566	Hall11.dak	10,1	18,6	13,4	10,5	20,5	22,7	3,3
35	dak zuid, aanvoer	12,6	10,3	10,3	10,3	20,3	14,4	4,1
13	dak noord, gereed product	12,6	10,2	10,2	10,2	20,2	14,4	4,1
576	Hall.dak	10,1	18,1	12,9	10,0	20,0	22,3	3,5
575	Hall.dak	10,1	18,0	12,8	9,9	19,9	22,2	3,5
574	Hall.gevelW	7,5	17,9	12,7	9,8	19,8	22,4	3,7
80	Gevel opslaghal, transparant	5,8	16,7	14,5	--	19,5	21,9	4,4
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	19,2	12,0	--	19,2	27,1	4,0
548	Derden-stat	1,5	19,2	--	--	19,2	32,1	4,4
23	dak noord, machineruimte	12,6	9,1	9,1	9,1	19,1	13,2	4,1
207	LAADSCHOP	1,5	17,5	12,0	9,0	19,0	30,1	4,6
91	Dakopeningen opslaghal	13,1	18,6	11,4	--	18,6	26,5	4,0
Rest		30,4	26,5	18,4	31,5	61,4		
Totalen		46,6	38,0	34,6	46,6	63,7		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3
Bijlage III: Resultaten van berekeningen
**Peutz b.v.
Situatie 2**

Model: Peutz-model jul09 situatie 2 (puinbreker) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 32_A - Nieuwe woning Oude Borculoeweg 5
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
138	Puinwasser	2,5	45,9	--	--	45,9	52,4	3,8
113	Windshifter	1,0	44,9	--	--	44,9	50,6	3,9
112	Kegelbreker	2,0	39,9	--	--	39,9	45,3	3,7
115	Zeefinstallatie 1	3,0	39,8	--	--	39,8	45,1	3,5
117	Zeefinstallatie 2	3,0	36,9	--	--	36,9	42,3	3,6
203	MOB. KRAAN	1,0	34,1	29,9	26,8	36,8	45,6	3,6
205	MOB. KRAAN	1,0	33,4	29,2	26,1	36,1	45,3	4,1
37	dak opening, aanvoer	12,6	28,7	25,7	25,7	35,7	31,1	2,3
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	32,4	25,6	25,6	35,6	60,7	3,9
774	Hall1.gevelN	8,0	33,4	28,2	25,3	35,3	37,3	3,1
84	Deur opslaghal, open zuid	4,0	32,3	30,1	--	35,1	39,6	3,5
216	LAADSCHOP hout	1,5	33,3	27,8	24,8	34,8	44,4	3,1
M16	Traject hout/puin	1,5	31,4	24,6	24,6	34,6	59,7	3,8
116	Kaakbreker	3,5	34,5	--	--	34,5	39,6	3,4
206	MOB. KRAAN	1,0	31,8	27,6	24,5	34,5	43,6	4,0
87	Dak opslaghal	13,1	31,6	29,4	--	34,4	34,1	1,7
85	Dak opslaghal	13,1	31,2	29,0	--	34,0	33,8	1,9
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	31,1	28,9	--	33,9	37,2	2,2
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	31,0	28,8	--	33,8	37,1	2,3
36	dak noord, aanvoer	12,6	23,5	23,5	23,5	33,5	25,9	2,4
207	LAADSCHOP	1,5	31,8	26,3	23,3	33,3	43,2	3,5
507	deur.pr.hal	2,0	33,3	--	--	33,3	38,3	3,3
91	Dakopeningen opslaghal	13,1	33,2	26,0	--	33,2	38,6	1,7
204	MOB. KRAAN	1,0	30,4	26,2	23,1	33,1	41,7	3,5
14	dakopening, gereed product	12,6	26,1	23,1	23,1	33,1	28,7	2,7
43	Ontstoffingsinstallatie	16,4	23,0	23,0	23,0	33,0	25,0	2,0
86	Dak opslaghal	13,1	30,2	28,0	--	33,0	33,3	2,3
M07	Traject grond midden hal-opslag	1,5	32,0	27,8	--	32,8	61,5	3,6
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	32,6	25,4	--	32,6	38,3	1,9
574	Hall1.gevelW	7,5	30,6	25,4	22,5	32,5	34,6	3,2
88	Dak opslaghal	13,1	29,7	27,5	--	32,5	32,7	2,2
35	dak zuid, aanvoer	12,6	22,3	22,3	22,3	32,3	24,6	2,3
210	LAADSCHOP	1,5	30,7	25,2	22,2	32,2	42,1	3,5
110	Hydraulische kraan	1,0	29,9	26,3	--	31,3	49,4	3,7
770	Laadschap	1,5	29,5	22,4	21,3	31,3	39,5	4,2
103	Hydraulische kraan	1,0	29,7	26,1	--	31,1	48,7	3,3
209	LAADSCHOP	1,5	29,6	24,1	21,1	31,1	41,5	3,9
769	Laadschap	1,5	29,0	21,9	20,8	30,8	38,9	4,1
M15	Traject hout/puin hal - opslag	1,5	28,3	20,7	20,7	30,7	60,3	3,6
74	Gevel opslaghal, staal	9,8	27,8	25,6	--	30,6	30,8	2,1
139	Mobiele menger	2,0	30,4	--	--	30,4	35,1	2,9
13	dak noord, gereed product	12,6	20,3	20,3	20,3	30,3	23,1	2,7
777	Hall1.dak	10,1	28,3	23,1	20,2	30,2	31,9	2,8
561	Hall1.gevelW	7,5	28,2	23,0	20,1	30,1	32,0	3,0
73	Gevel opslaghal, staal	9,8	27,1	24,9	--	29,9	30,0	2,2
208	LAADSCHOP	1,5	28,4	22,9	19,9	29,9	40,2	3,9
776	Hall1.dak	10,1	27,8	22,6	19,7	29,7	31,5	2,9
23	dak noord, machineruimte	12,6	19,6	19,6	19,6	29,6	22,1	2,6
569	Hall1.gevelN	7,5	27,7	22,5	19,6	29,6	31,7	3,3
105	Hydraulische kraan	1,0	27,9	24,3	--	29,3	47,1	3,4
217	LAADSCHOP rijden hout	1,5	24,4	22,2	19,2	29,2	44,6	3,4
562	Hall1.gevelN	8,0	27,3	22,1	19,2	29,2	31,0	2,9
12	dak zuid, gereed product	12,6	19,0	19,0	19,0	29,0	21,6	2,7
104	Hydraulische kraan	1,0	27,5	23,9	--	28,9	46,6	3,3
570	Hall1.gevelN	7,5	27,0	21,8	18,9	28,9	31,1	3,4
93	Laadschap	1,5	--	23,7	--	28,7	43,7	3,6
22	dak zuid, machineruimte	12,6	18,6	18,6	18,6	28,6	21,1	2,5
M14	Traject hout/puin stalling - hal	1,5	26,0	18,5	18,5	28,5	56,9	4,0
31	gevel staal west, aanvoer	9,8	18,4	18,4	18,4	28,4	21,1	2,6
M06	Traject grond stalling-midden hal	1,5	27,5	23,4	--	28,4	57,4	4,0
M12	Traject hout/puin stalling-puinwasser	1,5	25,2	18,3	18,3	28,3	49,6	4,1
24	dakopening, machineruimte	12,6	21,1	18,1	18,1	28,1	23,6	2,5
80	Gevel opslaghal, transparant	5,8	25,0	22,8	--	27,8	28,7	2,9
56	Laadschap	1,5	27,6	22,4	--	27,6	41,9	3,1
72	Gevel opslaghal, staal	9,8	24,8	22,6	--	27,6	28,3	2,7
	Rest		39,7	35,5	26,3	40,5	67,0	
Totalen			52,0	43,6	38,2	52,0	70,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3
Bijlage III: Resultaten van berekeningen
**Peutz b.v.
Situatie 2**

Model: Peutz-model jul09 situatie 2 (puinbreker) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt C01 A - Controlepositie Rouwmaat
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
571	Hall.gevelO	7,5	47,4	42,2	39,3	49,3	48,2	0,0
568	Houtshredder	1,5	48,6	--	--	48,6	53,3	3,0
536	Kraan	1,5	45,6	43,4	37,5	48,4	53,2	2,0
570	Hall.gevelN	7,5	46,3	41,1	38,2	48,2	47,1	0,0
535	K.Laadschap	1,5	45,3	40,1	37,2	47,2	48,1	1,9
112	Kegelbreker	2,0	46,8	--	--	46,8	52,8	4,2
116	Kaakbreker	3,5	46,8	--	--	46,8	52,5	4,0
115	Zeefinstallatie 1	3,0	46,4	--	--	46,4	52,2	4,0
M19	Traject overslagperron	1,5	40,5	35,2	35,2	45,2	68,0	0,4
569	Hall.gevelN	7,5	43,3	38,1	35,2	45,2	44,1	0,0
138	Puinwasser	2,5	45,2	--	--	45,2	51,8	4,0
113	Windshifter	1,0	45,1	--	--	45,1	51,2	4,3
548	Derden-stat	1,5	45,0	--	--	45,0	53,6	0,0
533	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	39,6	34,3	34,3	44,3	49,9	1,8
547	luchtzifter	2,0	42,0	36,8	33,9	43,9	43,7	0,9
573	Hall.gevelZ	7,5	40,3	35,1	32,2	42,2	41,1	0,0
772	Laadschap	1,5	38,5	31,4	30,3	40,3	47,6	3,2
576	Hall.dak	10,1	38,0	32,8	29,9	39,9	38,8	0,0
117	Zeefinstallatie 2	3,0	39,4	--	--	39,4	45,1	4,0
775	Hall.gevelO	7,5	36,8	31,6	28,7	38,7	38,7	1,0
211	CONTAINER HANDLING HOUT/PUIN	1,5	35,4	33,1	24,6	38,1	39,8	4,4
534	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	37,1	27,1	27,1	37,1	43,9	3,0
205	MOB. KRAAN	1,0	34,1	29,9	26,8	36,8	46,1	4,3
774	Hall.gevelN	8,0	34,8	29,6	26,7	36,7	36,8	1,2
575	Hall.dak	10,1	34,7	29,5	26,6	36,6	35,5	0,0
776	Hall.dak	10,1	34,3	29,1	26,2	36,2	35,7	0,7
568	Hall.deur	3,3	34,2	29,0	26,1	36,1	35,7	0,7
M17	Traject hal 2	1,5	34,0	25,8	25,8	35,8	60,7	2,7
203	MOB. KRAAN	1,0	32,9	28,7	25,6	35,6	45,0	4,3
52	Container op- en afzetten	1,5	32,2	29,9	21,5	34,9	39,7	4,4
206	MOB. KRAAN	1,0	31,9	27,7	24,6	34,6	43,8	4,1
204	MOB. KRAAN	1,0	31,8	27,6	24,5	34,5	43,8	4,2
770	Laadschap	1,5	32,1	25,0	23,9	33,9	41,2	3,2
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	30,3	23,5	23,5	33,5	58,9	4,1
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	30,6	28,4	--	33,4	37,4	3,0
88	Dak opslaghal	13,1	30,5	28,3	--	33,3	34,3	3,0
86	Dak opslaghal	13,1	30,5	28,3	--	33,3	34,4	3,2
509	deur.pr.hal	2,0	33,3	--	--	33,3	38,6	3,5
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	30,3	28,1	--	33,1	37,2	3,1
43	Ontstoffingsinstallatie	16,4	23,0	23,0	23,0	33,0	26,1	3,1
508	deur.pr.hal	2,0	32,6	--	--	32,6	38,1	3,7
84	Deur opslaghal, open zuid	4,0	29,4	27,2	--	32,2	37,2	4,0
M20	Traject weegbrug	1,5	32,2	--	--	32,2	63,7	1,4
M10	Traject hout/puin inrit	1,5	28,8	21,8	21,8	31,8	55,4	4,4
M16	Traject hout/puin	1,5	28,6	21,7	21,7	31,7	57,2	4,3
14	dakopening, gereed product	12,6	24,5	21,5	21,5	31,5	27,9	3,4
551	Kleine Laadschap btonblokken	1,5	31,3	--	--	31,3	38,5	2,4
M12	Traject hout/puin stalling-puinwasser	1,5	27,8	20,8	20,8	30,8	52,4	4,3
37	dak opening, aanvoer	12,6	23,8	20,8	20,8	30,8	27,2	3,4
207	LAADSCHOP	1,5	28,8	23,3	20,3	30,3	40,9	4,1
209	LAADSCHOP	1,5	28,7	23,2	20,2	30,2	40,8	4,1
777	Hall.dak	10,1	28,3	23,1	20,2	30,2	30,3	1,2
12	dak zuid, gereed product	12,6	19,9	19,9	19,9	29,9	23,3	3,4
23	dak noord, machineruimte	12,6	19,8	19,8	19,8	29,8	23,3	3,4
M11	Traject hout/puin stalling	1,5	26,8	19,8	19,8	29,8	53,3	4,4
13	dak noord, gereed product	12,6	19,8	19,8	19,8	29,8	23,2	3,4
85	Dak opslaghal	13,1	26,9	24,7	--	29,7	30,9	3,2
566	Hall.dak	10,1	27,6	22,4	19,5	29,5	29,9	1,5
210	LAADSCHOP	1,5	27,8	22,3	19,3	29,3	40,0	4,2
36	dak noord, aanvoer	12,6	19,2	19,2	19,2	29,2	22,7	3,5
208	LAADSCHOP	1,5	27,6	22,1	19,1	29,1	39,6	4,0
87	Dak opslaghal	13,1	26,2	24,0	--	29,0	30,1	3,1
M04	Traject grond+overig inrit	1,5	26,1	23,9	13,6	28,9	55,4	4,4
22	dak zuid, machineruimte	12,6	18,5	18,5	18,5	28,5	21,9	3,4
572	Hall.gevelZ	7,5	26,4	21,2	18,3	28,3	27,2	0,0
	Rest		39,7	34,9	27,0	39,9	71,9	
Totalen			58,1	50,3	47,0	58,1	74,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3**Bijlage III: Resultaten van berekeningen**
Peutz b.v.
Situatie 2

Model: Peutz-model jul09 situatie 2 (puinbreker) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt C02 A - Controlepositie Rouwmaat
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
507	deur.pr.hal	2,0	48,4	--	--	48,4	50,2	0,0
113	Windshifter	1,0	47,1	--	--	47,1	52,7	3,9
138	Puinwasser	2,5	47,0	--	--	47,0	53,3	3,7
116	Kaakbreker	3,5	46,5	--	--	46,5	51,6	3,4
115	Zeefinstallatie 1	3,0	46,4	--	--	46,4	51,7	3,5
112	Kegelbreker	2,0	44,3	--	--	44,3	49,7	3,7
774	Hall1.gevelN	8,0	40,6	35,4	32,5	42,5	43,2	1,8
117	Zeefinstallatie 2	3,0	41,9	--	--	41,9	47,2	3,5
206	MOB. KRAAN	1,0	36,5	32,3	29,2	39,2	48,1	3,8
211	CONTAINER HANDLING HOUT/PUIN	1,5	36,0	33,7	25,2	38,7	40,3	4,3
574	Hall.gevelW	7,5	36,5	31,3	28,4	38,4	39,3	2,0
203	MOB. KRAAN	1,0	35,6	31,4	28,3	38,3	47,1	3,7
205	MOB. KRAAN	1,0	35,1	30,9	27,8	37,8	46,8	4,0
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	34,4	27,5	27,5	37,5	62,6	3,7
777	Hall1.dak	10,1	35,5	30,3	27,4	37,4	37,6	1,3
569	Hall.gevelN	7,5	34,8	29,6	26,7	36,7	37,7	2,1
776	Hall1.dak	10,1	34,8	29,6	26,7	36,7	37,1	1,6
562	Hall1.gevelN	8,0	34,4	29,2	26,3	36,3	36,5	1,4
52	Container op- en afzetten	1,5	32,8	30,6	22,2	35,6	40,3	4,3
570	Hall.gevelN	7,5	33,3	28,1	25,2	35,2	36,5	2,4
M22	Vrachtwagens hal 3	1,5	34,9	--	--	34,9	69,6	0,8
M16	Traject hout/puin	1,5	31,6	24,8	24,8	34,8	59,9	3,9
561	Hall1.gevelW	7,5	32,8	27,6	24,7	34,7	35,2	1,6
208	LAADSCHOP	1,5	33,1	27,6	24,6	34,6	44,7	3,7
85	Dak opslaghal	13,1	31,6	29,4	--	34,4	34,7	2,2
87	Dak opslaghal	13,1	31,3	29,1	--	34,1	34,1	2,0
207	LAADSCHOP	1,5	32,5	27,0	24,0	34,0	43,7	3,2
37	dak opening, aanvoer	12,6	26,8	23,8	23,8	33,8	29,5	2,7
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	30,8	28,6	--	33,6	36,9	2,3
43	Ontstoppingsinstallatie	16,4	23,6	23,6	23,6	33,6	26,0	2,3
209	LAADSCHOP	1,5	32,1	26,6	23,6	33,6	43,9	3,8
84	Deur opslaghal, open zuid	4,0	30,4	28,2	--	33,2	37,7	3,5
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	30,3	28,1	--	33,1	36,5	2,5
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	32,7	25,5	--	32,7	38,7	2,2
91	Dakopeningen opslaghal	13,1	32,5	25,3	--	32,5	38,3	2,0
210	LAADSCHOP	1,5	30,8	25,3	22,3	32,3	42,3	3,5
14	dakopening, gereed product	12,6	25,2	22,2	22,2	32,2	28,0	2,9
566	Hall1.dak	10,1	30,1	24,9	22,0	32,0	32,0	1,1
86	Dak opslaghal	13,1	29,2	27,0	--	32,0	32,4	2,4
88	Dak opslaghal	13,1	29,1	26,9	--	31,9	32,2	2,3
36	dak noord, aanvoer	12,6	21,8	21,8	21,8	31,8	24,6	2,7
204	MOB. KRAAN	1,0	29,0	24,8	21,7	31,7	40,1	3,3
M07	Traject grond midden hal-opslag	1,5	30,3	26,2	--	31,2	60,0	3,8
575	Hall.dak	10,1	28,9	23,7	20,8	30,8	31,3	1,6
101	Hydraulische kraan	1,0	29,2	25,6	--	30,6	48,7	3,7
35	dak zuid, aanvoer	12,6	20,6	20,6	20,6	30,6	23,2	2,6
M12	Traject hout/puin stalling-puinwasser	1,5	27,2	20,2	20,2	30,2	51,5	4,1
576	Hall.dak	10,1	27,9	22,7	19,8	29,8	30,6	2,0
23	dak noord, machineruimte	12,6	19,7	19,7	19,7	29,7	22,5	2,8
M11	Traject hout/puin stalling	1,5	26,5	19,5	19,5	29,5	52,9	4,2
M15	Traject hout/puin hal - opslag	1,5	27,1	19,5	19,5	29,5	59,3	3,8
770	Laadschap	1,5	27,6	20,5	19,4	29,4	37,2	3,7
13	dak noord, gereed product	12,6	19,4	19,4	19,4	29,4	22,3	2,9
73	Gevel opslaghal, staal	9,8	26,5	24,3	--	29,3	29,7	2,4
551	Kleine Laadschap btonblokken	1,5	29,3	--	--	29,3	37,8	3,7
218	LAADSCHOP rijden hout	1,5	24,5	22,3	19,3	29,3	45,0	3,8
769	Laadschap	1,5	27,4	20,3	19,2	29,2	37,0	3,6
74	Gevel opslaghal, staal	9,8	26,2	24,0	--	29,0	29,6	2,6
102	Hydraulische kraan	1,0	27,6	24,0	--	29,0	46,8	3,4
M06	Traject grond stalling-midden hal	1,5	28,0	23,9	--	28,9	58,0	4,0
M14	Traject hout/puin stalling - hal	1,5	26,3	18,7	18,7	28,7	57,2	4,0
111	Hydraulische kraan	1,0	27,2	23,6	--	28,6	47,0	4,0
22	dak zuid, machineruimte	12,6	18,6	18,6	18,6	28,6	21,3	2,7
72	Gevel opslaghal, staal	9,8	25,3	23,1	--	28,1	28,7	2,7
24	dakopening, machineruimte	12,6	21,0	18,0	18,0	28,0	23,8	2,8
	Rest	40,3	35,2	27,5	40,3	69,7		
Totalen		56,0	45,3	40,9	56,0	74,2		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3
Bijlage III: Resultaten van berekeningen
**Peutz b.v.
Situatie 2**

Model: Peutz-model jul09 situatie 2 (puinbreker) - Bedrijfenterrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt C03 A - Controlepositie Rouwmaat
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
508	deur.pr.hal	2,0	47,4	--	--	47,4	49,3	0,2
774	Hall1.gevelN	8,0	43,7	38,5	35,6	45,6	45,6	1,1
138	Puinwasser	2,5	45,3	--	--	45,3	52,0	4,1
561	Hall1.gevelW	7,5	42,2	37,0	34,1	44,1	43,0	0,0
509	deur.pr.hal	2,0	44,1	--	--	44,1	47,1	1,2
113	Windshifter	1,0	43,4	--	--	43,4	49,4	4,2
115	Zeefinstallatie 1	3,0	43,1	--	--	43,1	48,8	4,0
116	Kaakbreker	3,5	43,0	--	--	43,0	48,6	3,9
769	Laadschap	1,5	40,7	33,6	32,5	42,5	49,3	2,7
547	luchtzifter	2,0	40,6	35,4	32,5	42,5	45,0	3,6
562	Hall1.gevelN	8,0	40,2	35,0	32,1	42,1	41,0	0,0
777	Hall1.dak	10,1	39,3	34,1	31,2	41,2	40,1	0,0
112	Kegelbreker	2,0	40,6	--	--	40,6	46,5	4,1
776	Hall1.dak	10,1	37,7	32,5	29,6	39,6	39,2	0,7
117	Zeefinstallatie 2	3,0	38,5	--	--	38,5	44,2	4,0
574	Hall.gevelW	7,5	36,5	31,3	28,4	38,4	39,2	1,9
211	CONTAINER HANDLING HOUT/PUIN	1,5	34,0	31,7	23,2	36,7	38,4	4,5
566	Hall1.dak	10,1	34,2	29,0	26,1	36,1	35,0	0,0
205	MOB. KRAAN	1,0	32,4	28,2	25,1	35,1	44,5	4,3
206	MOB. KRAAN	1,0	32,0	27,8	24,7	34,7	44,0	4,2
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	31,0	24,1	24,1	34,1	59,6	4,2
52	Container op- en afzetten	1,5	30,8	28,5	20,1	33,5	38,4	4,5
203	MOB. KRAAN	1,0	30,7	26,5	23,4	33,4	42,7	4,2
573	Hall.gevelZ	7,5	30,6	25,4	22,5	32,5	33,5	2,1
575	Hall.dak	10,1	29,3	24,1	21,2	31,2	31,6	1,5
M16	Traject hout/puin	1,5	27,9	21,1	21,1	31,1	56,6	4,2
576	Hall.dak	10,1	29,0	23,8	20,9	30,9	31,8	2,0
572	Hall.gevelZ	7,5	28,8	23,6	20,7	30,7	32,1	2,5
37	dak opening, aanvoer	12,6	23,6	20,6	20,6	30,6	26,8	3,2
209	LAADSCHOP	1,5	28,9	23,4	20,4	30,4	41,1	4,2
M17	Traject hal 2	1,5	28,7	20,4	20,4	30,4	55,9	3,3
84	Deur oplaghal, open zuid	4,0	27,4	25,2	--	30,2	35,2	3,9
92	Dakopeningen oplaghal	13,1	27,3	25,1	--	30,1	34,1	3,0
90	Dakopeningen oplaghal	13,1	27,2	25,0	--	30,0	34,1	3,1
86	Dak oplaghal	13,1	26,7	24,5	--	29,5	30,6	3,1
208	LAADSCHOP	1,5	27,7	22,2	19,2	29,2	39,8	4,1
85	Dak oplaghal	13,1	26,4	24,2	--	29,2	30,1	3,0
14	dakopening, gereed product	12,6	22,1	19,1	19,1	29,1	25,5	3,4
569	Hall.gevelN	7,5	27,0	21,8	18,9	28,9	29,9	2,1
207	LAADSCHOP	1,5	27,3	21,8	18,8	28,8	39,2	3,9
88	Dak oplaghal	13,1	25,9	23,7	--	28,7	29,8	3,0
87	Dak oplaghal	13,1	25,8	23,6	--	28,6	29,5	2,9
36	dak noord, aanvoer	12,6	18,6	18,6	18,6	28,6	21,9	3,3
43	Ontstoffingsinstallatie	16,4	18,5	18,5	18,5	28,5	21,4	3,0
M21	Vrachtwagens hal 3	1,5	28,1	--	--	28,1	63,8	1,3
M12	Traject hout/puin stalling-puinwasser	1,5	25,0	18,0	18,0	28,0	49,6	4,3
210	LAADSCHOP	1,5	26,3	20,8	17,8	27,8	38,4	4,0
773	Laadschap	1,5	26,0	19,5	17,7	27,7	41,0	3,3
551	Kleine Laadschap btonblokken	1,5	27,5	--	--	27,5	35,9	3,6
568	Houtshredder	1,5	27,4	--	--	27,4	32,7	3,6
548	Derden-stat	1,5	27,3	--	--	27,3	39,7	3,8
M11	Traject hout/puin stalling	1,5	24,3	17,3	17,3	27,3	50,8	4,4
91	Dakopeningen oplaghal	13,1	27,2	20,0	--	27,2	33,9	2,9
89	Dakopeningen oplaghal	13,1	27,2	20,0	--	27,2	34,0	3,0
35	dak zuid, aanvoer	12,6	17,1	17,1	17,1	27,1	20,3	3,2
204	MOB. KRAAN	1,0	24,3	20,1	17,0	27,0	36,1	4,0
535	K.Laadschap	1,5	25,1	19,9	17,0	27,0	29,6	3,7
M07	Traject grond midden hal-opslag	1,5	26,1	21,9	--	26,9	56,2	4,2
772	Laadschap	1,5	25,0	17,9	16,8	26,8	34,6	3,7
13	dak noord, gereed product	12,6	16,4	16,4	16,4	26,4	19,8	3,4
101	Hydraulische kraan	1,0	25,0	21,4	--	26,4	44,9	4,2
775	Hall1.gevelO	7,5	24,3	19,1	16,2	26,2	26,8	1,7
M06	Traject grond stalling-midden hal	1,5	25,3	21,2	--	26,2	55,6	4,3
M19	Traject overslagperron	1,5	21,4	16,2	16,2	26,2	52,3	3,8
111	Hydraulische kraan	1,0	24,7	21,1	--	26,1	44,8	4,3
Rest		37,9	33,5	26,7	38,5	68,7		
Totalen		55,1	46,0	42,7	55,1	71,4		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3
Bijlage III: Resultaten van berekeningen
Peutz b.v.
Situatie 2

Model: Peutz-model jul09 situatie 2 (puinbreker) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt C04 A - Controlepositie Rouwmaat
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
112	Kegelbreker	2,0	51,0	--	--	51,0	56,4	3,6
116	Kaakbreker	3,5	51,0	--	--	51,0	56,0	3,3
115	Zeefinstallatie 1	3,0	50,7	--	--	50,7	55,9	3,4
113	Windshifter	1,0	49,4	--	--	49,4	55,0	3,8
138	Puinwasser	2,5	49,4	--	--	49,4	55,3	3,3
775	Hall1.gevelO	7,5	43,4	38,2	35,3	45,3	46,1	1,9
774	Hall1.gevelN	8,0	41,6	36,4	33,5	43,5	44,0	1,6
117	Zeefinstallatie 2	3,0	43,4	--	--	43,4	48,4	3,3
569	Hall.gevelN	7,5	40,6	35,4	32,5	42,5	41,9	0,5
570	Hall.gevelN	7,5	39,2	34,0	31,1	41,1	40,6	0,6
211	CONTAINER HANDLING HOUT/PUIN	1,5	37,9	35,6	27,1	40,6	42,1	4,2
206	MOB. KRAAN	1,0	37,6	33,4	30,3	40,3	48,7	3,3
205	MOB. KRAAN	1,0	37,5	33,3	30,2	40,2	49,1	3,8
203	MOB. KRAAN	1,0	36,8	32,6	29,5	39,5	48,5	3,9
204	MOB. KRAAN	1,0	36,6	32,4	29,3	39,3	47,9	3,5
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	35,8	28,9	28,9	38,9	63,7	3,5
52	Container op- en afzetten	1,5	34,7	32,4	24,0	37,4	42,0	4,2
M17	Traject hal 2	1,5	35,3	27,1	27,1	37,1	62,3	3,0
776	Hall1.dak	10,1	35,2	30,0	27,1	37,1	37,4	1,4
777	Hall1.dak	10,1	34,6	29,4	26,5	36,5	37,0	1,6
507	deur.pr.hal	2,0	36,3	--	--	36,3	41,0	3,0
208	LAADSCHOP	1,5	34,7	29,2	26,2	36,2	45,8	3,1
84	Deur opslaghal, open zuid	4,0	33,3	31,1	--	36,1	40,6	3,4
M16	Traject hout/puin	1,5	32,4	25,6	25,6	35,6	60,7	3,8
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	32,8	30,6	--	35,6	38,6	2,0
207	LAADSCHOP	1,5	34,0	28,5	25,5	35,5	45,2	3,2
773	Laadschap	1,5	33,8	27,3	25,5	35,5	48,8	3,3
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	32,5	30,3	--	35,3	38,5	2,3
575	Hall.dak	10,1	33,3	28,1	25,2	35,2	34,1	0,0
576	Hall.dak	10,1	33,2	28,0	25,1	35,1	34,0	0,0
562	Hall1.gevelN	8,0	32,9	27,7	24,8	34,8	35,6	2,0
209	LAADSCHOP	1,5	33,0	27,5	24,5	34,5	44,4	3,5
M10	Traject hout/puin inrit	1,5	31,3	24,3	24,3	34,3	57,7	4,2
37	dak opening, aanvoer	12,6	27,3	24,3	24,3	34,3	30,1	2,8
86	Dak opslaghal	13,1	31,2	29,0	--	34,0	34,3	2,3
M12	Traject hout/puin stalling-puinwasser	1,5	30,9	23,9	23,9	33,9	55,1	3,9
85	Dak opslaghal	13,1	31,0	28,8	--	33,8	34,2	2,3
210	LAADSCHOP	1,5	32,3	26,8	23,8	33,8	43,9	3,6
88	Dak opslaghal	13,1	31,0	28,8	--	33,8	33,8	2,0
574	Hall.gevelW	7,5	31,8	26,6	23,7	33,7	33,5	0,9
43	Ontstoffingsinstallatie	16,4	23,6	23,6	23,6	33,6	25,9	2,3
571	Hall.gevelO	7,5	31,7	26,5	23,6	33,6	33,4	0,9
87	Dak opslaghal	13,1	30,7	28,5	--	33,5	33,7	2,1
14	dakopening, gereed product	12,6	26,5	23,5	23,5	33,5	29,2	2,8
36	dak noord, aanvoer	12,6	22,5	22,5	22,5	32,5	25,4	2,9
M11	Traject hout/puin stalling	1,5	29,5	22,5	22,5	32,5	55,8	4,1
91	Dakopeningen opslaghal	13,1	32,5	25,3	--	32,5	38,4	2,1
111	Hydraulische kraan	1,0	30,9	27,3	--	32,3	50,3	3,7
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	32,2	25,0	--	32,2	38,3	2,3
535	K.Laadschap	1,5	30,2	25,0	22,1	32,1	34,4	3,4
548	Derden-stat	1,5	31,5	--	--	31,5	42,7	2,6
M06	Traject grond stalling-midden hal	1,5	30,6	26,5	--	31,5	60,4	3,8
568	Hall.deur	3,3	29,5	24,3	21,4	31,4	32,3	2,0
M04	Traject grond+overig inrit	1,5	28,6	26,4	16,1	31,4	57,7	4,2
35	dak zuid, aanvoer	12,6	21,3	21,3	21,3	31,3	24,0	2,8
13	dak noord, gereed product	12,6	21,0	21,0	21,0	31,0	23,8	2,8
M07	Traject grond midden hal-opslag	1,5	30,0	25,8	--	30,8	59,8	3,9
M14	Traject hout/puin stalling - hal	1,5	28,2	20,7	20,7	30,7	59,0	3,8
102	Hydraulische kraan	1,0	29,2	25,6	--	30,6	48,4	3,4
72	Gevel opslaghal, staal	9,8	27,4	25,2	--	30,2	30,7	2,4
M19	Traject overslagperron	1,5	25,2	20,0	20,0	30,0	55,1	2,8
566	Hall1.dak	10,1	28,1	22,9	20,0	30,0	30,6	1,7
M22	Vrachtwagens hal 3	1,5	30,0	--	--	30,0	66,2	2,4
101	Hydraulische kraan	1,0	28,5	24,9	--	29,9	47,5	3,3
73	Gevel opslaghal, staal	9,8	26,9	24,7	--	29,7	30,2	2,5
Rest		41,2	35,8	29,4	41,2	69,8		
Totalen		58,7	47,5	43,5	58,7	74,3		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3
Bijlage III: Resultaten van berekeningen
**Peutz b.v.
Situatie 2**

Model: Peutz-model jul09 situatie 2 (puinbreker) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt C05 A - Controlepositie Rouwmaat
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
568	Houtshredder	1,5	50,1	--	--	50,1	54,0	2,2
775	Hall1.gevel0	7,5	47,9	42,7	39,8	49,8	50,0	1,3
772	Laadschap	1,5	45,2	38,1	37,0	47,0	52,9	1,8
560	Hall1.gevelZ	7,5	41,3	36,1	33,2	43,2	43,5	1,4
770	Laadschap	1,5	41,1	34,0	32,9	42,9	49,9	2,9
535	K.Laadschap	1,5	40,1	34,9	32,0	42,0	43,4	2,5
536	Kraan	1,5	38,7	36,5	30,6	41,5	46,7	2,4
547	luchtzifter	2,0	38,9	33,7	30,8	40,8	42,4	2,7
556	Hall.deur1	3,3	38,5	33,3	30,4	40,4	41,8	2,5
776	Hall1.dak	10,1	38,2	33,0	30,1	40,1	39,8	0,7
116	Kaakbreker	3,5	39,5	--	--	39,5	45,5	4,3
534	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	39,4	29,4	29,4	39,4	45,8	2,6
777	Hall1.dak	10,1	37,2	32,0	29,1	39,1	39,2	1,2
115	Zeefinstallatie 1	3,0	38,7	--	--	38,7	44,7	4,3
M17	Traject hal 2	1,5	36,9	28,6	28,6	38,6	63,8	3,0
551	Kleine Laadschap btonblokken	1,5	38,4	--	--	38,4	45,8	2,7
573	Hall.gevelZ	7,5	36,0	30,8	27,9	37,9	38,2	1,4
769	Laadschap	1,5	36,1	29,0	27,9	37,9	45,5	3,5
572	Hall.gevelZ	7,5	36,0	30,8	27,9	37,9	37,8	1,0
559	Hall1.gevel	8,0	35,6	30,4	27,5	37,5	38,1	1,7
112	Kegelbreker	2,0	37,3	--	--	37,3	43,5	4,4
571	Hall.gevel0	7,5	35,1	29,9	27,0	37,0	37,3	1,4
113	Windshifter	1,0	36,8	--	--	36,8	43,1	4,5
138	Puinwasser	2,5	36,2	--	--	36,2	43,1	4,3
773	Laadschap	1,5	34,3	27,8	26,0	36,0	49,2	3,1
533	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	30,9	25,6	25,6	35,6	42,0	2,5
576	Hall.dak	10,1	31,7	26,5	23,6	33,6	33,2	0,7
550	Storten beton	1,5	33,2	--	--	33,2	43,7	2,7
575	Hall.dak	10,1	31,0	25,8	22,9	32,9	32,8	1,0
117	Zeefinstallatie 2	3,0	31,4	--	--	31,4	37,5	4,3
566	Hall1.dak	10,1	28,7	23,5	20,6	30,6	31,0	1,5
211	CONTAINER HANDLING HOUT/PUIN	1,5	27,1	24,8	16,3	29,8	31,6	4,6
557	Hall1.deur2	7,5	27,3	22,1	19,2	29,2	29,8	1,7
M19	Traject overslagperron	1,5	24,4	19,2	19,2	29,2	54,5	3,0
203	MOB. KRAAN	1,0	25,8	21,6	18,5	28,5	38,1	4,5
206	MOB. KRAAN	1,0	25,3	21,1	18,0	28,0	37,5	4,4
205	MOB. KRAAN	1,0	25,2	21,0	17,9	27,9	37,5	4,5
204	MOB. KRAAN	1,0	24,5	20,3	17,2	27,2	36,7	4,4
52	Container op- en afzetten	1,5	23,9	21,6	13,2	26,6	31,6	4,6
37	dak opening, aanvoer	12,6	19,5	16,5	16,5	26,5	23,3	3,8
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	23,1	20,9	--	25,9	30,5	3,6
774	Hall1.gevelN	8,0	23,9	18,7	15,8	25,8	26,3	1,7
548	Derden-stat	1,5	25,8	--	--	25,8	37,7	3,3
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	22,7	20,5	--	25,5	30,1	3,6
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	22,3	15,4	15,4	25,4	51,1	4,4
87	Dak opslaghal	13,1	22,6	20,4	--	25,4	27,0	3,6
88	Dak opslaghal	13,1	22,3	20,1	--	25,1	26,7	3,6
14	dakopening, gereed product	12,6	18,0	15,0	15,0	25,0	21,8	3,8
85	Dak opslaghal	13,1	22,2	20,0	--	25,0	26,6	3,6
35	dak zuid, aanvoer	12,6	15,0	15,0	15,0	25,0	18,7	3,8
84	Deur opslaghal, open zuid	4,0	22,1	19,9	--	24,9	30,1	4,3
86	Dak opslaghal	13,1	22,0	19,8	--	24,8	26,4	3,6
36	dak noord, aanvoer	12,6	14,7	14,7	14,7	24,7	18,5	3,8
43	Ontstoppingsinstallatie	16,4	14,0	14,0	14,0	24,0	17,5	3,5
M16	Traject hout/puin	1,5	20,6	13,7	13,7	23,7	49,5	4,5
91	Dakopeningen opslaghal	13,1	23,5	16,3	--	23,5	30,9	3,6
509	deur.pr.hal	2,0	23,3	--	--	23,3	28,9	3,8
M10	Traject hout/puin inrit	1,5	20,3	13,3	13,3	23,3	47,0	4,6
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	23,1	15,9	--	23,1	30,5	3,6
12	dak zuid, gereed product	12,6	12,9	12,9	12,9	22,9	16,6	3,8
13	dak noord, gereed product	12,6	12,6	12,6	12,6	22,6	16,4	3,8
558	Hall1.deur3	3,3	20,6	15,4	12,5	22,5	24,4	3,0
570	Hall.gevelN	7,5	20,3	15,1	12,2	22,2	22,7	1,6
207	LAADSCHOP	1,5	20,6	15,1	12,1	22,1	33,0	4,3
22	dak zuid, machineruimte	12,6	12,1	12,1	12,1	22,1	15,9	3,8
	Rest		33,7	29,0	22,7	34,0	67,4	
Totalen			55,5	47,8	45,1	55,5	69,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3
Bijlage III: Resultaten van berekeningen
Peutz b.v.
Situatie 2

Model: Peutz-model jul09 situatie 2 (puinbreker) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt C06 A - Controlepositie Rouwmaat
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
769	Laadschop	1,5	50,0	42,9	41,8	51,8	56,4	0,5
560	Halll.gevelZ	7,5	44,2	39,0	36,1	46,1	45,6	0,6
568	Houtshredder	1,5	44,2	--	--	44,2	49,3	3,3
115	Zeefinstallatie 1	3,0	44,2	--	--	44,2	50,2	4,2
116	Kaakbreker	3,5	44,1	--	--	44,1	50,0	4,2
561	Halll.gevelW	7,5	41,8	36,6	33,7	43,7	42,6	0,0
559	Halll.gevel	8,0	41,6	36,4	33,5	43,5	42,4	0,0
113	Windshifter	1,0	42,9	--	--	42,9	49,1	4,4
772	Laadschop	1,5	41,1	34,0	32,9	42,9	50,2	3,2
138	Puinwasser	2,5	41,7	--	--	41,7	48,7	4,3
777	Halll.dak	10,1	39,3	34,1	31,2	41,2	40,1	0,0
556	Hall.deur1	3,3	39,0	33,8	30,9	40,9	42,0	2,3
776	Halll.dak	10,1	38,2	33,0	30,1	40,1	39,3	0,3
536	Kraan	1,5	36,9	34,7	28,8	39,7	46,1	3,6
112	Kegelbreker	2,0	39,3	--	--	39,3	45,4	4,3
770	Laadschop	1,5	36,8	29,7	28,6	38,6	45,6	2,9
534	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	37,1	27,1	27,1	37,1	44,1	3,2
508	deur.pr.hal	2,0	37,1	--	--	37,1	41,8	3,0
117	Zeefinstallatie 2	3,0	36,9	--	--	36,9	42,9	4,2
566	Halll.dak	10,1	33,7	28,5	25,6	35,6	34,5	0,0
M17	Traject hal 2	1,5	33,3	25,0	25,0	35,0	59,9	2,7
211	CONTAINER HANDLING HOUT/PUIN	1,5	32,3	30,0	21,5	35,0	36,9	4,6
205	MOB. KRAAN	1,0	32,0	27,8	24,7	34,7	44,3	4,5
557	Halll.deur2	7,5	32,3	27,1	24,2	34,2	33,3	0,2
509	deur.pr.hal	2,0	34,1	--	--	34,1	39,0	3,1
551	Kleine Laadschop btonblokken	1,5	33,9	--	--	33,9	42,1	3,5
206	MOB. KRAAN	1,0	30,9	26,7	23,6	33,6	43,1	4,4
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	29,6	22,7	22,7	32,7	58,4	4,4
535	K.Laadschop	1,5	30,7	25,5	22,6	32,6	35,1	3,6
547	luchtzifter	2,0	30,0	24,8	21,9	31,9	34,4	3,6
52	Container op- en afzetten	1,5	29,1	26,9	18,5	31,9	36,8	4,6
203	MOB. KRAAN	1,0	29,1	24,9	21,8	31,8	41,3	4,4
550	Storten beton	1,5	31,6	--	--	31,6	42,9	3,5
572	Hall.gevelZ	7,5	28,2	23,0	20,1	30,1	31,5	2,5
575	Hall.dak	10,1	27,4	22,2	19,3	29,3	30,0	1,8
M16	Traject hout/puin	1,5	26,1	19,2	19,2	29,2	54,9	4,4
37	dak opening, aanvoer	12,6	22,1	19,1	19,1	29,1	25,8	3,6
576	Hall.dak	10,1	27,2	22,0	19,1	29,1	30,0	2,1
208	LAADSCHOP	1,5	27,2	21,7	18,7	28,7	39,6	4,3
574	Hall.gevelW	7,5	26,8	21,6	18,7	28,7	29,7	2,1
209	LAADSCHOP	1,5	27,0	21,5	18,5	28,5	39,4	4,4
36	dak noord, aanvoer	12,6	18,4	18,4	18,4	28,4	22,0	3,7
84	Deur opslaghal, open zuid	4,0	25,5	23,3	--	28,3	33,5	4,2
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	25,5	23,3	--	28,3	32,8	3,5
14	dakopening, gereed product	12,6	21,2	18,2	18,2	28,2	24,8	3,7
558	Halll.deur3	3,3	26,2	21,0	18,1	28,1	28,3	1,3
85	Dak opslaghal	13,1	25,2	23,0	--	28,0	29,5	3,5
86	Dak opslaghal	13,1	25,2	23,0	--	28,0	29,6	3,5
43	Ontstoffingsinstallatie	16,4	18,0	18,0	18,0	28,0	21,4	3,4
573	Hall.gevelZ	7,5	26,1	20,9	18,0	28,0	29,1	2,2
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	25,0	22,8	--	27,8	32,3	3,5
87	Dak opslaghal	13,1	24,3	22,1	--	27,1	28,5	3,4
775	Halll.gevelO	7,5	24,9	19,7	16,8	26,8	27,2	1,5
88	Dak opslaghal	13,1	24,0	21,8	--	26,8	28,3	3,5
M12	Traject hout/puin stalling-puinwasser	1,5	23,4	16,4	16,4	26,4	48,2	4,5
35	dak zuid, aanvoer	12,6	16,0	16,0	16,0	26,0	19,6	3,6
M11	Traject hout/puin stalling	1,5	23,0	16,0	16,0	26,0	49,7	4,5
210	LAADSCHOP	1,5	24,4	18,9	15,9	25,9	36,7	4,3
13	dak noord, gereed product	12,6	15,9	15,9	15,9	25,9	19,6	3,7
111	Hydraulische kraan	1,0	24,4	20,8	--	25,8	44,7	4,5
204	MOB. KRAAN	1,0	23,0	18,8	15,7	25,7	35,1	4,3
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	25,6	18,4	--	25,6	32,9	3,5
91	Dakopeningen opslaghal	13,1	25,3	18,1	--	25,3	32,5	3,4
533	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	20,0	14,7	14,7	24,7	32,1	3,6
23	dak noord, machineruimte	12,6	14,6	14,6	14,6	24,6	18,2	3,7
	Rest		35,6	31,1	24,3	36,1	68,9	
Totalen			55,7	47,8	45,5	55,7	70,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3**Bijlage III: Resultaten van berekeningen****Peutz b.v.****Incidente bedrijfssituatie**

Model: Peutz-model jul09 situatie 3 (incidenteel) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem /Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 1_A - woning Oude Borculoew. 7a
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
138	Puinwasser	2,5	45,9	--	--	45,9	52,1	3,6
203	MOB. KRAAN	1,0	39,0	34,8	31,7	41,7	49,9	3,1
37	dak opening, aanvoer	12,6	33,0	30,0	30,0	40,0	34,3	1,3
216	LAADSCHOP hout	1,5	38,4	32,9	29,9	39,9	48,8	2,4
87	Dak opslaghal	13,1	35,8	33,6	--	38,6	37,0	0,4
84	Deur opslaghal, open zuid	4,0	35,6	33,4	--	38,4	42,4	3,0
M07	Traject grond midden hal-opslag	1,5	37,4	33,3	--	38,3	65,9	2,5
85	Dak opslaghal	13,1	35,3	33,1	--	38,1	36,8	0,7
91	Dakopeningen opslaghal	13,1	37,9	30,7	--	37,9	42,1	0,4
115	Zeefinstallatie 1	3,0	37,8	--	--	37,8	42,7	3,1
113	Windshifter	1,0	37,8	--	--	37,8	43,1	3,6
36	dak noord, aanvoer	12,6	27,8	27,8	27,8	37,8	29,2	1,4
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	34,7	32,5	--	37,5	40,0	1,5
64	Ontstoppingsinstallatie	16,4	27,4	27,4	27,4	37,4	28,5	1,1
204	MOB. KRAAN	1,0	34,7	30,5	27,4	37,4	45,7	3,2
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	34,5	32,3	--	37,3	39,9	1,6
M16	Traject hout/puin	1,5	34,2	27,3	27,3	37,3	62,1	3,5
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	37,2	30,0	--	37,2	41,7	0,7
105	Hydraulische kraan	1,0	35,7	32,1	--	37,1	53,4	1,9
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	34,0	27,1	27,1	37,1	62,0	3,6
35	dak zuid, aanvoer	12,6	27,0	27,0	27,0	37,0	28,2	1,2
14	dakopening, gereed product	12,6	29,8	26,8	26,8	36,8	31,9	2,0
74	Gevel opslaghal, staal	9,8	33,4	31,2	--	36,2	35,0	0,8
116	Kaakbreker	3,5	36,2	--	--	36,2	40,8	2,9
110	Hydraulische kraan	1,0	34,7	31,1	--	36,1	53,4	3,0
88	Dak opslaghal	13,1	33,2	31,0	--	36,0	35,5	1,5
103	Hydraulische kraan	1,0	34,6	31,0	--	36,0	52,7	2,3
86	Dak opslaghal	13,1	33,1	30,9	--	35,9	35,5	1,6
M15	Traject hout/puin hal - opslag	1,5	33,5	25,9	25,9	35,9	64,6	2,7
104	Hydraulische kraan	1,0	34,4	30,8	--	35,8	52,2	2,0
210	LAADSCHOP	1,5	33,7	28,2	25,2	35,2	44,8	3,0
206	MOB. KRAAN	1,0	32,4	28,2	25,1	35,1	44,1	3,9
112	Kegelbreker	2,0	35,1	--	--	35,1	40,1	3,3
42	open deur zuid, aanvoer	4,0	35,0	26,0	23,0	35,0	38,0	3,0
94	Grondzeef	1,0	34,4	--	--	34,4	40,5	4,4
27	Laadschap	1,5	--	29,3	--	34,3	47,3	1,6
217	LAADSCHOP rijden hout	1,5	29,4	27,2	24,2	34,2	48,7	2,5
205	MOB. KRAAN	1,0	31,5	27,3	24,2	34,2	43,2	3,9
73	Gevel opslaghal, staal	9,8	31,4	29,2	--	34,2	33,3	1,1
13	dak noord, gereed product	12,6	24,0	24,0	24,0	34,0	26,1	2,1
26	Laadschap	1,5	34,0	28,8	--	34,0	46,9	1,7
117	Zeefinstallatie 2	3,0	33,7	--	--	33,7	38,7	3,3
23	dak noord, machineruimte	12,6	23,4	23,4	23,4	33,4	25,2	1,8
106	Hydraulische kraan	1,0	31,9	28,3	--	33,3	50,4	2,7
774	Hall1.gevelN	8,0	31,3	26,1	23,2	33,2	35,5	3,4
31	gevel staal west, aanvoer	9,8	23,1	23,1	23,1	33,1	24,8	1,6
32	Laadschap	1,5	--	28,1	--	33,1	47,3	2,8
12	dak zuid, gereed product	12,6	23,0	23,0	23,0	33,0	25,0	2,0
M08	Traject grond opslag	1,5	31,7	27,9	--	32,9	60,9	2,8
80	Gevel opslaghal, transparant	5,8	30,1	27,9	--	32,9	32,8	1,9
25	Laadschap	1,5	32,8	27,6	--	32,8	46,1	2,1
22	dak zuid, machineruimte	12,6	22,8	22,8	22,8	32,8	24,4	1,6
207	LAADSCHOP	1,5	31,0	25,5	22,5	32,5	42,3	3,3
24	dakopening, machineruimte	12,6	25,2	22,2	22,2	32,2	26,9	1,7
M14	Traject hout/puin stalling - hal	1,5	29,4	21,8	21,8	31,8	60,0	3,7
208	LAADSCHOP	1,5	30,1	24,6	21,6	31,6	41,8	3,8
M06	Traject grond stalling-midden hal	1,5	30,7	26,6	--	31,6	60,4	3,7
28	Laadschap	1,5	--	26,5	--	31,5	45,4	2,5
48	Manoevreren vrachtwagen	1,5	27,4	26,4	17,4	31,4	44,7	3,6
109	Hydraulische kraan	1,0	29,6	26,0	--	31,0	48,6	3,2
574	Hall.gevelW	7,5	29,0	23,8	20,9	30,9	33,3	3,5
79	Gevel opslaghal, transparant	5,8	28,1	25,9	--	30,9	31,1	2,2
209	LAADSCHOP	1,5	29,2	23,7	20,7	30,7	41,0	3,8
69	Gevel opslaghal, staal	9,8	27,9	25,7	--	30,7	30,3	1,6
72	Gevel opslaghal, staal	9,8	27,8	25,6	--	30,6	30,7	2,1
Rest		40,9	36,4	30,4	41,4	68,4		
Totalen		52,8	47,2	40,9	52,8	73,5		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3
Bijlage III: Resultaten van berekeningen
Peutz b.v.
Incidente bedrijfssituatie

Model: Peutz-model jul09 situatie 3 (incidenteel) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem /Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 2_A - woning Oude Borculoew.7
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
138	Puinwasser	2,5	44,0	--	--	44,0	50,5	3,8
37	dak opening, aanvoer	12,6	30,5	27,5	27,5	37,5	32,4	2,0
216	LAADSCHOP hout	1,5	34,6	29,1	26,1	36,1	45,7	3,1
203	MOB. KRAAN	1,0	33,3	29,1	26,0	36,0	44,6	3,5
84	Deur opslaghal, open zuid	4,0	33,0	30,8	--	35,8	40,1	3,4
87	Dak opslaghal	13,1	32,8	30,6	--	35,6	34,9	1,4
113	Windshifter	1,0	35,5	--	--	35,5	41,1	3,8
115	Zeefinstallatie 1	3,0	35,5	--	--	35,5	40,7	3,5
205	MOB. KRAAN	1,0	32,8	28,6	25,5	35,5	44,6	4,0
85	Dak opslaghal	13,1	32,7	30,5	--	35,5	35,0	1,5
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	32,1	25,3	25,3	35,3	60,4	3,8
M16	Traject hout/puin	1,5	32,0	25,1	25,1	35,1	60,2	3,8
36	dak noord, aanvoer	12,6	25,1	25,1	25,1	35,1	27,1	2,0
204	MOB. KRAAN	1,0	32,2	28,0	24,9	34,9	43,6	3,6
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	32,0	29,8	--	34,8	37,9	2,1
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	31,9	29,7	--	34,7	37,9	2,2
206	MOB. KRAAN	1,0	31,9	27,7	24,6	34,6	43,7	4,0
91	Dakopeningen opslaghal	13,1	34,6	27,4	--	34,6	39,7	1,4
64	Ontstoppingsinstallatie	16,4	24,5	24,5	24,5	34,5	26,3	1,7
M07	Traject grond midden hal-opslag	1,5	33,5	29,4	--	34,4	62,8	3,3
14	dakopening, gereed product	12,6	27,4	24,4	24,4	34,4	29,8	2,5
35	dak zuid, aanvoer	12,6	24,2	24,2	24,2	34,2	26,1	1,9
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	34,2	27,0	--	34,2	39,6	1,6
86	Dak opslaghal	13,1	31,1	28,9	--	33,9	34,1	2,1
116	Kaakbreker	3,5	33,7	--	--	33,7	38,8	3,3
88	Dak opslaghal	13,1	30,8	28,6	--	33,6	33,7	2,1
774	Hal11.gevelN	8,0	31,5	26,3	23,4	33,4	35,7	3,4
112	Kegelbreker	2,0	32,7	--	--	32,7	38,0	3,6
110	Hydraulische kraan	1,0	31,1	27,5	--	32,5	50,4	3,5
210	LAADSCHOP	1,5	30,9	25,4	22,4	32,4	42,4	3,5
74	Gevel opslaghal, staal	9,8	29,5	27,3	--	32,3	32,1	1,8
42	open deur zuid, aanvoer	4,0	32,3	23,3	20,3	32,3	35,7	3,4
M15	Traject hout/puin hal - opslag	1,5	29,8	22,1	22,1	32,1	61,6	3,4
23	dak noord, machineruimte	12,6	22,1	22,1	22,1	32,1	24,4	2,3
13	dak noord, gereed product	12,6	22,0	22,0	22,0	32,0	24,6	2,5
103	Hydraulische kraan	1,0	30,6	27,0	--	32,0	49,5	3,1
94	Grondzeef	1,0	31,7	--	--	31,7	37,8	4,4
105	Hydraulische kraan	1,0	30,0	26,4	--	31,4	48,8	3,0
117	Zeefinstallatie 2	3,0	31,4	--	--	31,4	36,8	3,6
574	Hal11.gevelW	7,5	29,0	23,8	20,9	30,9	33,3	3,5
73	Gevel opslaghal, staal	9,8	28,1	25,9	--	30,9	30,8	1,9
104	Hydraulische kraan	1,0	29,3	25,7	--	30,7	48,1	3,0
12	dak zuid, gereed product	12,6	20,6	20,6	20,6	30,6	23,1	2,5
507	deur.pr.hal	2,0	30,5	--	--	30,5	35,9	3,7
207	LAADSCHOP	1,5	28,9	23,4	20,4	30,4	40,5	3,6
217	LAADSCHOP rijden hout	1,5	25,5	23,3	20,3	30,3	45,5	3,2
31	gevel staal west, aanvoer	9,8	20,3	20,3	20,3	30,3	22,5	2,3
32	Laadschap	1,5	--	25,3	--	30,3	45,0	3,4
22	dak zuid, machineruimte	12,6	20,2	20,2	20,2	30,2	22,5	2,2
80	Gevel opslaghal, transparant	5,8	27,1	24,9	--	29,9	30,5	2,6
770	Laadschap	1,5	28,0	20,9	19,8	29,8	38,2	4,3
M14	Traject hout/puin stalling - hal	1,5	27,4	19,8	19,8	29,8	58,2	3,9
208	LAADSCHOP	1,5	28,2	22,7	19,7	29,7	40,1	3,9
24	dakopening, machineruimte	12,6	22,6	19,6	19,6	29,6	24,8	2,3
M06	Traject grond stalling-midden hal	1,5	28,7	24,6	--	29,6	58,6	3,9
M08	Traject grond opslag	1,5	28,3	24,6	--	29,6	58,1	3,3
27	Laadschap	1,5	--	24,2	--	29,2	43,4	2,8
48	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	25,1	24,1	15,1	29,1	42,7	3,8
26	Laadschap	1,5	29,0	23,8	--	29,0	43,1	2,9
209	LAADSCHOP	1,5	27,5	22,0	19,0	29,0	39,4	3,9
M12	Traject hout/puin stalling-puinwasser	1,5	25,7	18,7	18,7	28,7	50,0	4,1
25	Laadschap	1,5	28,6	23,4	--	28,6	42,8	2,9
777	Hal11.dak	10,1	26,3	21,1	18,2	28,2	30,2	3,1
72	Gevel opslaghal, staal	9,8	25,4	23,2	--	28,2	28,8	2,6
109	Hydraulische kraan	1,0	26,8	23,2	--	28,2	46,2	3,7
	Rest		39,6	35,5	28,8	40,5	66,3	
Totalen			50,3	44,3	38,6	50,3	71,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3
Bijlage III: Resultaten van berekeningen
Peutz b.v.
Incidente bedrijfssituatie

Model: Peutz-model jul09 situatie 3 (incidenteel) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem /Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 3_A - woning Oude Borculoew. 5
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
138	Puinwasser	2,5	45,2	--	--	45,2	51,7	3,9
113	Windshifter	1,0	43,9	--	--	43,9	49,6	4,0
112	Kegelbreker	2,0	41,1	--	--	41,1	46,6	3,8
115	Zeefinstallatie 1	3,0	39,4	--	--	39,4	44,8	3,6
117	Zeefinstallatie 2	3,0	36,6	--	--	36,6	42,1	3,7
203	MOB. KRAAN	1,0	33,1	28,9	25,8	35,8	44,7	3,8
774	Halll.gevelN	8,0	33,8	28,6	25,7	35,7	37,6	3,0
205	MOB. KRAAN	1,0	32,7	28,5	25,4	35,4	44,6	4,1
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	31,8	24,9	24,9	34,9	60,1	3,9
37	dak opening, aanvoer	12,6	27,7	24,7	24,7	34,7	30,2	2,5
84	Deur opslaghal, open zuid	4,0	31,4	29,2	--	34,2	38,8	3,6
116	Kaakbreker	3,5	34,0	--	--	34,0	39,3	3,5
206	MOB. KRAAN	1,0	31,2	27,0	23,9	33,9	43,1	4,1
507	deur.pr.hal	2,0	33,7	--	--	33,7	38,7	3,2
M16	Traject hout/puin	1,5	30,4	23,6	23,6	33,6	58,8	3,9
87	Dak opslaghal	13,1	30,5	28,3	--	33,3	33,3	2,0
216	LAADSCHOP hout	1,5	31,4	25,9	22,9	32,9	42,8	3,3
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	30,1	27,9	--	32,9	36,3	2,4
85	Dak opslaghal	13,1	30,1	27,9	--	32,9	33,0	2,1
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	30,0	27,8	--	32,8	36,3	2,5
207	LAADSCHOP	1,5	31,1	25,6	22,6	32,6	42,7	3,6
36	dak noord, aanvoer	12,6	22,5	22,5	22,5	32,5	25,1	2,6
769	Laadschap	1,5	30,6	23,5	22,4	32,4	40,5	4,0
14	dakopening, gereed product	12,6	25,2	22,2	22,2	32,2	28,0	2,8
64	Ontstoffingsinstallatie	16,4	22,0	22,0	22,0	32,0	24,3	2,3
86	Dak opslaghal	13,1	29,2	27,0	--	32,0	32,5	2,5
91	Dakopeningen opslaghal	13,1	31,9	24,7	--	31,9	37,7	2,0
88	Dak opslaghal	13,1	28,7	26,5	--	31,5	32,0	2,4
M07	Traject grond midden hal-opslag	1,5	30,6	26,5	--	31,5	60,3	3,7
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	31,4	24,2	--	31,4	37,4	2,2
35	dak zuid, aanvoer	12,6	21,3	21,3	21,3	31,3	23,8	2,5
94	Grondzeef	1,0	31,2	--	--	31,2	37,2	4,3
210	LAADSCHOP	1,5	29,6	24,1	21,1	31,1	41,2	3,6
777	Halll.dak	10,1	29,0	23,8	20,9	30,9	32,4	2,7
561	Halll.gevelW	7,5	28,9	23,7	20,8	30,8	32,5	2,9
574	Hall.gevelW	7,5	28,7	23,5	20,6	30,6	32,6	3,2
209	LAADSCHOP	1,5	28,8	23,3	20,3	30,3	40,8	4,0
776	Halll.dak	10,1	28,3	23,1	20,2	30,2	31,9	2,8
110	Hydraulische kraan	1,0	28,5	24,9	--	29,9	48,1	3,9
562	Halll.gevelN	8,0	28,0	22,8	19,9	29,9	31,6	2,8
569	Hall.gevelN	7,5	27,9	22,7	19,8	29,8	31,9	3,2
208	LAADSCHOP	1,5	28,1	22,6	19,6	29,6	40,0	4,0
103	Hydraulische kraan	1,0	28,2	24,6	--	29,6	47,5	3,5
13	dak noord, gereed product	12,6	19,5	19,5	19,5	29,5	22,4	2,9
M15	Traject hout/puin hal - opslag	1,5	27,1	19,5	19,5	29,5	59,3	3,7
74	Gevel opslaghal, staal	9,8	26,6	24,4	--	29,4	29,8	2,4
570	Hall.gevelN	7,5	27,1	21,9	19,0	29,0	31,3	3,4
73	Gevel opslaghal, staal	9,8	26,0	23,8	--	28,8	29,2	2,4
23	dak noord, machineruimte	12,6	18,7	18,7	18,7	28,7	21,4	2,7
204	MOB. KRAAN	1,0	25,7	21,5	18,4	28,4	37,1	3,6
12	dak zuid, gereed product	12,6	18,1	18,1	18,1	28,1	20,9	2,8
551	Kleine Laadschap btonblokken	1,5	27,9	--	--	27,9	36,9	4,2
217	LAADSCHOP rijden hout	1,5	23,1	20,9	17,9	27,9	43,5	3,6
105	Hydraulische kraan	1,0	26,4	22,8	--	27,8	45,8	3,6
22	dak zuid, machineruimte	12,6	17,7	17,7	17,7	27,7	20,3	2,7
M14	Traject hout/puin stalling - hal	1,5	25,2	17,6	17,6	27,6	56,2	4,0
M06	Traject grond stalling-midden hal	1,5	26,7	22,6	--	27,6	56,7	4,1
M12	Traject hout/puin stalling-puinwasser	1,5	24,5	17,5	17,5	27,5	49,0	4,2
31	gevel staal west, aanvoer	9,8	17,4	17,4	17,4	27,4	20,3	2,8
104	Hydraulische kraan	1,0	25,9	22,3	--	27,3	45,3	3,5
24	dakopening, machineruimte	12,6	20,2	17,2	17,2	27,2	22,9	2,7
32	Laadschap	1,5	--	21,9	--	26,9	42,1	3,8
72	Gevel opslaghal, staal	9,8	24,0	21,8	--	26,8	27,6	2,8
80	Gevel opslaghal, transparant	5,8	23,9	21,7	--	26,7	27,8	3,1
111	Hydraulische kraan	1,0	25,3	21,7	--	26,7	45,2	4,2
Rest		38,3	34,0	26,1	39,0	65,9		
Totalen		51,4	42,6	37,5	51,4	69,7		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3**Bijlage III: Resultaten van berekeningen****Peutz b.v.****Incidente bedrijfssituatie**

Model: Peutz-model jul09 situatie 3 (incidenteel) - Bedrijfenterrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem /Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 4_A - woning Vrakkingweg 1
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
94	Grondzeef	1,0	40,7	--	--	40,7	46,6	4,1
138	Puinwasser	2,5	40,4	--	--	40,4	47,3	4,3
113	Windshifter	1,0	39,6	--	--	39,6	45,8	4,4
115	Zeefinstallatie 1	3,0	39,6	--	--	39,6	45,5	4,2
560	Hall11.gevelZ	7,5	36,2	31,0	28,1	38,1	39,6	2,5
116	Kaakbreker	3,5	36,2	--	--	36,2	42,1	4,1
561	Hall11.gevelW	7,5	33,8	28,6	25,7	35,7	36,4	1,9
568	Houtshredder	1,5	35,6	--	--	35,6	41,4	4,0
117	Zeefinstallatie 2	3,0	35,6	--	--	35,6	41,6	4,2
559	Hall11.gevel	8,0	33,3	28,1	25,2	35,2	36,2	2,2
777	Hall11.dak	10,1	33,2	28,0	25,1	35,1	35,8	1,8
508	deur.pr.hal	2,0	34,7	--	--	34,7	39,6	3,2
509	deur.pr.hal	2,0	34,5	--	--	34,5	39,6	3,3
112	Kegelbreker	2,0	34,1	--	--	34,1	40,1	4,3
776	Hall11.dak	10,1	32,0	26,8	23,9	33,9	35,0	2,2
772	Laadschap	1,5	31,9	24,8	23,7	33,7	41,7	4,0
770	Laadschap	1,5	31,5	24,4	23,3	33,3	41,2	3,8
556	Hall.deurl	3,3	31,4	26,2	23,3	33,3	35,6	3,4
574	Hall.gevelW	7,5	30,5	25,3	22,4	32,4	34,2	3,0
206	MOB. KRAAN	1,0	29,4	25,2	22,1	32,1	41,5	4,4
573	Hall.gevelZ	7,5	29,5	24,3	21,4	31,4	33,3	3,0
205	MOB. KRAAN	1,0	28,6	24,4	21,3	31,3	40,9	4,4
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	27,4	20,5	20,5	30,5	56,2	4,3
203	MOB. KRAAN	1,0	27,8	23,6	20,5	30,5	39,9	4,3
566	Hall11.dak	10,1	27,9	22,7	19,8	29,8	30,3	1,6
572	Hall11.gevelZ	7,5	27,7	22,5	19,6	29,6	31,7	3,2
534	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	29,5	19,5	19,5	29,5	37,2	3,9
773	Laadschap	1,5	27,6	21,1	19,3	29,3	43,2	3,9
37	dak opening, aanvoer	12,6	21,8	18,8	18,8	28,8	25,3	3,5
84	Deur opslaghal, open zuid	4,0	25,8	23,6	--	28,6	33,8	4,1
547	luchtzifter	2,0	26,7	21,5	18,6	28,6	31,5	4,0
M16	Traject hout/puin	1,5	24,9	18,0	18,0	28,0	53,7	4,4
85	Dak opslaghal	13,1	24,6	22,4	--	27,4	28,7	3,3
209	LAADSCHOP	1,5	25,8	20,3	17,3	27,3	38,2	4,4
208	LAADSCHOP	1,5	25,7	20,2	17,2	27,2	38,0	4,3
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	24,4	22,2	--	27,2	31,6	3,4
14	dakopening, gereed product	12,6	20,1	17,1	17,1	27,1	23,7	3,6
774	Hall11.gevelN	8,0	25,2	20,0	17,1	27,1	28,5	2,5
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	24,3	22,1	--	27,1	31,4	3,4
36	dak noord, aanvoer	12,6	17,0	17,0	17,0	27,0	20,5	3,5
86	Dak opslaghal	13,1	24,0	21,8	--	26,8	28,2	3,4
87	Dak opslaghal	13,1	24,0	21,8	--	26,8	28,0	3,2
64	Ontstoffingsinstallatie	16,4	16,7	16,7	16,7	26,7	19,9	3,3
551	Kleine Laadschap btonblokken	1,5	26,5	--	--	26,5	35,3	4,0
211	CONTAINER HANDLING HOUT/PUIN	1,5	23,8	21,5	13,0	26,5	28,3	4,5
M17	Traject hal 2	1,5	24,6	16,4	16,4	26,4	52,4	3,8
562	Hall11.gevelN	8,0	24,1	18,9	16,0	26,0	27,0	2,1
88	Dak opslaghal	13,1	23,2	21,0	--	26,0	27,4	3,4
576	Hall11.dak	10,1	24,0	18,8	15,9	25,9	27,7	2,9
557	Hall11.deur2	7,5	23,9	18,7	15,8	25,8	27,1	2,4
35	dak zuid, aanvoer	12,6	15,5	15,5	15,5	25,5	18,9	3,5
575	Hall11.dak	10,1	23,3	18,1	15,2	25,2	26,8	2,7
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	25,1	17,9	--	25,1	32,2	3,3
91	Dakopeningen opslaghal	13,1	25,0	17,8	--	25,0	32,0	3,2
207	LAADSCHOP	1,5	23,4	17,9	14,9	24,9	35,6	4,2
13	dak noord, gereed product	12,6	14,7	14,7	14,7	24,7	18,3	3,6
210	LAADSCHOP	1,5	23,1	17,6	14,6	24,6	35,3	4,3
769	Laadschap	1,5	22,6	15,5	14,4	24,4	31,9	3,4
536	Kraan	1,5	21,5	19,3	13,4	24,3	31,2	4,1
M07	Traject grond midden hal-opslag	1,5	23,1	19,0	--	24,0	53,4	4,3
139	Mobiele menger	2,0	23,8	--	--	23,8	29,6	4,0
M12	Traject hout/puin stalling-puinwasser	1,5	20,7	13,8	13,8	23,8	45,5	4,4
23	dak noord, machineruimte	12,6	13,7	13,7	13,7	23,7	17,2	3,6
535	K.Laadschap	1,5	21,7	16,5	13,6	23,6	26,6	4,1
216	LAADSCHOP hout	1,5	22,0	16,5	13,5	23,5	34,2	4,2
Rest		35,1	31,2	23,1	36,2	64,7		
Totalen		49,9	40,5	37,0	49,9	66,5		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3
Bijlage III: Resultaten van berekeningen
Peutz b.v.
Incidente bedrijfssituatie

Model: Peutz-model jul09 situatie 3 (incidenteel) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem /Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 5_A - woning Eibergseweg 42
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
116	Kaakbreker	3,5	45,6	--	--	45,6	51,5	4,2
115	Zeefinstallatie 1	3,0	45,6	--	--	45,6	51,6	4,2
112	Kegelbreker	2,0	43,3	--	--	43,3	49,4	4,3
113	Windshifter	1,0	41,7	--	--	41,7	47,9	4,4
775	Hall1.gevel0	7,5	37,1	31,9	29,0	39,0	41,0	3,2
568	Houtshredder	1,5	38,6	--	--	38,6	44,3	4,0
536	Kraan	1,5	35,5	33,3	27,4	38,3	44,9	3,8
94	Grondzeef	1,0	38,0	--	--	38,0	43,8	4,0
138	Puinwasser	2,5	37,8	--	--	37,8	44,7	4,2
117	Zeefinstallatie 2	3,0	37,7	--	--	37,7	43,7	4,2
211	CONTAINER HANDLING HOUT/PUIN	1,5	34,4	32,1	23,6	37,1	38,9	4,4
535	K.Laadschap	1,5	34,7	29,5	26,6	36,6	39,4	3,8
774	Hall1.gevelN	8,0	33,7	28,5	25,6	35,6	37,7	3,2
770	Laadschap	1,5	33,7	26,6	25,5	35,5	43,7	4,1
570	Hall1.gevelN	7,5	32,4	27,2	24,3	34,3	35,8	2,6
20	Container op- en afzetten	1,5	31,2	29,0	20,6	34,0	38,8	4,5
772	Laadschap	1,5	32,0	24,9	23,8	33,8	42,0	4,0
533	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	28,5	23,2	23,2	33,2	40,8	3,8
569	Hall1.gevelN	7,5	31,2	26,0	23,1	33,1	34,9	2,9
534	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	32,2	22,2	22,2	32,2	40,0	4,0
571	Hall1.gevel0	7,5	30,2	25,0	22,1	32,1	33,6	2,6
M10	Traject hout/puin inrit	1,5	28,7	21,7	21,7	31,7	55,3	4,5
M19	Traject overslagperron	1,5	26,9	21,7	21,7	31,7	57,7	3,7
776	Hall1.dak	10,1	28,6	23,4	20,5	30,5	32,2	2,9
203	MOB. KRAAN	1,0	27,6	23,4	20,3	30,3	39,9	4,5
777	Hall1.dak	10,1	28,3	23,1	20,2	30,2	32,1	3,0
547	luchtzifter	2,0	28,0	22,8	19,9	29,9	32,4	3,7
84	Deur opslaghal, open zuid	4,0	27,0	24,8	--	29,8	35,0	4,2
M17	Traject hal 2	1,5	28,1	19,8	19,8	29,8	56,0	4,0
37	dak opening, aanvoer	12,6	22,3	19,3	19,3	29,3	25,9	3,7
204	MOB. KRAAN	1,0	26,3	22,1	19,0	29,0	38,5	4,4
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	26,0	23,8	--	28,8	33,2	3,4
14	dakopening, gereed product	12,6	21,8	18,8	18,8	28,8	25,4	3,6
M04	Traject grond+overig inrit	1,5	26,0	23,7	13,5	28,7	55,3	4,5
M12	Traject hout/puin stalling-puinwasser	1,5	25,6	18,6	18,6	28,6	50,3	4,4
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	25,7	23,5	--	28,5	32,8	3,3
548	Derden-stat	1,5	28,4	--	--	28,4	40,7	3,6
86	Dak opslaghal	13,1	25,6	23,4	--	28,4	29,8	3,4
M16	Traject hout/puin	1,5	25,2	18,4	18,4	28,4	54,0	4,4
575	Hall1.dak	10,1	26,3	21,1	18,2	28,2	29,5	2,4
85	Dak opslaghal	13,1	25,3	23,1	--	28,1	29,6	3,5
64	Ontstoffingsinstallatie	16,4	18,1	18,1	18,1	28,1	21,4	3,3
509	deur.pr.hal	2,0	28,1	--	--	28,1	34,0	4,2
36	dak noord, aanvoer	12,6	17,8	17,8	17,8	27,8	21,5	3,7
562	Hall1.gevelN	8,0	25,7	20,5	17,6	27,6	29,9	3,4
508	deur.pr.hal	2,0	27,5	--	--	27,5	33,4	4,2
M11	Traject hout/puin stalling	1,5	24,3	17,3	17,3	27,3	50,9	4,4
576	Hall1.dak	10,1	25,4	20,2	17,3	27,3	28,4	2,1
88	Dak opslaghal	13,1	24,5	22,3	--	27,3	28,6	3,3
87	Dak opslaghal	13,1	24,3	22,1	--	27,1	28,5	3,4
769	Laadschap	1,5	25,0	17,9	16,8	26,8	35,1	4,3
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	23,6	16,8	16,8	26,8	52,4	4,3
551	Kleine Laadschap btonblokken	1,5	26,6	--	--	26,6	35,3	3,9
13	dak noord, gereed product	12,6	16,4	16,4	16,4	26,4	20,1	3,6
35	dak zuid, aanvoer	12,6	16,1	16,1	16,1	26,1	19,8	3,7
209	LAADSCHOP	1,5	24,2	18,7	15,7	25,7	36,5	4,3
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	25,6	18,4	--	25,6	32,9	3,5
205	MOB. KRAAN	1,0	22,8	18,6	15,5	25,5	34,9	4,4
91	Dakopeningen opslaghal	13,1	25,2	18,0	--	25,2	32,4	3,4
M01	Vrachtwagens aanvoer+afvoer+containers	1,5	20,8	20,1	12,9	25,1	54,7	4,5
M06	Traject grond stalling-midden hal	1,5	24,1	20,0	--	25,0	54,4	4,4
23	dak noord, machineruimte	12,6	14,9	14,9	14,9	24,9	18,5	3,6
12	dak zuid, gereed product	12,6	14,7	14,7	14,7	24,7	18,3	3,6
572	Hall1.gevelZ	7,5	22,3	17,1	14,2	24,2	25,8	2,7
566	Hall1.dak	10,1	22,3	17,1	14,2	24,2	26,2	3,1
Rest		35,5	30,7	24,5	35,7	65,3		
Totalen		52,6	42,1	38,0	52,6	68,5		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3**Bijlage III: Resultaten van berekeningen****Peutz b.v.****Incidenteel bedrijfssituatie**

Model: Peutz-model jul09 situatie 3 (incidenteel) - Bedrijfenterrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem /Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 21_A - woning Oude Borculoeweg 8
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
37	dak opening, aanvoer	12,6	35,3	32,3	32,3	42,3	35,6	0,3
107	Hydraulische kraan	1,0	39,8	36,2	--	41,2	56,0	0,4
36	dak noord, aanvoer	12,6	29,6	29,6	29,6	39,6	29,8	0,2
29	Laadschap	1,5	--	34,4	--	39,4	50,8	0,0
35	dak zuid, aanvoer	12,6	29,3	29,3	29,3	39,3	29,7	0,4
64	Ontstoffingsinstallatie	16,4	29,0	29,0	29,0	39,0	29,3	0,3
14	dakopening, gereed product	12,6	30,9	27,9	27,9	37,9	32,6	1,6
31	gevel staal west, aanvoer	9,8	27,0	27,0	27,0	37,0	27,4	0,4
203	MOB. KRAAN	1,0	34,2	30,0	26,9	36,9	45,9	3,9
85	Dak opslaghal	13,1	33,8	31,6	--	36,6	35,6	1,0
30	gevel staal noord, aanvoer	9,8	26,5	26,5	26,5	36,5	27,5	0,9
87	Dak opslaghal	13,1	33,7	31,5	--	36,5	35,8	1,3
29	gevel staal zuid, aanvoer	9,8	26,4	26,4	26,4	36,4	27,3	0,9
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	33,4	31,2	--	36,2	39,0	1,8
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	33,0	30,8	--	35,8	38,8	2,0
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	35,7	28,5	--	35,7	40,5	1,1
91	Dakopeningen opslaghal	13,1	35,3	28,1	--	35,3	40,4	1,3
22	dak zuid, machineruimte	12,6	25,0	25,0	25,0	35,0	26,2	1,2
13	dak noord, gereed product	12,6	25,0	25,0	25,0	35,0	26,6	1,6
23	dak noord, machineruimte	12,6	25,0	25,0	25,0	35,0	26,0	1,1
12	dak zuid, gereed product	12,6	24,9	24,9	24,9	34,9	26,6	1,7
204	MOB. KRAAN	1,0	32,1	27,9	24,8	34,8	44,0	4,1
M08	Traject grond opslag	1,5	33,6	29,8	--	34,8	62,4	2,3
88	Dak opslaghal	13,1	32,0	29,8	--	34,8	34,7	1,9
86	Dak opslaghal	13,1	31,9	29,7	--	34,7	34,5	1,8
94	Grondzeef	1,0	34,2	--	--	34,2	40,6	4,6
106	Hydraulische kraan	1,0	32,8	29,2	--	34,2	51,1	2,6
M10	Traject hout/puin inrit	1,5	31,1	24,1	24,1	34,1	57,2	4,0
24	dakopening, machineruimte	12,6	27,0	24,0	24,0	34,0	28,1	1,1
108	Hydraulische kraan	1,0	32,6	29,0	--	34,0	50,8	2,4
74	Gevel opslaghal, staal	9,8	30,4	28,2	--	33,2	32,7	1,5
M07	Traject grond midden hal-opslag	1,5	32,0	27,9	--	32,9	61,3	3,4
39	open deur noord, ger.product	4,0	32,8	--	--	32,8	36,2	3,3
28	gevel transp.dl west, aanvoer	5,8	22,7	22,7	22,7	32,7	24,3	1,7
28	Laadschap	1,5	--	27,5	--	32,5	46,2	2,4
30	Laadschap	1,5	--	27,1	--	32,1	45,7	2,2
109	Hydraulische kraan	1,0	30,6	27,0	--	32,0	49,4	3,0
20	gevel staal noord,machineruimte	9,8	22,0	22,0	22,0	32,0	23,6	1,6
27	gevel transp.dl noord, aanvoer	5,8	21,8	21,8	21,8	31,8	23,8	2,0
216	LAADSCHOP hout	1,5	30,2	24,7	21,7	31,7	42,1	3,9
112	Kegelbreker	2,0	31,2	--	--	31,2	36,8	3,8
M04	Traject grond+overig inrit	1,5	28,4	26,2	15,9	31,2	57,2	4,0
110	Hydraulische kraan	1,0	29,4	25,8	--	30,8	48,7	3,5
31	Laadschap	1,5	--	25,6	--	30,6	44,9	2,9
20	Container op- en afzetten	1,5	27,8	25,6	17,2	30,6	35,1	4,1
7	gevel staal noord, ger.prod.	9,8	20,3	20,3	20,3	30,3	22,4	2,1
80	Gevel opslaghal, transparant	5,8	27,4	25,2	--	30,2	30,7	2,5
211	CONTAINER HANDLING HOUT/PUIN	1,5	27,3	25,0	16,5	30,0	31,5	4,1
104	Hydraulische kraan	1,0	28,6	25,0	--	30,0	48,1	3,7
116	Kaakbreker	3,5	29,8	--	--	29,8	35,2	3,6
115	Zeefinstallatie 1	3,0	29,8	--	--	29,8	35,2	3,7
210	LAADSCHOP	1,5	28,3	22,8	19,8	29,8	40,2	3,9
105	Hydraulische kraan	1,0	28,3	24,7	--	29,7	47,4	3,3
32	Laadschap	1,5	--	24,7	--	29,7	44,4	3,4
69	Gevel opslaghal, staal	9,8	26,7	24,5	--	29,5	29,1	1,6
19	gevel staal zuid,machineruimte	9,8	19,5	19,5	19,5	29,5	21,3	1,8
75	Gevel opslaghal, transparant	5,8	26,6	24,4	--	29,4	29,9	2,5
18	gevel transp.dl noord,mach.r.	5,8	19,3	19,3	19,3	29,3	21,8	2,6
M15	Traject hout/puin hal - opslag	1,5	26,7	19,1	19,1	29,1	58,7	3,6
113	Windshifter	1,0	28,9	--	--	28,9	34,6	4,0
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	25,6	18,7	18,7	28,7	54,0	4,0
M01	Vrachtwagens aanvoer+afvoer+containers	1,5	24,3	23,7	16,4	28,7	57,7	3,9
774	Hall11.gevelN	8,0	26,6	21,4	18,5	28,5	31,3	4,0
217	LAADSCHOP rijden hout	1,5	23,6	21,4	18,4	28,4	44,1	3,7
207	LAADSCHOP	1,5	26,6	21,1	18,1	28,1	38,7	4,1
	Rest		37,9	32,6	27,8	37,9	65,4	
	Totalen		49,0	45,8	40,4	50,8	70,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3**Bijlage III: Resultaten van berekeningen****Peutz b.v.****Incidente bedrijfssituatie**

Model: Peutz-model jul09 situatie 3 (incidenteel) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem /Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 24_A - woning Woerdseweg 8
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
94	Grondzeef	1,0	42,1	--	--	42,1	47,8	4,0
115	Zeefinstallatie 1	3,0	40,4	--	--	40,4	46,6	4,4
116	Kaakbreker	3,5	40,3	--	--	40,3	46,4	4,4
568	Houtshredder	1,5	39,5	--	--	39,5	45,1	3,8
770	Laadschop	1,5	37,4	30,3	29,2	39,2	47,1	3,8
138	Puinwasser	2,5	37,9	--	--	37,9	45,1	4,5
536	Kraan	1,5	34,6	32,4	26,5	37,4	44,3	4,0
535	K.Laadschop	1,5	35,3	30,1	27,2	37,2	40,1	4,0
560	Hall1.gevelZ	7,5	35,0	29,8	26,9	36,9	38,4	2,7
113	Windshifter	1,0	36,8	--	--	36,8	43,1	4,6
772	Laadschop	1,5	34,0	26,9	25,8	35,8	43,7	3,8
112	Kegelbreker	2,0	35,7	--	--	35,7	41,9	4,5
769	Laadschop	1,5	32,9	25,8	24,7	34,7	42,2	3,5
556	Hall.deur1	3,3	32,0	26,8	23,9	33,9	36,3	3,5
559	Hall1.gevel	8,0	31,3	26,1	23,2	33,2	34,6	2,5
117	Zeefinstallatie 2	3,0	33,2	--	--	33,2	39,4	4,4
533	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	27,8	22,5	22,5	32,5	40,3	4,0
573	Hall1.gevelZ	7,5	30,2	25,0	22,1	32,1	34,2	3,2
777	Hall1.dak	10,1	30,0	24,8	21,9	31,9	33,1	2,3
211	CONTAINER HANDLING HOUT/PUIN	1,5	28,9	26,6	18,1	31,6	33,6	4,6
776	Hall1.dak	10,1	29,7	24,5	21,6	31,6	32,9	2,4
561	Hall1.gevelW	7,5	29,6	24,4	21,5	31,5	33,1	2,7
534	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	31,5	21,5	21,5	31,5	39,2	3,8
551	Kleine Laadschop btonblokken	1,5	30,9	--	--	30,9	39,6	4,0
M17	Traject hal 2	1,5	28,3	20,0	20,0	30,0	56,0	3,8
205	MOB. KRAAN	1,0	27,0	22,8	19,7	29,7	39,4	4,6
508	deur.pr.hal	2,0	29,1	--	--	29,1	34,8	4,0
550	Storten beton	1,5	29,0	--	--	29,0	40,7	4,0
20	Container op- en afzetten	1,5	25,8	23,5	15,1	28,5	33,5	4,6
203	MOB. KRAAN	1,0	25,4	21,2	18,1	28,1	37,8	4,6
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	24,8	17,9	17,9	27,9	53,7	4,5
206	MOB. KRAAN	1,0	25,1	20,9	17,8	27,8	37,4	4,5
547	luchtzifter	2,0	24,6	19,4	16,5	26,5	29,4	4,0
566	Hall1.dak	10,1	24,2	19,0	16,1	26,1	27,3	2,2
37	dak opening, aanvoer	12,6	19,0	16,0	16,0	26,0	22,9	3,9
139	Mobiele menger	2,0	25,9	--	--	25,9	31,5	3,8
572	Hall1.gevelZ	7,5	23,7	18,5	15,6	25,6	27,8	3,2
M16	Traject hout/puin	1,5	22,4	15,6	15,6	25,6	51,4	4,5
84	Deur opslaghal, open zuid	4,0	22,8	20,6	--	25,6	30,9	4,4
14	dakopening, gereed product	12,6	18,0	15,0	15,0	25,0	21,9	4,0
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	22,0	19,8	--	24,8	29,6	3,8
85	Dak opslaghal	13,1	21,8	19,6	--	24,6	26,4	3,8
86	Dak opslaghal	13,1	21,8	19,6	--	24,6	26,4	3,8
64	Ontstoffingsinstallatie	16,4	14,5	14,5	14,5	24,5	18,2	3,7
36	dak noord, aanvoer	12,6	14,4	14,4	14,4	24,4	18,3	3,9
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	21,5	19,3	--	24,3	29,1	3,8
M19	Traject overslagperron	1,5	19,4	14,2	14,2	24,2	50,6	4,1
557	Hall1.deur2	7,5	22,1	16,9	14,0	24,0	25,5	2,6
87	Dak opslaghal	13,1	20,9	18,7	--	23,7	25,4	3,8
575	Hall1.dak	10,1	21,6	16,4	13,5	23,5	25,3	2,9
M12	Traject hout/puin stalling-puinwasser	1,5	20,3	13,3	13,3	23,3	45,2	4,6
88	Dak opslaghal	13,1	20,5	18,3	--	23,3	25,1	3,8
576	Hall1.dak	10,1	21,4	16,2	13,3	23,3	25,2	3,0
209	LAADSCHOP	1,5	21,7	16,2	13,2	23,2	34,2	4,5
509	deur.pr.hal	2,0	23,2	--	--	23,2	29,0	4,0
574	Hall1.gevelW	7,5	21,0	15,8	12,9	22,9	25,0	3,2
M11	Traject hout/puin stalling	1,5	19,9	12,9	12,9	22,9	46,6	4,6
208	LAADSCHOP	1,5	21,3	15,8	12,8	22,8	33,8	4,5
35	dak zuid, aanvoer	12,6	12,7	12,7	12,7	22,7	16,6	3,9
13	dak noord, gereed product	12,6	12,7	12,7	12,7	22,7	16,6	4,0
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	22,1	14,9	--	22,1	29,7	3,8
210	LAADSCHOP	1,5	20,4	14,9	11,9	21,9	32,9	4,5
91	Dakopeningen opslaghal	13,1	21,8	14,6	--	21,8	29,3	3,8
775	Hall1.gevel0	7,5	19,8	14,6	11,7	21,7	23,6	2,9
M07	Traject grond midden hal-opslag	1,5	20,6	16,4	--	21,4	51,0	4,5
Rest		32,4	28,7	21,7	33,7	62,9		
Totalen		50,2	40,7	37,4	50,2	65,5		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3**Bijlage III: Resultaten van berekeningen****Peutz b.v.****Incidente bedrijfssituatie**

Model: Peutz-model jul09 situatie 3 (incidenteel) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem /Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 27_A - woning Eibergseweg 36a
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
94	Grondzeef	1,0	40,8	--	--	40,8	46,8	4,2
116	Kaakbreker	3,5	38,1	--	--	38,1	44,4	4,5
568	Houtshredder	1,5	37,4	--	--	37,4	43,3	4,1
115	Zeefinstallatie 1	3,0	37,4	--	--	37,4	43,7	4,5
138	Puinwasser	2,5	35,3	--	--	35,3	42,6	4,6
535	K.Laadschap	1,5	32,9	27,7	24,8	34,8	37,9	4,2
775	Halll.gevelo	7,5	32,8	27,6	24,7	34,7	37,2	3,5
536	Kraan	1,5	31,8	29,6	23,7	34,6	41,6	4,2
113	Windshifter	1,0	34,6	--	--	34,6	41,0	4,7
112	Kegelbreker	2,0	34,3	--	--	34,3	40,7	4,6
770	Laadschap	1,5	32,5	25,4	24,3	34,3	42,5	4,2
547	luchtzifter	2,0	31,7	26,5	23,6	33,6	36,8	4,2
772	Laadschap	1,5	31,8	24,7	23,6	33,6	41,8	4,1
769	Laadschap	1,5	30,9	23,8	22,7	32,7	40,9	4,2
560	Halll.gevelz	7,5	29,7	24,5	21,6	31,6	34,0	3,5
117	Zeefinstallatie 2	3,0	30,3	--	--	30,3	36,6	4,5
211	CONTAINER HANDLING HOUT/PUIN	1,5	27,0	24,7	16,2	29,7	31,7	4,7
533	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	25,0	19,7	19,7	29,7	37,7	4,2
M17	Traject hal 2	1,5	27,9	19,6	19,6	29,6	56,0	4,3
534	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	29,5	19,5	19,5	29,5	37,5	4,2
556	Hall.deurl	3,3	27,2	22,0	19,1	29,1	32,0	4,0
551	Kleine Laadschap btonblokken	1,5	29,0	--	--	29,0	38,0	4,2
773	Laadschap	1,5	26,4	19,9	18,1	28,1	42,3	4,3
559	Halll.gevel	8,0	25,8	20,6	17,7	27,7	30,0	3,5
205	MOB. KRAAN	1,0	24,7	20,5	17,4	27,4	37,2	4,7
776	Halll.dak	10,1	25,0	19,8	16,9	26,9	29,0	3,2
206	MOB. KRAAN	1,0	24,1	19,9	16,8	26,8	36,5	4,6
571	Hall.gevelo	7,5	24,9	19,7	16,8	26,8	29,3	3,7
777	Halll.dak	10,1	24,8	19,6	16,7	26,7	28,8	3,3
20	Container op- en afzetten	1,5	23,9	21,6	13,2	26,6	31,7	4,7
572	Hall.gevelZ	7,5	24,6	19,4	16,5	26,5	29,0	3,6
573	Hall.gevelZ	7,5	24,6	19,4	16,5	26,5	29,0	3,6
203	MOB. KRAAN	1,0	23,2	19,0	15,9	25,9	35,7	4,6
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	21,6	14,8	14,8	24,8	50,7	4,6
550	Storten beton	1,5	24,6	--	--	24,6	36,6	4,2
37	dak opening, aanvoer	12,6	16,5	13,5	13,5	23,5	20,7	4,1
84	Deur opslaghal, open zuid	4,0	20,7	18,5	--	23,5	29,0	4,5
M16	Traject hout/puin	1,5	19,7	12,8	12,8	22,8	48,7	4,6
139	Mobiele menger	2,0	22,7	--	--	22,7	28,6	4,1
14	dakopening, gereed product	12,6	15,4	12,4	12,4	22,4	19,5	4,1
36	dak noord, aanvoer	12,6	12,2	12,2	12,2	22,2	16,3	4,1
85	Dak opslaghal	13,1	19,4	17,2	--	22,2	24,2	4,0
86	Dak opslaghal	13,1	19,4	17,2	--	22,2	24,2	4,0
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	19,3	17,1	--	22,1	27,2	4,0
64	Ontstoppingsinstallatie	16,4	12,1	12,1	12,1	22,1	16,1	3,9
M19	Traject overslagperron	1,5	17,3	12,1	12,1	22,1	48,7	4,3
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	18,8	16,6	--	21,6	26,6	4,0
M10	Traject hout/puin inrit	1,5	18,5	11,5	11,5	21,5	45,3	4,7
M12	Traject hout/puin stalling-puinwasser	1,5	18,3	11,4	11,4	21,4	43,3	4,7
87	Dak opslaghal	13,1	18,3	16,1	--	21,1	23,1	4,0
208	LAADSCHOP	1,5	19,5	14,0	11,0	21,0	32,1	4,6
88	Dak opslaghal	13,1	18,1	15,9	--	20,9	22,9	4,0
M11	Traject hout/puin stalling	1,5	17,9	10,9	10,9	20,9	44,7	4,7
210	LAADSCHOP	1,5	19,3	13,8	10,8	20,8	31,9	4,6
209	LAADSCHOP	1,5	19,3	13,8	10,8	20,8	31,9	4,6
566	Halll.dak	10,1	18,9	13,7	10,8	20,8	23,0	3,3
35	dak zuid, aanvoer	12,6	10,4	10,4	10,4	20,4	14,5	4,1
13	dak noord, gereed product	12,6	10,4	10,4	10,4	20,4	14,5	4,1
207	LAADSCHOP	1,5	18,8	13,3	10,3	20,3	31,4	4,6
576	Hall.dak	10,1	18,4	13,2	10,3	20,3	22,6	3,4
575	Hall.dak	10,1	18,3	13,1	10,2	20,2	22,5	3,4
80	Gevel opslaghal, transparant	5,8	16,8	14,6	--	19,6	22,0	4,4
548	Derden-stat	1,5	19,5	--	--	19,5	32,4	4,4
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	19,4	12,2	--	19,4	27,2	4,0
23	dak noord, machineruimte	12,6	9,2	9,2	9,2	19,2	13,3	4,1
	Rest		30,8	26,8	19,0	31,8	61,6	
Totalen			48,0	38,3	35,0	48,0	64,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Peutz-model jul09 situatie 3 (incidenteel) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem /Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 28 A - woning Eibergseweg 36
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
94	Grondzeef	1,0	40,4	--	--	40,4	46,5	4,3
116	Kaakbreker	3,5	37,7	--	--	37,7	44,0	4,5
115	Zeefinstallatie 1	3,0	37,2	--	--	37,2	43,5	4,5
568	Houtshredder	1,5	37,0	--	--	37,0	43,0	4,2
138	Puinwasser	2,5	35,1	--	--	35,1	42,3	4,6
535	K.Laadschop	1,5	32,6	27,4	24,5	34,5	37,6	4,3
775	Hall11.gevel0	7,5	32,5	27,3	24,4	34,4	36,9	3,6
536	Kraan	1,5	31,4	29,2	23,3	34,2	41,3	4,3
113	Windshifter	1,0	34,2	--	--	34,2	40,6	4,7
770	Laadschop	1,5	32,1	25,0	23,9	33,9	42,3	4,2
772	Laadschop	1,5	31,4	24,3	23,2	33,2	41,4	4,1
547	luchtzifter	2,0	31,3	26,1	23,2	33,2	36,3	4,3
112	Kegelbreker	2,0	33,1	--	--	33,1	39,4	4,6
769	Laadschop	1,5	30,3	23,2	22,1	32,1	40,4	4,2
560	Hall11.gevelZ	7,5	29,4	24,2	21,3	31,3	33,8	3,5
117	Zeefinstallatie 2	3,0	30,1	--	--	30,1	36,4	4,5
211	CONTAINER HANDLING HOUT/PUIN	1,5	26,9	24,6	16,1	29,6	31,6	4,7
533	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	24,6	19,3	19,3	29,3	37,3	4,3
534	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	29,1	19,1	19,1	29,1	37,1	4,2
M17	Traject hal 2	1,5	27,4	19,1	19,1	29,1	55,5	4,3
556	Hall.deur1	3,3	26,9	21,7	18,8	28,8	31,7	4,0
551	Kleine Laadschop btonblokken	1,5	28,7	--	--	28,7	37,8	4,3
773	Laadschop	1,5	26,0	19,5	17,7	27,7	42,0	4,3
559	Hall11.gevel	8,0	25,5	20,3	17,4	27,4	29,8	3,5
205	MOB. KRAAN	1,0	24,5	20,3	17,2	27,2	37,0	4,7
206	MOB. KRAAN	1,0	24,0	19,8	16,7	26,7	36,4	4,6
776	Hall11.dak	10,1	24,7	19,5	16,6	26,6	28,8	3,3
20	Container op- en afzetten	1,5	23,7	21,4	13,0	26,4	31,5	4,7
777	Hall11.dak	10,1	24,5	19,3	16,4	26,4	28,6	3,3
572	Hall.gevelZ	7,5	24,3	19,1	16,2	26,2	28,7	3,7
573	Hall.gevelZ	7,5	24,2	19,0	16,1	26,1	28,7	3,7
550	Storten beton	1,5	25,4	--	--	25,4	37,5	4,3
203	MOB. KRAAN	1,0	22,4	18,2	15,1	25,1	34,8	4,7
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	21,4	14,5	14,5	24,5	50,5	4,6
M19	Traject overslagperron	1,5	18,7	13,5	13,5	23,5	50,2	4,3
37	dak opening, aanvoer	12,6	16,4	13,4	13,4	23,4	20,5	4,1
84	Deur opslaghal, open zuid	4,0	20,5	18,3	--	23,3	28,8	4,5
571	Hall.gevel0	7,5	20,8	15,6	12,7	22,7	25,3	3,7
M16	Traject hout/puin	1,5	19,5	12,7	12,7	22,7	48,6	4,6
14	dakopening, gereed product	12,6	15,2	12,2	12,2	22,2	19,4	4,1
139	Mobiele menger	2,0	22,2	--	--	22,2	28,2	4,1
36	dak noord, aanvoer	12,6	12,1	12,1	12,1	22,1	16,2	4,1
85	Dak opslaghal	13,1	19,3	17,1	--	22,1	24,1	4,0
86	Dak opslaghal	13,1	19,2	17,0	--	22,0	24,1	4,1
64	Ontstoffingsinstallatie	16,4	12,0	12,0	12,0	22,0	16,0	4,0
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	19,1	16,9	--	21,9	27,0	4,1
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	18,5	16,3	--	21,3	26,3	4,0
M12	Traject hout/puin stalling-puinwasser	1,5	18,2	11,2	11,2	21,2	43,1	4,7
87	Dak opslaghal	13,1	18,2	16,0	--	21,0	23,0	4,0
208	LAADSCHOP	1,5	19,3	13,8	10,8	20,8	31,9	4,6
210	LAADSCHOP	1,5	19,3	13,8	10,8	20,8	31,9	4,6
88	Dak opslaghal	13,1	17,9	15,7	--	20,7	22,7	4,0
M10	Traject hout/puin inrit	1,5	17,7	10,7	10,7	20,7	44,5	4,7
M11	Traject hout/puin stalling	1,5	17,7	10,7	10,7	20,7	44,5	4,7
209	LAADSCHOP	1,5	19,0	13,5	10,5	20,5	31,7	4,6
566	Hall11.dak	10,1	18,6	13,4	10,5	20,5	22,7	3,3
35	dak zuid, aanvoer	12,6	10,3	10,3	10,3	20,3	14,4	4,1
13	dak noord, gereed product	12,6	10,2	10,2	10,2	20,2	14,4	4,1
576	Hall.dak	10,1	18,1	12,9	10,0	20,0	22,3	3,5
575	Hall.dak	10,1	18,0	12,8	9,9	19,9	22,2	3,5
574	Hall.gevelW	7,5	17,9	12,7	9,8	19,8	22,4	3,7
80	Gevel opslaghal, transparant	5,8	16,7	14,5	--	19,5	21,9	4,4
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	19,2	12,0	--	19,2	27,1	4,0
548	Derden-stat	1,5	19,2	--	--	19,2	32,1	4,4
23	dak noord, machineruimte	12,6	9,1	9,1	9,1	19,1	13,2	4,1
Rest		30,8	26,8	18,9	31,8	61,4		
Totalen		47,6	38,0	34,6	47,6	63,8		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3**Bijlage III: Resultaten van berekeningen****Peutz b.v.****Incidente bedrijfssituatie**

Model: Peutz-model jul09 situatie 3 (incidenteel) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem /Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt 32_A - Nieuwe woning Oude Borculoeweg 5
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
138	Puinwasser	2,5	45,9	--	--	45,9	52,4	3,8
113	Windshifter	1,0	44,9	--	--	44,9	50,6	3,9
112	Kegelbreker	2,0	39,9	--	--	39,9	45,3	3,7
115	Zeefinstallatie 1	3,0	39,8	--	--	39,8	45,1	3,5
117	Zeefinstallatie 2	3,0	36,9	--	--	36,9	42,3	3,6
203	MOB. KRAAN	1,0	34,1	29,9	26,8	36,8	45,6	3,6
205	MOB. KRAAN	1,0	33,4	29,2	26,1	36,1	45,3	4,1
37	dak opening, aanvoer	12,6	28,7	25,7	25,7	35,7	31,1	2,3
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	32,4	25,6	25,6	35,6	60,7	3,9
774	Halll.gevelN	8,0	33,4	28,2	25,3	35,3	37,3	3,1
84	Deur opslaghal, open zuid	4,0	32,3	30,1	--	35,1	39,6	3,5
216	LAADSCHOP hout	1,5	33,3	27,8	24,8	34,8	44,4	3,1
M16	Traject hout/puin	1,5	31,4	24,6	24,6	34,6	59,7	3,8
116	Kaakbreker	3,5	34,5	--	--	34,5	39,6	3,4
206	MOB. KRAAN	1,0	31,8	27,6	24,5	34,5	43,6	4,0
87	Dak opslaghal	13,1	31,6	29,4	--	34,4	34,1	1,7
85	Dak opslaghal	13,1	31,2	29,0	--	34,0	33,8	1,9
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	31,1	28,9	--	33,9	37,2	2,2
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	31,0	28,8	--	33,8	37,1	2,3
36	dak noord, aanvoer	12,6	23,5	23,5	23,5	33,5	25,9	2,4
94	Grondzeef	1,0	33,4	--	--	33,4	39,4	4,3
207	LAADSCHOP	1,5	31,8	26,3	23,3	33,3	43,2	3,5
507	deur.pr.hal	2,0	33,3	--	--	33,3	38,3	3,3
91	Dakopeningen opslaghal	13,1	33,2	26,0	--	33,2	38,6	1,7
204	MOB. KRAAN	1,0	30,4	26,2	23,1	33,1	41,7	3,5
14	dakopening, gereed product	12,6	26,1	23,1	23,1	33,1	28,7	2,7
64	Ontstoppingsinstallatie	16,4	23,0	23,0	23,0	33,0	25,0	2,0
86	Dak opslaghal	13,1	30,2	28,0	--	33,0	33,3	2,3
M07	Traject grond midden hal-opslag	1,5	32,0	27,8	--	32,8	61,5	3,6
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	32,6	25,4	--	32,6	38,3	1,9
574	Hall.gevelW	7,5	30,6	25,4	22,5	32,5	34,6	3,2
88	Dak opslaghal	13,1	29,7	27,5	--	32,5	32,7	2,2
35	dak zuid, aanvoer	12,6	22,3	22,3	22,3	32,3	24,6	2,3
210	LAADSCHOP	1,5	30,7	25,2	22,2	32,2	42,1	3,5
110	Hydraulische kraan	1,0	29,9	26,3	--	31,3	49,4	3,7
770	Laadschap	1,5	29,5	22,4	21,3	31,3	39,5	4,2
103	Hydraulische kraan	1,0	29,7	26,1	--	31,1	48,7	3,3
209	LAADSCHOP	1,5	29,6	24,1	21,1	31,1	41,5	3,9
769	Laadschap	1,5	29,0	21,9	20,8	30,8	38,9	4,1
M15	Traject hout/puin hal - opslag	1,5	28,3	20,7	20,7	30,7	60,3	3,6
74	Gevel opslaghal, staal	9,8	27,8	25,6	--	30,6	30,8	2,1
13	dak noord, gereed product	12,6	20,3	20,3	20,3	30,3	23,1	2,7
777	Halll.dak	10,1	28,3	23,1	20,2	30,2	31,9	2,8
561	Halll.gevelW	7,5	28,2	23,0	20,1	30,1	32,0	3,0
73	Gevel opslaghal, staal	9,8	27,1	24,9	--	29,9	30,0	2,2
208	LAADSCHOP	1,5	28,4	22,9	19,9	29,9	40,2	3,9
776	Halll.dak	10,1	27,8	22,6	19,7	29,7	31,5	2,9
23	dak noord, machineruimte	12,6	19,6	19,6	19,6	29,6	22,1	2,6
569	Hall.gevelN	7,5	27,7	22,5	19,6	29,6	31,7	3,3
105	Hydraulische kraan	1,0	27,9	24,3	--	29,3	47,1	3,4
217	LAADSCHOP rijden hout	1,5	24,4	22,2	19,2	29,2	44,6	3,4
562	Halll.gevelN	8,0	27,3	22,1	19,2	29,2	31,0	2,9
12	dak zuid, gereed product	12,6	19,0	19,0	19,0	29,0	21,6	2,7
104	Hydraulische kraan	1,0	27,5	23,9	--	28,9	46,6	3,3
570	Hall.gevelN	7,5	27,0	21,8	18,9	28,9	31,1	3,4
32	Laadschap	1,5	--	23,7	--	28,7	43,7	3,6
22	dak zuid, machineruimte	12,6	18,6	18,6	18,6	28,6	21,1	2,5
M14	Traject hout/puin stalling - hal	1,5	26,0	18,5	18,5	28,5	56,9	4,0
31	gevel staal west, aanvoer	9,8	18,4	18,4	18,4	28,4	21,1	2,6
M06	Traject grond stalling-midden hal	1,5	27,5	23,4	--	28,4	57,4	4,0
M12	Traject hout/puin stalling-puinwasser	1,5	25,2	18,3	18,3	28,3	49,6	4,1
24	dakopening, machineruimte	12,6	21,1	18,1	18,1	28,1	23,6	2,5
80	Gevel opslaghal, transparant	5,8	25,0	22,8	--	27,8	28,7	2,9
25	Laadschap	1,5	27,6	22,4	--	27,6	41,9	3,1
72	Gevel opslaghal, staal	9,8	24,8	22,6	--	27,6	28,3	2,7
	Rest		39,7	35,5	26,3	40,5	67,0	
Totalen			52,1	43,6	38,2	52,1	70,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Peutz-model jul09 situatie 3 (incidenteel) - Bedrijfenterrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem /Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt C01_A - Controlepositie Rouwmaat
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
94	Grondzeef	1,0	50,3	--	--	50,3	55,0	2,9
571	Hall.gevelO	7,5	47,4	42,2	39,3	49,3	48,2	0,0
568	Houtshredder	1,5	48,6	--	--	48,6	53,3	3,0
536	Kraan	1,5	45,6	43,4	37,5	48,4	53,2	2,0
570	Hall.gevelN	7,5	46,3	41,1	38,2	48,2	47,1	0,0
535	K.Laadschop	1,5	45,3	40,1	37,2	47,2	48,1	1,9
112	Kegelbreker	2,0	46,8	--	--	46,8	52,8	4,2
116	Kaakbreker	3,5	46,8	--	--	46,8	52,5	4,0
115	Zeefinstallatie 1	3,0	46,4	--	--	46,4	52,2	4,0
M19	Traject overslagperron	1,5	40,5	35,2	35,2	45,2	68,0	0,4
569	Hall.gevelN	7,5	43,3	38,1	35,2	45,2	44,1	0,0
138	Puinwasser	2,5	45,2	--	--	45,2	51,8	4,0
113	Windshifter	1,0	45,1	--	--	45,1	51,2	4,3
548	Derden-stat	1,5	45,0	--	--	45,0	53,6	0,0
533	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	39,6	34,3	34,3	44,3	49,9	1,8
547	luchtzifter	2,0	42,0	36,8	33,9	43,9	43,7	0,9
573	Hall.gevelZ	7,5	40,3	35,1	32,2	42,2	41,1	0,0
772	Laadschop	1,5	38,5	31,4	30,3	40,3	47,6	3,2
576	Hall.dak	10,1	38,0	32,8	29,9	39,9	38,8	0,0
117	Zeefinstallatie 2	3,0	39,4	--	--	39,4	45,1	4,0
775	Hall1.gevelO	7,5	36,8	31,6	28,7	38,7	38,7	1,0
211	CONTAINER HANDLING HOUT/PUIN	1,5	35,4	33,1	24,6	38,1	39,8	4,4
534	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	37,1	27,1	27,1	37,1	43,9	3,0
205	MOB. KRAAN	1,0	34,1	29,9	26,8	36,8	46,1	4,3
774	Hall1.gevelN	8,0	34,8	29,6	26,7	36,7	36,8	1,2
575	Hall.dak	10,1	34,7	29,5	26,6	36,6	35,5	0,0
776	Hall1.dak	10,1	34,3	29,1	26,2	36,2	35,7	0,7
568	Hall.deur	3,3	34,2	29,0	26,1	36,1	35,7	0,7
M17	Traject hal 2	1,5	34,0	25,8	25,8	35,8	60,7	2,7
203	MOB. KRAAN	1,0	32,9	28,7	25,6	35,6	45,0	4,3
20	Container op- en afzetten	1,5	32,2	29,9	21,5	34,9	39,7	4,4
206	MOB. KRAAN	1,0	31,9	27,7	24,6	34,6	43,8	4,1
204	MOB. KRAAN	1,0	31,8	27,6	24,5	34,5	43,8	4,2
770	Laadschop	1,5	32,1	25,0	23,9	33,9	41,2	3,2
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	30,3	23,5	23,5	33,5	58,9	4,1
92	Dakopeningen oplaghal	13,1	30,6	28,4	--	33,4	37,4	3,0
88	Dak oplaghal	13,1	30,5	28,3	--	33,3	34,3	3,0
86	Dak oplaghal	13,1	30,5	28,3	--	33,3	34,4	3,2
509	deur.pr.hal	2,0	33,3	--	--	33,3	38,6	3,5
90	Dakopeningen oplaghal	13,1	30,3	28,1	--	33,1	37,2	3,1
64	Ontstoffingsinstallatie	16,4	23,0	23,0	23,0	33,0	26,1	3,1
508	deur.pr.hal	2,0	32,6	--	--	32,6	38,1	3,7
84	Deur oplaghal, open zuid	4,0	29,4	27,2	--	32,2	37,2	4,0
M20	Traject weegbrug	1,5	32,2	--	--	32,2	63,7	1,4
M10	Traject hout/puin inrit	1,5	28,8	21,8	21,8	31,8	55,4	4,4
M16	Traject hout/puin	1,5	28,6	21,7	21,7	31,7	57,2	4,3
14	dakopening, gereed product	12,6	24,5	21,5	21,5	31,5	27,9	3,4
551	Kleine Laadschop btonblokken	1,5	31,3	--	--	31,3	38,5	2,4
M12	Traject hout/puin stalling-puinwasser	1,5	27,8	20,8	20,8	30,8	52,4	4,3
37	dak opening, aanvoer	12,6	23,8	20,8	20,8	30,8	27,2	3,4
139	Mobile menger	2,0	30,3	--	--	30,3	34,5	2,4
207	LAADSCHOP	1,5	28,8	23,3	20,3	30,3	40,9	4,1
209	LAADSCHOP	1,5	28,7	23,2	20,2	30,2	40,8	4,1
777	Hall1.dak	10,1	28,3	23,1	20,2	30,2	30,3	1,2
12	dak zuid, gereed product	12,6	19,9	19,9	19,9	29,9	23,3	3,4
23	dak noord, machineruimte	12,6	19,8	19,8	19,8	29,8	23,3	3,4
M11	Traject hout/puin stalling	1,5	26,8	19,8	19,8	29,8	53,3	4,4
13	dak noord, gereed product	12,6	19,8	19,8	19,8	29,8	23,2	3,4
85	Dak oplaghal	13,1	26,9	24,7	--	29,7	30,9	3,2
566	Hall1.dak	10,1	27,6	22,4	19,5	29,5	29,9	1,5
210	LAADSCHOP	1,5	27,8	22,3	19,3	29,3	40,0	4,2
36	dak noord, aanvoer	12,6	19,2	19,2	19,2	29,2	22,7	3,5
208	LAADSCHOP	1,5	27,6	22,1	19,1	29,1	39,6	4,0
87	Dak oplaghal	13,1	26,2	24,0	--	29,0	30,1	3,1
M04	Traject grond+overig inrit	1,5	26,1	23,9	13,6	28,9	55,4	4,4
Rest		39,9	35,2	28,1	40,2	71,9		
Totalen		58,7	50,3	47,0	58,7	74,8		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3**Bijlage III: Resultaten van berekeningen****Peutz b.v.****Incidente bedrijfssituatie**

Model: Peutz-model jul09 situatie 3 (incidenteel) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem /Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt C02 A - Controlepositie Rouwmaat
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
507	deur.pr.hal	2,0	48,4	--	--	48,4	50,2	0,0
113	Windshifter	1,0	47,1	--	--	47,1	52,7	3,9
138	Puinwasser	2,5	47,0	--	--	47,0	53,3	3,7
116	Kaakbreker	3,5	46,5	--	--	46,5	51,6	3,4
115	Zeefinstallatie 1	3,0	46,4	--	--	46,4	51,7	3,5
112	Kegelbreker	2,0	44,3	--	--	44,3	49,7	3,7
774	Hall11.gevelN	8,0	40,6	35,4	32,5	42,5	43,2	1,8
117	Zeefinstallatie 2	3,0	41,9	--	--	41,9	47,2	3,5
206	MOB. KRAAN	1,0	36,5	32,3	29,2	39,2	48,1	3,8
211	CONTAINER HANDLING HOUT/PUIN	1,5	36,0	33,7	25,2	38,7	40,3	4,3
574	Hall.gevelW	7,5	36,5	31,3	28,4	38,4	39,3	2,0
203	MOB. KRAAN	1,0	35,6	31,4	28,3	38,3	47,1	3,7
205	MOB. KRAAN	1,0	35,1	30,9	27,8	37,8	46,8	4,0
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	34,4	27,5	27,5	37,5	62,6	3,7
777	Hall11.dak	10,1	35,5	30,3	27,4	37,4	37,6	1,3
569	Hall.gevelN	7,5	34,8	29,6	26,7	36,7	37,7	2,1
776	Hall11.dak	10,1	34,8	29,6	26,7	36,7	37,1	1,6
562	Hall11.gevelN	8,0	34,4	29,2	26,3	36,3	36,5	1,4
20	Container op- en afzetten	1,5	32,8	30,6	22,2	35,6	40,3	4,3
570	Hall.gevelN	7,5	33,3	28,1	25,2	35,2	36,5	2,4
94	Grondzeef	1,0	35,0	--	--	35,0	40,7	4,0
M22	Vrachtwagens hal 3	1,5	34,9	--	--	34,9	69,6	0,8
M16	Traject hout/puin	1,5	31,6	24,8	24,8	34,8	59,9	3,9
561	Hall11.gevelW	7,5	32,8	27,6	24,7	34,7	35,2	1,6
208	LAADSCHOP	1,5	33,1	27,6	24,6	34,6	44,7	3,7
85	Dak opslaghal	13,1	31,6	29,4	--	34,4	34,7	2,2
87	Dak opslaghal	13,1	31,3	29,1	--	34,1	34,1	2,0
207	LAADSCHOP	1,5	32,5	27,0	24,0	34,0	43,7	3,2
37	dak opening, aanvoer	12,6	26,8	23,8	23,8	33,8	29,5	2,7
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	30,8	28,6	--	33,6	36,9	2,3
64	Ontstoffingsinstallatie	16,4	23,6	23,6	23,6	33,6	26,0	2,3
209	LAADSCHOP	1,5	32,1	26,6	23,6	33,6	43,9	3,8
84	Deur opslaghal, open zuid	4,0	30,4	28,2	--	33,2	37,7	3,5
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	30,3	28,1	--	33,1	36,5	2,5
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	32,7	25,5	--	32,7	38,7	2,2
91	Dakopeningen opslaghal	13,1	32,5	25,3	--	32,5	38,3	2,0
210	LAADSCHOP	1,5	30,8	25,3	22,3	32,3	42,3	3,5
14	dakopening, gereed product	12,6	25,2	22,2	22,2	32,2	28,0	2,9
566	Hall11.dak	10,1	30,1	24,9	22,0	32,0	32,0	1,1
86	Dak opslaghal	13,1	29,2	27,0	--	32,0	32,4	2,4
88	Dak opslaghal	13,1	29,1	26,9	--	31,9	32,2	2,3
36	dak noord, aanvoer	12,6	21,8	21,8	21,8	31,8	24,6	2,7
204	MOB. KRAAN	1,0	29,0	24,8	21,7	31,7	40,1	3,3
M07	Traject grond midden hal-opslag	1,5	30,3	26,2	--	31,2	60,0	3,8
575	Hall.dak	10,1	28,9	23,7	20,8	30,8	31,3	1,6
101	Hydraulische kraan	1,0	29,2	25,6	--	30,6	48,7	3,7
35	dak zuid, aanvoer	12,6	20,6	20,6	20,6	30,6	23,2	2,6
M12	Traject hout/puin stalling-puinwasser	1,5	27,2	20,2	20,2	30,2	51,5	4,1
576	Hall.dak	10,1	27,9	22,7	19,8	29,8	30,6	2,0
23	dak noord, machineruimte	12,6	19,7	19,7	19,7	29,7	22,5	2,8
M11	Traject hout/puin stalling	1,5	26,5	19,5	19,5	29,5	52,9	4,2
M15	Traject hout/puin hal - opslag	1,5	27,1	19,5	19,5	29,5	59,3	3,8
770	Laadschap	1,5	27,6	20,5	19,4	29,4	37,2	3,7
13	dak noord, gereed product	12,6	19,4	19,4	19,4	29,4	22,3	2,9
73	Gevel opslaghal, staal	9,8	26,5	24,3	--	29,3	29,7	2,4
551	Kleine Laadschap btonblokken	1,5	29,3	--	--	29,3	37,8	3,7
218	LAADSCHOP rijden hout	1,5	24,5	22,3	19,3	29,3	45,0	3,8
769	Laadschap	1,5	27,4	20,3	19,2	29,2	37,0	3,6
74	Gevel opslaghal, staal	9,8	26,2	24,0	--	29,0	29,6	2,6
102	Hydraulische kraan	1,0	27,6	24,0	--	29,0	46,8	3,4
M06	Traject grond stalling-midden hal	1,5	28,0	23,9	--	28,9	58,0	4,0
M14	Traject hout/puin stalling - hal	1,5	26,3	18,7	18,7	28,7	57,2	4,0
111	Hydraulische kraan	1,0	27,2	23,6	--	28,6	47,0	4,0
22	dak zuid, machineruimte	12,6	18,6	18,6	18,6	28,6	21,3	2,7
72	Gevel opslaghal, staal	9,8	25,3	23,1	--	28,1	28,7	2,7
	Rest	40,1	35,3	28,0	40,3	69,7		
Totalen		56,1	45,3	40,9	56,1	74,2		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III: Resultaten van berekeningen

Incidente bedrijfssituatie

Model: Peutz-model jul09 situatie 3 (incidenteel) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem /Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt C03 A - Controlepositie Rouwmaat
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
508	deur.pr.hal	2,0	47,4	--	--	47,4	49,3	0,2
774	Hall11.gevelN	8,0	43,7	38,5	35,6	45,6	45,6	1,1
138	Puinwasser	2,5	45,3	--	--	45,3	52,0	4,1
561	Hall11.gevelW	7,5	42,2	37,0	34,1	44,1	43,0	0,0
509	deur.pr.hal	2,0	44,1	--	--	44,1	47,1	1,2
113	Windshifter	1,0	43,4	--	--	43,4	49,4	4,2
115	Zeefinstallatie 1	3,0	43,1	--	--	43,1	48,8	4,0
116	Kaakbreker	3,5	43,0	--	--	43,0	48,6	3,9
769	Laadschap	1,5	40,7	33,6	32,5	42,5	49,3	2,7
547	luchtzifter	2,0	40,6	35,4	32,5	42,5	45,0	3,6
562	Hall11.gevelN	8,0	40,2	35,0	32,1	42,1	41,0	0,0
777	Hall11.dak	10,1	39,3	34,1	31,2	41,2	40,1	0,0
112	Kegelbreker	2,0	40,6	--	--	40,6	46,5	4,1
776	Hall11.dak	10,1	37,7	32,5	29,6	39,6	39,2	0,7
117	Zeefinstallatie 2	3,0	38,5	--	--	38,5	44,2	4,0
574	Hall11.gevelW	7,5	36,5	31,3	28,4	38,4	39,2	1,9
211	CONTAINER HANDLING HOUT/PUIN	1,5	34,0	31,7	23,2	36,7	38,4	4,5
566	Hall11.dak	10,1	34,2	29,0	26,1	36,1	35,0	0,0
205	MOB. KRAAN	1,0	32,4	28,2	25,1	35,1	44,5	4,3
206	MOB. KRAAN	1,0	32,0	27,8	24,7	34,7	44,0	4,2
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	31,0	24,1	24,1	34,1	59,6	4,2
20	Container op- en afzetten	1,5	30,8	28,5	20,1	33,5	38,4	4,5
203	MOB. KRAAN	1,0	30,7	26,5	23,4	33,4	42,7	4,2
573	Hall11.gevelZ	7,5	30,6	25,4	22,5	32,5	33,5	2,1
94	Grondzeef	1,0	31,6	--	--	31,6	37,2	3,8
575	Hall11.dak	10,1	29,3	24,1	21,2	31,2	31,6	1,5
M16	Traject hout/puin	1,5	27,9	21,1	21,1	31,1	56,6	4,2
576	Hall11.dak	10,1	29,0	23,8	20,9	30,9	31,8	2,0
572	Hall11.gevelZ	7,5	28,8	23,6	20,7	30,7	32,1	2,5
37	dak opening, aanvoer	12,6	23,6	20,6	20,6	30,6	26,8	3,2
209	LAADSCHOP	1,5	28,9	23,4	20,4	30,4	41,1	4,2
M17	Traject hal 2	1,5	28,7	20,4	20,4	30,4	55,9	3,3
84	Deur opslaghal, open zuid	4,0	27,4	25,2	--	30,2	35,2	3,9
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	27,3	25,1	--	30,1	34,1	3,0
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	27,2	25,0	--	30,0	34,1	3,1
86	Dak opslaghal	13,1	26,7	24,5	--	29,5	30,6	3,1
208	LAADSCHOP	1,5	27,7	22,2	19,2	29,2	39,8	4,1
85	Dak opslaghal	13,1	26,4	24,2	--	29,2	30,1	3,0
14	dakopening, gereed product	12,6	22,1	19,1	19,1	29,1	25,5	3,4
569	Hall11.gevelN	7,5	27,0	21,8	18,9	28,9	29,9	2,1
207	LAADSCHOP	1,5	27,3	21,8	18,8	28,8	39,2	3,9
88	Dak opslaghal	13,1	25,9	23,7	--	28,7	29,8	3,0
87	Dak opslaghal	13,1	25,8	23,6	--	28,6	29,5	2,9
36	dak noord, aanvoer	12,6	18,6	18,6	18,6	28,6	21,9	3,3
64	Ontstoffingsinstallatie	16,4	18,5	18,5	18,5	28,5	21,4	3,0
M21	Vrachtwagens hal 3	1,5	28,1	--	--	28,1	63,8	1,3
M12	Traject hout/puin stalling-puinwasser	1,5	25,0	18,0	18,0	28,0	49,6	4,3
210	LAADSCHOP	1,5	26,3	20,8	17,8	27,8	38,4	4,0
773	Laadschap	1,5	26,0	19,5	17,7	27,7	41,0	3,3
551	Kleine Laadschap btonblokken	1,5	27,5	--	--	27,5	35,9	3,6
568	Houtshredder	1,5	27,4	--	--	27,4	32,7	3,6
548	Derden-stat	1,5	27,3	--	--	27,3	39,7	3,8
M11	Traject hout/puin stalling	1,5	24,3	17,3	17,3	27,3	50,8	4,4
91	Dakopeningen opslaghal	13,1	27,2	20,0	--	27,2	33,9	2,9
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	27,2	20,0	--	27,2	34,0	3,0
35	dak zuid, aanvoer	12,6	17,1	17,1	17,1	27,1	20,3	3,2
204	MOB. KRAAN	1,0	24,3	20,1	17,0	27,0	36,1	4,0
535	K.Laadschap	1,5	25,1	19,9	17,0	27,0	29,6	3,7
M07	Traject grond midden hal-opslag	1,5	26,1	21,9	--	26,9	56,2	4,2
772	Laadschap	1,5	25,0	17,9	16,8	26,8	34,6	3,7
13	dak noord, gereed product	12,6	16,4	16,4	16,4	26,4	19,8	3,4
101	Hydraulische kraan	1,0	25,0	21,4	--	26,4	44,9	4,2
775	Hall11.gevelO	7,5	24,3	19,1	16,2	26,2	26,8	1,7
M06	Traject grond stalling-midden hal	1,5	25,3	21,2	--	26,2	55,6	4,3
M19	Traject overslagperron	1,5	21,4	16,2	16,2	26,2	52,3	3,8
Rest		38,0	33,7	26,7	38,7	68,8		
Totalen		55,1	46,0	42,7	55,1	71,4		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3**Bijlage III: Resultaten van berekeningen****Peutz b.v.****Incidente bedrijfssituatie**

Model: Peutz-model jul09 situatie 3 (incidenteel) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem /Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt C04_A - Controlepositie Rouwmaat
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
112	Kegelbreker	2,0	51,0	--	--	51,0	56,4	3,6
116	Kaakbreker	3,5	51,0	--	--	51,0	56,0	3,3
115	Zeefinstallatie 1	3,0	50,7	--	--	50,7	55,9	3,4
113	Windshifter	1,0	49,4	--	--	49,4	55,0	3,8
138	Puinwasser	2,5	49,4	--	--	49,4	55,3	3,3
775	Hall1.gevelO	7,5	43,4	38,2	35,3	45,3	46,1	1,9
774	Hall1.gevelN	8,0	41,6	36,4	33,5	43,5	44,0	1,6
117	Zeefinstallatie 2	3,0	43,4	--	--	43,4	48,4	3,3
569	Hall.gevelN	7,5	40,6	35,4	32,5	42,5	41,9	0,5
570	Hall.gevelN	7,5	39,2	34,0	31,1	41,1	40,6	0,6
211	CONTAINER HANDLING HOUT/PUIN	1,5	37,9	35,6	27,1	40,6	42,1	4,2
206	MOB. KRAAN	1,0	37,6	33,4	30,3	40,3	48,7	3,3
205	MOB. KRAAN	1,0	37,5	33,3	30,2	40,2	49,1	3,8
203	MOB. KRAAN	1,0	36,8	32,6	29,5	39,5	48,5	3,9
204	MOB. KRAAN	1,0	36,6	32,4	29,3	39,3	47,9	3,5
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	35,8	28,9	28,9	38,9	63,7	3,5
20	Container op- en afzetten	1,5	34,7	32,4	24,0	37,4	42,0	4,2
M17	Traject hal 2	1,5	35,3	27,1	27,1	37,1	62,3	3,0
776	Hall1.dak	10,1	35,2	30,0	27,1	37,1	37,4	1,4
777	Hall1.dak	10,1	34,6	29,4	26,5	36,5	37,0	1,6
507	deur.pr.hal	2,0	36,3	--	--	36,3	41,0	3,0
208	LAADSCHOP	1,5	34,7	29,2	26,2	36,2	45,8	3,1
84	Deur opslaghal, open zuid	4,0	33,3	31,1	--	36,1	40,6	3,4
M16	Traject hout/puin	1,5	32,4	25,6	25,6	35,6	60,7	3,8
92	Dakopeningen opslaghal	13,1	32,8	30,6	--	35,6	38,6	2,0
207	LAADSCHOP	1,5	34,0	28,5	25,5	35,5	45,2	3,2
773	Laadschap	1,5	33,8	27,3	25,5	35,5	48,8	3,3
90	Dakopeningen opslaghal	13,1	32,5	30,3	--	35,3	38,5	2,3
575	Hall.dak	10,1	33,3	28,1	25,2	35,2	34,1	0,0
576	Hall.dak	10,1	33,2	28,0	25,1	35,1	34,0	0,0
562	Hall1.gevelN	8,0	32,9	27,7	24,8	34,8	35,6	2,0
209	LAADSCHOP	1,5	33,0	27,5	24,5	34,5	44,4	3,5
M10	Traject hout/puin inrit	1,5	31,3	24,3	24,3	34,3	57,7	4,2
37	dak opening, aanvoer	12,6	27,3	24,3	24,3	34,3	30,1	2,8
86	Dak opslaghal	13,1	31,2	29,0	--	34,0	34,3	2,3
M12	Traject hout/puin stalling-puinwasser	1,5	30,9	23,9	23,9	33,9	55,1	3,9
85	Dak opslaghal	13,1	31,0	28,8	--	33,8	34,2	2,3
210	LAADSCHOP	1,5	32,3	26,8	23,8	33,8	43,9	3,6
88	Dak opslaghal	13,1	31,0	28,8	--	33,8	33,8	2,0
574	Hall.gevelW	7,5	31,8	26,6	23,7	33,7	33,5	0,9
64	Ontstoffingsinstallatie	16,4	23,6	23,6	23,6	33,6	25,9	2,3
94	Grondzeef	1,0	33,6	--	--	33,6	39,1	3,7
571	Hall.gevelO	7,5	31,7	26,5	23,6	33,6	33,4	0,9
87	Dak opslaghal	13,1	30,7	28,5	--	33,5	33,7	2,1
14	dakopening, gereed product	12,6	26,5	23,5	23,5	33,5	29,2	2,8
36	dak noord, aanvoer	12,6	22,5	22,5	22,5	32,5	25,4	2,9
M11	Traject hout/puin stalling	1,5	29,5	22,5	22,5	32,5	55,8	4,1
91	Dakopeningen opslaghal	13,1	32,5	25,3	--	32,5	38,4	2,1
111	Hydraulische kraan	1,0	30,9	27,3	--	32,3	50,3	3,7
89	Dakopeningen opslaghal	13,1	32,2	25,0	--	32,2	38,3	2,3
535	K.Laadschap	1,5	30,2	25,0	22,1	32,1	34,4	3,4
548	Derden-stat	1,5	31,5	--	--	31,5	42,7	2,6
M06	Traject grond stalling-midden hal	1,5	30,6	26,5	--	31,5	60,4	3,8
568	Hall.deur	3,3	29,5	24,3	21,4	31,4	32,3	2,0
M04	Traject grond+overig inrit	1,5	28,6	26,4	16,1	31,4	57,7	4,2
35	dak zuid, aanvoer	12,6	21,3	21,3	21,3	31,3	24,0	2,8
13	dak noord, gereed product	12,6	21,0	21,0	21,0	31,0	23,8	2,8
M07	Traject grond midden hal-opslag	1,5	30,0	25,8	--	30,8	59,8	3,9
M14	Traject hout/puin stalling - hal	1,5	28,2	20,7	20,7	30,7	59,0	3,8
102	Hydraulische kraan	1,0	29,2	25,6	--	30,6	48,4	3,4
72	Gevel opslaghal, staal	9,8	27,4	25,2	--	30,2	30,7	2,4
M19	Traject overslagperron	1,5	25,2	20,0	20,0	30,0	55,1	2,8
566	Hall.dak	10,1	28,1	22,9	20,0	30,0	30,6	1,7
M22	Vrachtwagens hal 3	1,5	30,0	--	--	30,0	66,2	2,4
101	Hydraulische kraan	1,0	28,5	24,9	--	29,9	47,5	3,3
Rest			41,2	36,1	29,4	41,2	69,8	
Totalen			58,7	47,5	43,5	58,7	74,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3
Bijlage III: Resultaten van berekeningen
Peutz b.v.
Incidente bedrijfssituatie

Model: Peutz-model jul09 situatie 3 (incidenteel) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem /Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van hoofdgroep op ontvangerpunt C05 A - Controlepositie Rouwmaat
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
568	Houtshredder	1,5	50,1	--	--	50,1	54,0	2,2
775	Hall11.gevel0	7,5	47,9	42,7	39,8	49,8	50,0	1,3
772	Laadschap	1,5	45,2	38,1	37,0	47,0	52,9	1,8
94	Grondzeef	1,0	46,9	--	--	46,9	50,9	2,2
560	Hall11.gevelZ	7,5	41,3	36,1	33,2	43,2	43,5	1,4
770	Laadschap	1,5	41,1	34,0	32,9	42,9	49,9	2,9
535	K.Laadschap	1,5	40,1	34,9	32,0	42,0	43,4	2,5
536	Kraan	1,5	38,7	36,5	30,6	41,5	46,7	2,4
547	luchtzifter	2,0	38,9	33,7	30,8	40,8	42,4	2,7
556	Hall.deurl	3,3	38,5	33,3	30,4	40,4	41,8	2,5
776	Hall11.dak	10,1	38,2	33,0	30,1	40,1	39,8	0,7
116	Kaakbreker	3,5	39,5	--	--	39,5	45,5	4,3
534	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	39,4	29,4	29,4	39,4	45,8	2,6
777	Hall11.dak	10,1	37,2	32,0	29,1	39,1	39,2	1,2
115	Zeefinstallatie 1	3,0	38,7	--	--	38,7	44,7	4,3
M17	Traject hal 2	1,5	36,9	28,6	28,6	38,6	63,8	3,0
551	Kleine Laadschap btonblokken	1,5	38,4	--	--	38,4	45,8	2,7
573	Hall.gevelZ	7,5	36,0	30,8	27,9	37,9	38,2	1,4
769	Laadschap	1,5	36,1	29,0	27,9	37,9	45,5	3,5
572	Hall.gevelZ	7,5	36,0	30,8	27,9	37,9	37,8	1,0
559	Hall11.gevel	8,0	35,6	30,4	27,5	37,5	38,1	1,7
112	Kegelbreker	2,0	37,3	--	--	37,3	43,5	4,4
571	Hall.gevel0	7,5	35,1	29,9	27,0	37,0	37,3	1,4
113	Windshifter	1,0	36,8	--	--	36,8	43,1	4,5
138	Puinwasser	2,5	36,2	--	--	36,2	43,1	4,3
773	Laadschap	1,5	34,3	27,8	26,0	36,0	49,2	3,1
533	Manoeuvreren vrachtwagen	1,5	30,9	25,6	25,6	35,6	42,0	2,5
576	Hall.dak	10,1	31,7	26,5	23,6	33,6	33,2	0,7
550	Storten beton	1,5	33,2	--	--	33,2	43,7	2,7
575	Hall.dak	10,1	31,0	25,8	22,9	32,9	32,8	1,0
117	Zeefinstallatie 2	3,0	31,4	--	--	31,4	37,5	4,3
566	Hall11.dak	10,1	28,7	23,5	20,6	30,6	31,0	1,5
139	Mobiele menger	2,0	30,3	--	--	30,3	33,7	1,6
211	CONTAINER HANDLING HOUT/PUIN	1,5	27,1	24,8	16,3	29,8	31,6	4,6
557	Hall11.deur2	7,5	27,3	22,1	19,2	29,2	29,8	1,7
M19	Traject overslagperron	1,5	24,4	19,2	19,2	29,2	54,5	3,0
203	MOB. KRAAN	1,0	25,8	21,6	18,5	28,5	38,1	4,5
206	MOB. KRAAN	1,0	25,3	21,1	18,0	28,0	37,5	4,4
205	MOB. KRAAN	1,0	25,2	21,0	17,9	27,9	37,5	4,5
204	MOB. KRAAN	1,0	24,5	20,3	17,2	27,2	36,7	4,4
20	Container op- en afzetten	1,5	23,9	21,6	13,2	26,6	31,6	4,6
37	dak opening, aanvoer	12,6	19,5	16,5	16,5	26,5	23,3	3,8
92	Dakopeningen oplaghal	13,1	23,1	20,9	--	25,9	30,5	3,6
774	Hall11.gevelN	8,0	23,9	18,7	15,8	25,8	26,3	1,7
548	Derden-stat	1,5	25,8	--	--	25,8	37,7	3,3
90	Dakopeningen oplaghal	13,1	22,7	20,5	--	25,5	30,1	3,6
M13	Traject hout/puin puinbreker	1,5	22,3	15,4	15,4	25,4	51,1	4,4
87	Dak oplaghal	13,1	22,6	20,4	--	25,4	27,0	3,6
88	Dak oplaghal	13,1	22,3	20,1	--	25,1	26,7	3,6
14	dakopening, gereed product	12,6	18,0	15,0	15,0	25,0	21,8	3,8
85	Dak oplaghal	13,1	22,2	20,0	--	25,0	26,6	3,6
35	dak zuid, aanvoer	12,6	15,0	15,0	15,0	25,0	18,7	3,8
84	Deur oplaghal, open zuid	4,0	22,1	19,9	--	24,9	30,1	4,3
86	Dak oplaghal	13,1	22,0	19,8	--	24,8	26,4	3,6
36	dak noord, aanvoer	12,6	14,7	14,7	14,7	24,7	18,5	3,8
64	Ontstoffingsinstallatie	16,4	14,0	14,0	14,0	24,0	17,5	3,5
M16	Traject hout/puin	1,5	20,6	13,7	13,7	23,7	49,5	4,5
91	Dakopeningen oplaghal	13,1	23,5	16,3	--	23,5	30,9	3,6
509	deur.pr.hal	2,0	23,3	--	--	23,3	28,9	3,8
M10	Traject hout/puin inrit	1,5	20,3	13,3	13,3	23,3	47,0	4,6
89	Dakopeningen oplaghal	13,1	23,1	15,9	--	23,1	30,5	3,6
12	dak zuid, gereed product	12,6	12,9	12,9	12,9	22,9	16,6	3,8
13	dak noord, gereed product	12,6	12,6	12,6	12,6	22,6	16,4	3,8
558	Hall11.deur3	3,3	20,6	15,4	12,5	22,5	24,4	3,0
570	Hall.gevelN	7,5	20,3	15,1	12,2	22,2	22,7	1,6
Rest		33,8	29,3	23,4	34,3	67,4		
Totalen		56,1	47,8	45,1	56,1	69,9		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Peutz-model ju109 situatie 1 (grondzeef) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van Groep Pieken op ontvangerpunt 1 A - woning Oude Borculoew. 7a
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Piek3-02	Storten granulaat in zeef	4,0	--	--	--	--	66,3	3,4
Piek3-01	Storten granulaat in zeef	4,0	--	--	--	--	64,2	3,3
Piek1-02	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	59,4	1,3
Piek1-07	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	57,8	1,9
Piek4-01	Piek puinbreker	4,0	--	--	--	--	56,9	2,8
Piek2-04	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	55,4	3,2
Piek2-02	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	54,9	3,4
Piek1-06	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	54,3	3,0
Piek1-01	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	53,9	3,2
Piek2-03	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	52,7	3,8
Piekld-17	Piek vrachtwagens dag	1,5	--	--	--	--	52,6	3,8
Piek1-05	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	50,0	3,9
Piek1-14	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	46,8	4,2
Piek1-09	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	40,2	4,3
Piek1-13	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	39,8	4,3
Piek2-05	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	38,3	3,7
Piek2-08	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	38,0	4,3
Piek1-15	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	38,0	4,3
Piek2-07	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	35,9	4,3
Piek1-12	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	35,1	4,4
Piek2-01	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	33,1	4,2
Piek1-04	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	32,1	4,2
Piek1-03	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	32,0	4,2
Piek2-06	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	31,7	4,3
Piek1-11	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	30,9	4,4
Piek1-10	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	30,7	4,3
Piekld-16	Piek vrachtwagens dag	1,5	--	--	--	--	30,1	4,0
Piek1-08	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	28,5	4,2
Totalen			--	--	--	--	70,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3**Bijlage III: Resultaten van berekeningen**

Peutz b.v.

Maximale geluidniveaus

Model: Peutz-model jul09 situatie 1 (grondzeef) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van Groep Pieken op ontvangerpunt 2 A - woning Oude Borculoseweg 7
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Piek3-02	Storten granulaat in zeef	4,0	--	--	--	--	64,7	3,6
Piek3-01	Storten granulaat in zeef	4,0	--	--	--	--	62,6	3,5
Piek4-01	Piek puinbreker	4,0	--	--	--	--	54,9	3,2
Piek1-02	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	54,4	2,7
Piek1-07	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	54,0	2,9
Piek2-04	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	53,1	3,5
Piek2-02	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	52,8	3,7
Piekld-17	Piek vrachtwagens dag	1,5	--	--	--	--	52,7	3,7
Piek1-01	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	52,1	3,6
Piek1-06	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	51,6	3,4
Piek2-03	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	50,8	3,9
Piek1-05	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	48,6	4,0
Piek1-14	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	48,2	4,2
Piek2-08	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	45,8	4,3
Piek1-09	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	40,8	4,2
Piek1-13	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	40,4	4,3
Piek2-05	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	36,7	3,9
Piek1-12	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	35,6	4,3
Piek2-06	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	34,5	4,3
Piek1-10	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	32,3	4,3
Piek2-01	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	32,1	4,3
Piek1-04	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	31,1	4,3
Piek1-03	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	31,0	4,3
Piekld-16	Piek vrachtwagens dag	1,5	--	--	--	--	30,5	3,9
Piek2-07	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	30,5	4,3
Piek1-11	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	30,1	4,4
Piek1-08	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	26,8	4,2
Piek1-15	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	26,4	4,3
Totalen			--	--	--	--	68,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3**Bijlage III: Resultaten van berekeningen****Peutz b.v.****Maximale geluidniveaus**

Model: Peutz-model jul09 situatie 1 (grondzeef) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van Groep Pieken op ontvangerpunt 3 A - woning Oude Borculoew. 5
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Piek3-01	Storten granulaat in zeef	4,0	--	--	--	--	63,9	3,6
Piek3-02	Storten granulaat in zeef	4,0	--	--	--	--	63,6	3,7
Piek4-01	Piek puinbreker	4,0	--	--	--	--	56,9	3,4
Piekld-17	Piek vrachtwagens dag	1,5	--	--	--	--	55,4	3,3
Piek2-02	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	53,6	3,9
Piek2-04	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	51,8	3,6
Piek1-07	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	51,4	3,4
Piek2-03	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	51,2	4,0
Piek1-02	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	51,1	3,4
Piek1-06	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	50,3	3,5
Piek1-05	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	49,6	4,1
Piek1-13	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	47,3	4,2
Piek1-01	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	45,1	3,9
Piek1-14	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	44,0	4,0
Piek1-09	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	43,4	4,0
Piek1-12	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	39,2	4,2
Piek1-10	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	38,3	4,2
Piek2-06	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	37,9	4,2
Piekld-16	Piek vrachtwagens dag	1,5	--	--	--	--	37,2	3,6
Piek2-07	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	34,0	4,2
Piek2-05	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	33,4	4,1
Piek1-11	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	32,0	4,3
Piek2-01	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	31,9	4,4
Piek1-03	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	31,0	4,4
Piek2-08	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	30,2	4,1
Piek1-04	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	30,0	4,4
Piek1-08	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	29,2	4,0
Piek1-15	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	28,4	4,1
Totalen			--	--	--	--	68,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3**Bijlage III: Resultaten van berekeningen****Peutz b.v.****Maximale geluidniveaus**

Model: Peutz-model jul09 situatie 1 (grondzeef) - Bedrijfenterrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van Groep Pieken op ontvangerpunt 4 A - woning Vrakkingweg 1
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Piek4-01	Piek puinbreker	4,0	--	--	--	--	63,7	4,1
Piek3-01	Storten granulaat in zeef	4,0	--	--	--	--	59,6	4,1
Piek3-02	Storten granulaat in zeef	4,0	--	--	--	--	59,3	4,2
Piekld-16	Piek vrachtwagens dag	1,5	--	--	--	--	56,6	3,4
Piek2-03	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	49,2	4,3
Piek1-11	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	48,2	4,0
Piek2-02	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	47,9	4,3
Piek1-15	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	47,1	3,9
Piek1-12	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	46,6	4,1
Piek2-04	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	46,3	4,2
Piek1-05	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	45,6	4,4
Piek1-07	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	44,2	4,2
Piek1-06	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	44,1	4,2
Piek2-06	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	43,4	4,1
Piek1-14	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	42,0	4,0
Piek2-07	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	41,8	4,1
Piek1-08	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	41,5	3,6
Piek1-03	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	41,1	4,5
Piek1-13	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	40,3	4,1
Piek2-08	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	39,8	3,9
Piek1-02	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	39,2	4,3
Piek1-10	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	39,0	3,8
Piek2-01	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	38,4	4,5
Piek1-04	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	38,3	4,6
Piek1-09	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	38,3	3,3
Piek1-01	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	36,9	4,4
Piekld-17	Piek vrachtwagens dag	1,5	--	--	--	--	33,9	3,6
Piek2-05	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	27,9	4,4
Totalen		--	--	--	--	--	67,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Peutz-model jul09 situatie 1 (grondzeef) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van Groep Pieken op ontvangerpunt 5 A - woning Eibergseweg 42
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Piek4-01	Piek puinbreker	4,0	--	--	--	--	65,0	4,1
Piek3-01	Storten granulaat in zeef	4,0	--	--	--	--	59,9	4,0
Piek3-02	Storten granulaat in zeef	4,0	--	--	--	--	59,7	4,1
Piek1-14	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	52,8	4,0
Piek1-13	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	52,3	3,7
Piek2-08	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	51,8	4,0
Piek2-06	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	49,5	3,8
Piek1-15	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	49,4	4,1
Piek1d-16	Piek vrachtwagens dag	1,5	--	--	--	--	48,9	4,2
Piek2-02	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	48,1	4,4
Piek1-12	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	47,4	3,8
Piek1-10	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	47,3	4,2
Piek2-01	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	46,7	4,5
Piek2-04	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	45,3	4,3
Piek1-03	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	45,3	4,4
Piek1-06	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	44,4	4,4
Piek2-07	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	44,3	3,8
Piek1-11	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	44,1	4,0
Piek1-04	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	43,3	4,5
Piek1-02	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	41,5	4,5
Piek1-01	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	40,6	4,6
Piek1-07	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	39,9	4,4
Piek1-09	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	39,4	4,3
Piek2-03	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	37,9	4,3
Piek1-05	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	30,2	4,3
Piek1-08	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	29,9	4,2
Piek1d-17	Piek vrachtwagens dag	1,5	--	--	--	--	29,4	4,3
Piek2-05	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	29,2	4,5
Totalen			--	--	--	--	68,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3**Bijlage III: Resultaten van berekeningen****Peutz b.v.****Maximale geluidniveaus**

Model: Peutz-model jul09 situatie 1 (grondzeef) - Bedrijfenterrein Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van Groep Pieken op ontvangerpunt 21_A - woning Oude Borculoeweg 8
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Piek1-01	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	60,7	0,8
Piek1-02	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	52,9	3,3
Piek4-01	Piek puinbreker	4,0	--	--	--	--	52,9	3,5
Piek1-07	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	52,9	3,7
Piek2-05	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	52,2	3,6
Piek2-04	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	50,7	4,0
Piek2-01	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	49,5	4,2
Piek1-06	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	49,3	4,0
Piek3-01	Storten granulaat in zeef	4,0	--	--	--	--	47,0	3,7
Piekld-17	Piek vrachtwagens dag	1,5	--	--	--	--	46,4	4,3
Piek1-13	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	45,3	4,5
Piek3-02	Storten granulaat in zeef	4,0	--	--	--	--	44,2	3,7
Piek1-14	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	40,0	4,5
Piek1-04	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	38,2	4,1
Piek2-03	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	37,6	4,2
Piek2-07	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	36,0	4,5
Piek1-03	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	35,7	4,2
Piek1-09	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	35,7	4,5
Piek2-02	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	33,7	3,9
Piek1-05	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	33,2	4,2
Piek1-12	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	32,2	4,6
Piek1-11	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	29,3	4,6
Piek2-06	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	28,2	4,5
Piek1-10	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	26,5	4,6
Piek2-08	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	26,2	4,5
Piekld-16	Piek vrachtwagens dag	1,5	--	--	--	--	24,7	4,4
Piek1-08	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	24,4	4,5
Piek1-15	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	22,3	4,5
Totalen			--	--	--	--	63,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3**Bijlage III: Resultaten van berekeningen****Peutz b.v.****Maximale geluidniveaus**

Model: Peutz-model jul09 situatie 1 (grondzeef) - Bedrijfenterrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van Groep Pieken op ontvangerpunt 22 A - woning Oude Borculoeweg 9
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Piek4-01	Piek puinbreker	4,0	--	--	--	--	63,7	3,9
Piek1-01	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	51,4	3,4
Piek1-02	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	50,4	3,8
Piek3-01	Storten granulaat in zeef	4,0	--	--	--	--	48,4	4,1
Piek2-05	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	48,0	4,1
Piek2-04	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	47,5	4,3
Piek1-07	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	47,5	4,0
Piek2-03	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	46,4	4,4
Piek1-06	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	45,8	4,2
Piekld-17	Piek vrachtwagens dag	1,5	--	--	--	--	45,1	4,4
Piek1-04	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	43,8	4,3
Piek2-01	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	42,5	4,4
Piek3-02	Storten granulaat in zeef	4,0	--	--	--	--	42,3	4,0
Piek1-14	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	40,6	4,5
Piek1-13	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	35,7	4,6
Piek1-05	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	35,4	4,4
Piek1-15	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	34,8	4,6
Piek2-08	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	34,8	4,6
Piek2-02	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	34,7	4,2
Piek1-09	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	34,6	4,5
Piek2-07	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	32,3	4,6
Piek1-03	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	32,1	4,4
Piek1-12	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	30,1	4,6
Piek1-10	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	27,3	4,6
Piek2-06	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	26,4	4,6
Piek1-11	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	25,8	4,6
Piekld-16	Piek vrachtwagens dag	1,5	--	--	--	--	23,8	4,5
Piek1-08	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	21,0	4,5
Totalen			--	--	--	--	64,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3**Bijlage III: Resultaten van berekeningen****Peutz b.v.****Maximale geluidniveaus**

Model: Peutz-model jul09 situatie 1 (grondzeef) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van Groep Pieken op ontvangerpunt 23 A - woning Oude Borculoeweg 9a
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Piek4-01	Piek puinbreker	4,0	--	--	--	--	55,8	3,9
Piek1-01	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	51,6	3,4
Piek1-07	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	48,9	4,1
Piek1-02	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	48,4	3,9
Piek2-05	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	48,0	4,1
Piek2-04	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	47,2	4,3
Piek1-04	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	47,0	4,3
Piek2-01	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	46,2	4,4
Piek1-06	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	45,7	4,3
Piek3-01	Storten granulaat in zeef	4,0	--	--	--	--	45,1	4,1
Piekld-17	Piek vrachtwagens dag	1,5	--	--	--	--	44,5	4,5
Piek1-03	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	44,5	4,4
Piek2-03	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	43,0	4,4
Piek3-02	Storten granulaat in zeef	4,0	--	--	--	--	41,6	4,0
Piek1-13	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	40,9	4,6
Piek1-14	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	40,3	4,5
Piek1-09	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	35,0	4,6
Piek2-07	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	34,4	4,6
Piek1-05	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	31,3	4,4
Piek2-02	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	30,9	4,2
Piek2-08	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	30,3	4,6
Piek1-15	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	29,9	4,6
Piek1-12	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	29,7	4,6
Piek2-06	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	27,0	4,6
Piek1-10	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	26,1	4,6
Piek1-11	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	25,8	4,6
Piekld-16	Piek vrachtwagens dag	1,5	--	--	--	--	23,2	4,5
Piek1-08	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	22,6	4,6
Totalen			--	--	--	--	60,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Peutz-model jul09 situatie 1 (grondzeef) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van Groep Pieken op ontvangerpunt 24 A - woning Woerdseweg 8
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Piek4-01	Piek puinbreker	4,0	--	--	--	--	61,8	4,3
Piek3-01	Storten granulaat in zeef	4,0	--	--	--	--	57,6	4,4
Piek3-02	Storten granulaat in zeef	4,0	--	--	--	--	57,4	4,4
Piek2-06	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	54,1	4,0
Piek2-08	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	51,2	3,9
Piek1-10	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	51,2	3,5
Piek1-09	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	50,1	3,5
Piek1-15	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	49,4	3,8
Piek1-12	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	49,4	4,0
Piek1-11	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	48,9	3,8
Piek2-03	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	45,0	4,5
Piek1-05	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	44,8	4,5
Piekld-16	Piek vrachtwagens dag	1,5	--	--	--	--	43,2	4,0
Piek2-02	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	42,3	4,5
Piek1-08	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	42,1	3,7
Piek2-07	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	41,5	4,1
Piek1-06	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	41,4	4,5
Piek2-01	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	40,7	4,6
Piek1-07	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	40,7	4,5
Piek1-02	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	40,4	4,5
Piek2-04	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	39,5	4,5
Piek1-03	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	39,3	4,6
Piek1-14	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	38,8	4,1
Piek1-01	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	38,1	4,6
Piek1-04	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	37,3	4,7
Piek1-13	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	34,2	4,2
Piekld-17	Piek vrachtwagens dag	1,5	--	--	--	--	28,2	4,2
Piek2-05	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	25,5	4,6
Totalen			--	--	--	--	65,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Peutz-model jul09 situatie 1 (grondzeef) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van Groep Pieken op ontvangerpunt 32_A - Nieuwe woning Oude Borculoeweg 5
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Piek3-01	Storten granulaat in zeef	4,0	--	--	--	--	64,5	3,5
Piek3-02	Storten granulaat in zeef	4,0	--	--	--	--	64,3	3,6
Piek4-01	Piek puinbreker	4,0	--	--	--	--	56,7	3,3
Piekld-17	Piek vrachtwagens dag	1,5	--	--	--	--	55,1	3,4
Piek2-02	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	54,5	3,8
Piek1-07	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	52,7	3,2
Piek2-04	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	52,7	3,5
Piek1-02	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	52,4	3,2
Piek2-03	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	51,7	3,9
Piek1-06	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	51,2	3,4
Piek1-01	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	51,1	3,8
Piek1-05	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	50,3	4,0
Piek1-14	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	49,5	4,0
Piek1-13	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	44,2	4,2
Piek1-09	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	42,6	4,1
Piek1-12	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	37,6	4,3
Piek2-06	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	37,2	4,2
Piekld-16	Piek vrachtwagens dag	1,5	--	--	--	--	35,8	3,7
Piek1-10	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	34,3	4,2
Piek2-05	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	34,3	4,0
Piek2-07	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	32,5	4,2
Piek2-01	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	32,2	4,3
Piek1-11	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	31,4	4,3
Piek1-03	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	31,3	4,3
Piek1-04	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	30,4	4,4
Piek2-08	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	30,0	4,2
Piek1-08	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	28,6	4,1
Piek1-15	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	27,9	4,2
Totalen			--	--	--	--	68,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3**Bijlage III: Resultaten van berekeningen**

Peutz b.v.

Maximale geluidniveaus

Model: Peutz-model jul09 situatie 1 (grondzeef) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van Groep Pieken op ontvangerpunt C01 A - Controlepositie Rouwmaat
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Piek4-01	Piek puinbreker	4,0	--	--	--	--	67,2	3,9
Piek1-13	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	64,6	0,0
Piek3-02	Storten granulaat in zeef	4,0	--	--	--	--	63,9	3,9
Piek3-01	Storten granulaat in zeef	4,0	--	--	--	--	63,9	3,8
Piek2-07	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	61,4	1,3
Piek1-14	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	60,1	2,5
Piek2-06	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	57,8	2,0
Piek1-12	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	56,8	2,0
Piek2-08	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	55,7	3,0
Piek2-03	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	53,5	4,0
Piek1-11	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	53,1	3,1
Piek1d-16	Piek vrachtwagens dag	1,5	--	--	--	--	52,5	3,7
Piek2-04	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	52,1	4,1
Piek1-10	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	52,0	3,5
Piek2-02	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	51,2	4,3
Piek1-06	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	49,4	4,1
Piek2-01	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	47,2	4,4
Piek1-04	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	46,1	4,5
Piek1-07	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	45,8	4,3
Piek1-03	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	45,7	4,4
Piek1-02	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	45,1	4,4
Piek1-05	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	44,7	4,1
Piek1-15	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	43,0	3,1
Piek1-01	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	42,8	4,5
Piek1-09	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	40,1	3,8
Piek1d-17	Piek vrachtwagens dag	1,5	--	--	--	--	36,1	3,8
Piek1-08	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	30,9	3,5
Piek2-05	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	30,8	4,4
Totalen:			--	--	--	--	72,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3**Bijlage III: Resultaten van berekeningen**

Peutz b.v.

Maximale geluidniveaus

Model: Peutz-model jul09 situatie 1 (grondzeef) - Bedrijfenterrein Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van Groep Pieken op ontvangerpunt C02 A - Controlepositie Rouwmaat
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Piek4-01	Piek puinbreker	4,0	--	--	--	--	69,8	3,3
Piekld-17	Piek vrachtwagens dag	1,5	--	--	--	--	66,6	0,0
Piek3-01	Storten granulaat in zeef	4,0	--	--	--	--	65,4	3,4
Piek3-02	Storten granulaat in zeef	4,0	--	--	--	--	65,1	3,6
Piek2-03	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	56,1	3,7
Piek2-04	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	54,6	3,3
Piek2-02	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	54,4	3,8
Piek1-14	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	54,2	3,3
Piek1-06	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	51,6	3,3
Piek1-05	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	51,4	3,9
Piek1-13	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	51,3	3,7
Piek1-07	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	50,6	3,5
Piek1-02	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	49,9	3,8
Piek2-01	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	47,8	4,3
Piek1-03	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	46,2	4,3
Piek1-01	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	46,1	4,1
Piek2-08	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	44,1	3,7
Piekld-16	Piek vrachtwagens dag	1,5	--	--	--	--	42,8	2,0
Piek1-09	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	40,8	3,6
Piek2-06	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	40,1	3,8
Piek1-12	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	38,5	3,9
Piek1-04	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	37,7	4,4
Piek1-10	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	34,7	3,8
Piek1-11	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	34,1	4,0
Piek2-05	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	33,4	4,1
Piek2-07	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	33,3	3,8
Piek1-08	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	32,7	3,5
Piek1-15	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	31,7	3,7
Totalen			--	--	--	--	73,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Peutz-model jul09 situatie 1 (grondzeef) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van Groep Pieken op ontvangerpunt C03_A - Controlepositie Rouwmaat
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Piek4-01	Piek puinbreker	4,0	--	--	--	--	66,7	3,8
Piekld-16	Piek vrachtwagens dag	1,5	--	--	--	--	64,1	1,3
Piek3-01	Storten granulaat in zeef	4,0	--	--	--	--	62,9	3,9
Piek3-02	Storten granulaat in zeef	4,0	--	--	--	--	62,7	4,0
Piek1-14	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	54,0	3,4
Piek1-09	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	52,5	2,7
Piek2-03	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	51,8	4,1
Piek1-13	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	51,6	3,8
Piek2-07	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	51,1	3,8
Piek2-04	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	50,8	4,0
Piek1-05	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	49,3	4,2
Piek2-02	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	48,7	4,2
Piek1-06	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	47,2	4,0
Piek1-07	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	46,4	4,1
Piek1-02	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	46,1	4,1
Piek2-01	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	45,8	4,5
Piek1-03	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	44,3	4,5
Piek1-10	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	44,1	3,4
Piek1-01	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	43,2	4,3
Piek2-06	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	41,9	3,7
Piek1-11	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	41,5	3,7
Piek1-12	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	41,5	3,8
Piekld-17	Piek vrachtwagens dag	1,5	--	--	--	--	40,6	2,0
Piek1-04	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	40,5	4,5
Piek1-08	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	38,5	2,9
Piek1-15	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	35,6	3,4
Piek2-08	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	35,2	3,4
Piek2-05	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	29,7	4,3
Totalen			--	--	--	--	71,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3**Bijlage III: Resultaten van berekeningen****Peutz b.v.****Maximale geluidniveaus**

Model: Peutz-model jul09 situatie 1 (grondzeef) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van Groep Pieken op ontvangerpunt C04_A - Controlepositie Rouwmaat
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Piek4-01	Piek puinbreker	4,0	--	--	--	--	70,9	3,2
Piek3-01	Storten granulaat in zeef	4,0	--	--	--	--	67,6	3,0
Piek3-02	Storten granulaat in zeef	4,0	--	--	--	--	66,8	3,3
Piek1-14	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	57,7	2,5
Piekld-17	Piek vrachtwagens dag	1,5	--	--	--	--	57,6	3,1
Piek2-03	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	56,6	3,2
Piek2-04	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	56,5	3,3
Piek1-05	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	55,0	3,4
Piek1-13	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	54,5	2,6
Piek1-06	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	53,4	3,5
Piek2-02	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	53,3	3,8
Piek2-01	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	49,9	4,2
Piek1-07	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	49,5	3,9
Piek1-02	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	48,4	4,1
Piek1-03	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	48,3	4,2
Piek1-04	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	48,2	4,3
Piek1-12	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	47,6	3,5
Piek1-15	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	47,4	3,6
Piek1-01	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	45,6	4,3
Piek2-07	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	44,1	3,3
Piekld-16	Piek vrachtwagens dag	1,5	--	--	--	--	42,7	3,3
Piek2-08	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	41,5	3,6
Piek1-11	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	38,3	3,8
Piek1-10	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	36,7	3,9
Piek2-06	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	36,6	3,4
Piek2-05	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	33,6	4,1
Piek1-09	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	32,9	3,9
Piek1-08	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	32,1	3,7
Totalen			--	--	--	--	74,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Peutz-model jul09 situatie 1 (grondzeef) - Bedrijventerrein Den Sliem/Laarberg - Zonebeheermodel Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van Groep Pieken op ontvangerpunt C05_A - Controlepositie Rouwmaat
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Piek4-01	Piek puinbreker	4,0	--	--	--	--	60,3	4,2
Piek1-11	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	60,0	1,3
Piek2-08	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	57,4	2,7
Piek1-08	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	56,5	3,3
Piek1-15	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	56,1	2,8
Piek3-01	Storten granulaat in zeef	4,0	--	--	--	--	55,9	4,2
Piek3-02	Storten granulaat in zeef	4,0	--	--	--	--	55,9	4,2
Piek1-10	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	55,2	2,8
Piek2-06	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	53,5	2,3
Piek2-07	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	52,3	2,6
Piek1-12	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	50,1	2,0
Piek1-13	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	49,3	3,3
Piek1-09	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	49,1	3,5
Piek2-03	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	44,5	4,4
Piek2-04	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	43,9	4,4
Piek1-06	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	42,3	4,4
Piek1d-16	Piek vrachtwagens dag	1,5	--	--	--	--	41,5	3,9
Piek2-02	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	40,9	4,5
Piek1-02	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	40,8	4,5
Piek1-07	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	40,1	4,5
Piek1-05	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	39,9	4,4
Piek2-01	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	38,6	4,6
Piek1-01	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	38,4	4,6
Piek1-04	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	38,2	4,6
Piek1-03	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	37,3	4,6
Piek1d-17	Piek vrachtwagens dag	1,5	--	--	--	--	31,0	4,0
Piek1-14	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	28,7	3,5
Piek2-05	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	23,2	4,5
Totalen			--	--	--	--	67,3	

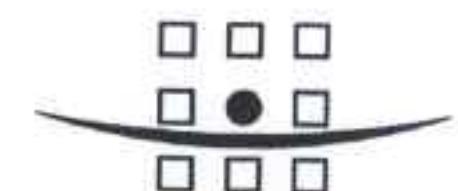
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport FN 3349-3**Bijlage III: Resultaten van berekeningen****Peutz b.v.****Maximale geluidniveaus**

Model: Peutz-model jul09 situatie 1 (grondzeef) - Bedrijfenterrein Den Sliem/Laarberg te Groenlo - 2008
 Bijdrage van Groep Pieken op ontvangerpunt C06 A - Controlepositie Rouwmaat
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Piek4-01	Piek puinbreker	4,0	--	--	--	--	65,2	4,1
Piek3-01	Storten granulaat in zeef	4,0	--	--	--	--	61,0	4,1
Piek3-02	Storten granulaat in zeef	4,0	--	--	--	--	60,8	4,2
Piek1-09	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	60,0	0,5
Piek1-08	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	58,7	2,3
Piek2-06	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	57,6	3,6
Piek1-10	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	56,4	2,4
Piek1-11	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	55,3	3,3
Piekld-16	Piek vrachtwagens dag	1,5	--	--	--	--	54,9	3,1
Piek1-12	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	54,9	3,6
Piek2-08	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	52,8	3,2
Piek1-15	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	52,5	3,0
Piek2-07	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	51,6	3,7
Piek2-03	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	50,8	4,3
Piek1-14	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	49,9	3,6
Piek1-05	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	49,8	4,4
Piek2-04	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	47,0	4,3
Piek2-02	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	46,0	4,4
Piek1-06	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	45,4	4,3
Piek2-01	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	44,1	4,6
Piek1-13	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	43,8	3,9
Piek1-03	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	42,6	4,6
Piek1-04	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	39,8	4,6
Piek1-07	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	37,9	4,3
Piek1-02	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	34,3	4,4
Piekld-17	Piek vrachtwagens dag	1,5	--	--	--	--	33,7	3,5
Piek1-01	Piek vrachtwagens d/a/n	1,5	--	--	--	--	30,7	4,5
Piek2-05	Piek neerzetten containers	1,5	--	--	--	--	28,8	4,5
Totalen			--	--	--	--	70,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Memo

Klant	:	Recycling Rouwmaat
Van	:	Collin Tanner/ Paul Simons
Aan	:	Peutz, Alex Kok
Datum	:	10-12-2008
Kopie	:	Royal Haskoning: Gideon Konings
Onze referentie	:	9T0841/M003/PSI
Betreft	:	Onderbouwing opstelplaats mobiele zeef en mogelijke maatregelen (aangepaste versie)

Onderstaand wordt een aanvulling gegeven op de onderbouwing ten aanzien van de onmogelijkheid van maatregelen om de geluidbelasting (met name van de zeefinstallatie) te reduceren.

In dit kader wordt opgemerkt dat de zeefinstallatie ook buiten de inrichting ingezet wordt daardoor onregelmatig (maar meer dan 12 maal per jaar) op het eigen terrein gebruikt.

Wijziging opstelplaats

In eerste instantie wordt aangetoond dat andere, hierna door de zonebeheerder aangewezen opstellingsplaatsen niet mogelijk of werkbaar zijn. Vervolgens wordt ingegaan op mogelijke bronmaatregelen.

Ten aanzien van de opstelplaats van de mobiele zeef wordt in het algemeen opgemerkt dat vanuit bedrijfsmatig oogpunt de opstelplaats in de directe nabijheid van de opslag van de grondbank dient te liggen. Buiten het feit dat dit vanuit efficiency overwegingen een rol speelt is wordt met deze opstelling ook het risico op verspreiding van eventueel verontreinigde grond over het terrein tot een minimum beperkt. Om transportafstanden tussen zeef en opslag van grond zo beperkt mogelijk te houden dient de zeef aan de voet van de grondopslag geplaatst te worden.

Voor een overzicht van de situering van de grondbank wordt verwezen naar het akoestisch rapport van Peutz d.d. 20-8-2008, figuur 3.

Scenario 1: Gebruik van de zeefinstallatie op alleen het zuidelijke terrein.

Het is onduidelijk wat met het zuidelijk gelegen terrein wordt bedoeld. De situering van de zeefinstallatie op alleen het zuidelijke terrein (Den Sliem 78) is niet mogelijk omdat van dit terrein juist alle activiteiten naar het noordelijk terrein zijn verplaatst in overleg met de gemeente in verband met de nieuwbouwwijk Brouwhuizen op het voormalige Grolsch terrein.

Wanneer het zuidelijk deel van de Zuidgang 4 wordt bedoeld dan is de hier gelegen brekerinstallatie een belemmering voor plaatsing van de zeefinstallatie. Installaties zoals breker, wasser en betonspoelplaats betreffen vaste, niet verplaatsbare installaties. Verplaatsing betekent het demonteren en opnieuw opbouwen van de breker, inclusief fundaties, evenals het slopen en opnieuw bouwen van de wasser en betonspoelplaats.

Scenario 2: Gebruik van de zeefinstallatie op de in het Peutz-rapport aangegeven vaste locatie op het noordwestelijke terrein.

De vaste opstelplaats die door Peutz is berekend op het noord-westelijke terrein is niet werkbaar. Op deze opstelplaats behoort het materiaal (grondbank) te liggen. Tevens worden door deze opstelling dermate grote transport afstanden gecreëerd (om de zeef te voeden) waardoor verontreiniging van het terrein en andere materialen ontstaat. Doordat de transportbewegingen een veelvoud groter worden ontstaat er meer emissie en geluid naar de omgeving, hogere brandstofkosten en arbo-technisch wordt het er niet veiliger op. Logistiek gezien zet men altijd de zeef zo dicht mogelijk bij het te zeven materiaal.

Scenario 3: Plaatsing van de zeefinstallatie op het noordoostelijke terrein, waar nu de parkeerplaats is gelegen.

Bij dit scenario dienen de functies van deze terreindelen omgewisseld te worden. Dit scenario is niet werkbaar door de beperkte ruimte.

Daarnaast is dit terrein voornamelijk bedoeld als rangeer- / parkeerterrein. De ligging van dit terrein is logistiek zo bepaald omdat het direct naast de ingang en (toekomstige) weegbruggen ligt. Een ander zeer relevant aspect vormt het feit dat ter plaatse van de parkeerplaats hoogspanningskabels (masten) gesitueerd zijn. De afstand tussen shovel, gelegen boven op de grondberg, en de hoogspanningskabels kan dermate gering worden dat spanningoverslag mogelijk is. Vanuit veiligheidsoverwegingen zijn er minimum afstanden van kracht voor werkzaamheden onder hoogspanningskabels.

Bronmaatregelen

Om het geluidsniveau te reduceren aan de bron is gekeken of er maatregelen mogelijk waren ten aanzien van de zeef zelf of de aandrijfmotor. Bij de recente aanschaf van de zeefinstallatie is er reeds alle aandacht besteed aan een zeef die zo min mogelijk geluid produceert.

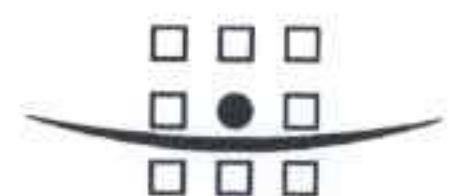
Op grond hiervan is gekozen voor een sterrenzeef. Dit soort zeven, uitgevoerd met rubber sterren op een rubberen lopende band, produceert het laagste geluid. De motor zelf is geheel ingepakt. Alleen door de ventilatieopeningen ontsnapt geluid. Verdergaande maatregelen zijn volgens de leverancier niet mogelijk.

De zeef voldoet aan de van toepassing zijn de eisen, zoals de machinerichtlijn.

Conclusie

Op basis van de bovenstaande argumenten dient de opstelplaats van de mobiele zeef variabel te zijn binnen een straal van ca. 10 meter tussen de in het gronddepot gelegen weg en de voet van de bergen grond. Vergaande bronmaatregelen zijn niet mogelijk.

Gelet op het niveau van de geluidbelasting en het feit dat het een solitaire inrichting betreft met een niet-continue geluiduitstraling verzoeken wij de zonebeheerder, conform ons schrijven d.d. 17 september 2007, een maximale aftrek van 2 dB(A) toe te passen.



ROYAL HASKONING

0-0-0-0