

**Rapport 21900622.r01c**

Spelt Afvalinzameling B.V.  
Akoestisch onderzoek uitbreiding sorteerloods

**Rapport 21900622.r01c**

Spelt Afvalinzameling B.V.  
Akoestisch onderzoek uitbreiding sorteerloods

Datum: 26 maart 2024

Opdrachtgever: Spelt Afvalinzameling B.V.  
De [REDACTED]  
Blokland 18  
2441 GG NIEUWVEEN  
[REDACTED]

Auteur:  
De [REDACTED]

Goedgekeurd:

[REDACTED]



<b>INHOUD</b>	<b>PAGINA</b>
1. INLEIDING	4
2. SITUATIE EN UITGANGSPUNTEN	4
2.1 Locatie	4
2.2 Beschikbare gegevens	4
2.3 Bedrijfsituatie	4
2.4 Beste Beschikbare Technieken (BBT)	5
2.5 Gestelde geluidvoorwaarden	6
3. ONDERZOEKMETHODE	6
4. REKENMODEL	6
4.1 Geluidbronnen	6
4.2 Gebouwen en schermen	8
4.3 Bodemgebieden	8
4.4 Ontvangerpunten	8
5. RESULTATEN	8
5.1 Bijzondere geluiden en trillingen	8
5.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus [ $L_{A,r,LT}$ ]	9
5.3 Maximale geluidniveaus [ $L_{A,max}$ ]	9
5.4 Indirecte hinder	10
6. GELUIDREDUCERENDE MAATREGELEN	10
6.1 Maatgevende bronnen	10
6.2 Bronmaatregelen	10
6.3 Maatregelen in het overdrachtsgebied	11
7. CONCLUSIES	11



## FIGUREN

- 1 Situatietekening
- 2 Bronnen
- 3 Gebouwen
- 4 Schermen
- 5 Bodemgebieden
- 6 Ontvangers

## BIJLAGEN

- 1 Berekeningen bronvermogens
- 2 Bronnen
- 3 Gebouwen
- 4 Schermen
- 5 Bodemgebieden
- 6 Ontvangers
- 7 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
- 8 Maximale geluidniveaus
- 9 Geluidvoorschriften vigerende vergunning
- 10 Akoestische berekeningen tbv vigerende vergunning



## 1. INLEIDING

De inrichting van Spelt Afvalinzameling B.V. (verder Spelt) ligt aan de Blokland 16-18 in Nieuwveen. Spelt heeft het voornemen de bestaande sorteerloods uit te breiden.

Door Spelt is een uitgebreide procedure voor een Omgevingsvergunning, in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), aangevraagd. Voor de aanvraag is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het doel van dit akoestisch onderzoek is het bepalen van de geluidemissie van de inrichting in de gewijzigde bedrijfssituatie.

In de voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten en de resultaten van het akoestisch onderzoek weergegeven. Naar aanleiding van opmerkingen van de Omgevingsdienst West Holland is het rapport op diverse punten aangevuld en verduidelijkt.

## 2. SITUATIE EN UITGANGSPUNTEN

### 2.1 Locatie

Spelt Afvalinzameling B.V. is een recyclingbedrijf. In figuur 1 is een overzicht gegeven van het terrein van de inrichting en de directe omgeving.

Op het terrein aan de Blokland 16-18 bevinden zich verschillende loodsen en een kantoorgebouw. Er is een bedrijfswoning aanwezig; te weten Blokland 16.

### 2.2 Beschikbare gegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- vigerende Wet milieubeheer vergunning met kenmerk PZH-2008-664620, d.d. 2 september 2008;
- Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo);
- digitale ondergrond (kadastrale kaart, luchtfoto) uit PDOK services;
- gegevens over de bedrijfsvoering, verstrekt door Spelt Afvalinzameling B.V.;
- "Aanvulling op ruimtelijke verkenning d.d. 11 juni 2019", H.W. van der Laan b.v. rapport nr. 2019054, d.d. 10 september 2019;
- akoestisch onderzoek locatie Blokland 16-18, rapport 07.225.R01A d.d. 29 april 2008;
- akoestisch onderzoek controle geluidssituatie, rapport 20110726.R01 d.d. 23 mei 2012;
- akoestisch onderzoek controle geluidssituatie, rapport 20110726.R02 d.d. 21 augustus 2012.

### 2.3 Bedrijfssituatie

In de aangevraagde situatie vinden veranderingen plaats ten opzichte van de beschreven situatie in het eerder uitgevoerd akoestisch onderzoek (kenmerk 07.225.R01A, d.d. 29 april 2008). Voor een beschrijving van alle werkzaamheden wordt naar dit rapport verwezen. Hieronder worden de nu aangevraagde aanpassingen ten opzichte van de vergunde situatie toegelicht.

In de aangevraagde situatie wordt een uitbreiding van de bestaande sorteerloods in oostelijke richting gerealiseerd. Ten behoeve van deze uitbreiding wordt de stalling ten oosten van de sorteerhal gesloopt. Als gevolg van de uitbreiding vindt een verschuiving van enkele rijbewegingen plaats.



De uitbreiding van de sorteerhal betreft een afzonderlijke hal voor de ontvangst en het voorsorteren van stoffen ten behoeve van de sorteerinstallatie. In de nieuwe hal worden, overeenkomstig de vergunde situatie, 95/16/17 vrachtwagens gelost in de dag/avond/nachtperiode. Het lossen van één vrachtwagen duurt 1,5 minuut (manoeuvreren + kiepen). Voor het voorsorteren van stoffen en de toevoer van de sorteerinstallatie zijn een elektrische kraan en een transportband in bedrijf, gedurende 12/1/1 uur in de dag/avond/nachtperiode.

De loshal wordt op dezelfde wijze als de bestaande sorteerhal opgebouwd. De onderste 5 meter van de gevels bestaat uit beton. Daarboven bestaan de gevels en het dak uit geprofileerde staalplaat en sandwichpanelen. De doorrijopening in de noordgevel van de loshal wordt beperkt tot maximaal 125 m<sup>2</sup>. De geluidemissie van de nieuwe loshal is berekend op basis van de werktuigen en machines die daarin gebruikt worden, in combinatie met de opbouw van de hal. Dit is uitgewerkt in bijlage 1 en toegelicht in paragraaf 4.1.

In de bestaande sorteerhal worden twee nieuwe mobiele werktuigen gebruikt. Voor de huidige bedrijfstijd in de sorteerhal worden één aanvullende rupskraan en één shovel gebruikt, gedurende 12/1/1 uur in de dag/avond/nachtperiode. De geluidemissie van de bestaande sorteerhal is berekend op basis van het gemeten halniveau in de huidige situatie en het bronvermogen van de extra werktuigen die daarin gebruikt gaan worden, in combinatie met de opbouw van de hal. Dit is ook uitgewerkt in bijlage 1 en toegelicht in paragraaf 4.1.

Het halniveau in de bestaande hal wordt niet beïnvloed door geluid vanuit de nieuwe hal en omgekeerd, omdat er een passende doorvoeropening voor de transportband in een verder gesloten gevel tussen de twee hallen wordt gerealiseerd.

Op het buitenterrein wordt een nieuwe shovel gebruikt gedurende 12 uur in de dagperiode.

Op het buitenterrein wordt geen schroot verwerkt.

Op het gehele terrein vindt transport met behulp van een tractor plaats gedurende 12 uur in de dagperiode.

Naast de gebouwen wordt gedurende maximaal 2 uur in de dagperiode gebruik gemaakt van een grasmaaier.

## 2.4 Beste Beschikbare Technieken (BBT)

Door Spelt Afvalinzameling B.V. worden de hierna beschreven Beste Beschikbare Technieken (BBT) toegepast om de geluidemissie van de inrichting zoveel mogelijk te beperken:

- het storten/sorteren van afval vindt in de hal plaats;
- het storten vindt plaats met een beperkte valhoogte;
- Voor de voorsortering wordt een elektrische kraan gebruikt;
- de motoren van bedrijfswagens zijn tijdens het laden en lossen alleen in werking, indien dit voor het laden en lossen noodzakelijk is;
- de maximale rijnsnelheid binnen de inrichting is beperkt tot 30 km/uur;
- de rijroutes binnen de inrichting zijn verhard en vlak afgewerkt;
- pp de noordelijke en zuidelijke terreingrens zijn lange schermen geplaatst. De totale lengte bedraagt ca 400 meter, aan de noordzijde is het scherm ca 150 meter lang en aan de zuidzijde circa 250 meter;



- op de zuidelijke terreingrens wordt het bestaande scherm( vergund d.d. 4 januari 2011 met kenmerk kenmerk:PZH-2010-236658195 en d.d. 1 maart 2013 met kenmerk 2013003412) verlengt met een extra geluidscherm met een lengte van 40 meter en een hoogte van 6 meter. Zie figuur 4 voor de positie.

De weergegeven Beste Beschikbare Technieken (BBT) zijn meegenomen in het voorliggende onderzoek.

## 2.5 Gestelde geluidvoorwaarden

In bijlage 9 zijn de eisen voor de geluidemissie, die zijn opgenomen in de vigerende vergunning (kenmerk: PZH-2008-664620, d.d. 2 september 2008), weergegeven.

## 3. ONDERZOEKMETHODE

De onderzoekmethode is gebaseerd op de "Handleiding meten en rekenen Industrielawaai 1999", van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, versie 2004 zoals die op het internet is geplaatst.

## 4. REKENMODEL

Alle berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van een computerprogramma, dat is gebaseerd op de berekening van de overdracht overeenkomstig de methode II.8 uit de "Handleiding meten en rekenen Industrielawaai", 1999, van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM).

### 4.1 Geluidbronnen

De geluidbronnen zijn in het rekenmodel ingevoerd op basis van de bronsterkten, die zijn berekend op basis van het akoestisch onderzoek voor de vigerende vergunning en de controlemetingen in 2012. Aan het model zijn bronnen toegevoegd voor de uitbreiding van de sorteerloods. Dit zijn de bronnen met de nummers 60 t/m 77. De bronsterkten zijn berekend op basis van de activiteiten die in de loshal plaatsvinden. De bronvermogens van de activiteiten zijn bepaald op basis de eerder uitgevoerde akoestische onderzoeken. De uitwerking van de berekeningen is toegevoegd als bijlage 1.

#### Geluidbronnen bepalend voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

De geluidbronnen voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn in het rekenmodel ingevoerd op de posities zoals aangegeven in figuur 2.1.

In bijlage 2.1 zijn de bronnummers, de broncoördinaten en spectrale verdelingen van de bronsterkten gegeven. Verder zijn in deze bijlage voor de puntbronnen, de mobiele bronnen en de lijnbronnen, de tijden en de perioden vermeld waarin de verschillende geluidbronnen in bedrijf zijn. Voor de mobiele bronnen zijn het aantal rijlijnpassages per periode weergegeven, de snelheid en de lengte van de rijlijnen.



De berekeningen van de bronsterkte van niet gewijzigde geluidbronnen zijn overgenomen uit eerder uitgevoerde akoestische onderzoeken bij Spelt Afvalinzameling B.V. en zijn vermeld in de bijbehorende rapportage (zie bijlage 10).

De bronsterkte van de nieuwe puntbron met het nummer 106 en de nieuwe lijnbronnen 02 en 03 zijn gebaseerd op kentallen bekend bij SPA WNP ingenieurs.

Op basis van de in bijlage 1.1 t/m 1.3 berekende halniveaus is de geluiduitstraling van de nieuwe loshal bepaald. Omdat de geluidsniveaus in de loshal voor de dag- avond- en nachtperiode verschillen, is voor elke periode een halniveau berekend. Voor elke periode is de geluidemissie separaat berekend en opgenomen in het model. Voor een onderbouwing hiervan zie bijlage 1.5 t/m 1.18.

Voor de bestaande sorteerhal is, inclusief de nieuwe mobiele werktuigen, een nieuw halniveau bepaald. Zie hiervoor bijlage 1.4. Met het nieuwe halniveau is de geluiduitstraling van de bestaande sorteerhal opnieuw bepaald (zie bijlage 1.19 t/m 1.24).

De geluidemissie door de zuidwestgevel van de sorteerhal is in het laatste akoestisch onderzoek verwaarloosd. Voor de volledigheid is de geluidsemmissie van deze gevel nu wel meegenomen. Deze is toegevoegd als bronnummers 78\_1 en 78\_2.

#### Geluidbronnen bepalend voor de maximale geluidsniveaus

Door een aantal activiteiten op het terrein van de inrichting, kunnen relevante maximale geluidsniveaus optreden. Deze activiteiten zijn genoemd en de gebruikte bronsterkte is vermeld:

- rijden van de vrachtwagens LWA,max = 106 dB(A);
- rijden van personenwagens LWA,max = 105 dB(A);
- manoeuvreren van vrachtwagens LWA,max = 108 dB(A);
- container handling LWA,max = 115 dB(A);
- storten puin / granulaat enz. LWA,max = 115 dB(A);
- puinbreker LWA,max = 125 dB(A);
- houtshredder LWA,max = 120 dB(A);
- wiellaadschoppen LWA,max = 115 dB(A);
- kranen LWA,max = 110 dB(A);
- veegwagens LWA,max = 110 dB(A);
- open deuren van de werkplaats LWA,max = 110 dB(A);
- door de geopenende deuren van de loshal voor het doorlaten van vrachtwagens en losactiviteiten, kunnen er wegens de activiteiten die daar binnen plaatsvinden maximale geluidsniveaus optreden die tot circa 20 dB(A) hoger zijn dan de equivalente geluidsniveaus;
- in de sorteerhal zijn bij metingen maximale geluidsniveaus vastgesteld tot 99 dB(A). Een onderbouwing van de geluidemissies van open deuren of open delen van de noordelijke gevel zijn toegevoegd als bijlage 1.25 en 1.26.

De geluidbronnen die maximale geluidsniveaus kunnen veroorzaken zijn in het rekenmodel ingevoerd, op de posities zoals aangegeven in figuur 2.2. In bijlage 2.2 zijn de bronnummers, de broncoördinaten en spectrale verdelingen van de bronsterkten gegeven. Verder zijn in deze bijlage de perioden vermeld, waarin de verschillende geluidbronnen in bedrijf zijn.

De berekeningen van de bronsterkten van bovengenoemde geluidbronnen zijn overgenomen uit eerder uitgevoerde akoestische onderzoeken bij Spelt Afvalinzameling B.V. en zijn vermeld in de bijbehorende rapportage (zie bijlage 10).





## 4.2 Gebouwen en schermen

De gebouwen en andere relevante objecten zijn in het rekenmodel ingevoerd met hun werkelijke hoogte en een reflectiecoëfficiënt, zodat de wanden van de ingevoerde gebouwen zowel een afschermdende als reflecterende functie kunnen vervullen. De ligging van de gebouwen is gegeven in figuur 3 en in bijlage 3. In deze bijlage zijn de coördinaten van de hoekpunten gegeven. Er is aangegeven welke hoogte de gebouwen hebben ten opzichte van het plaatselijk maaiveld en welke tophoekcorrectieterm voor de afscherming is toegepast.

De ligging van de schermen (ingevoerd als schermvormige objecten zonder breedte) is gegeven in de figuur 4 en in bijlage 4. In deze bijlage zijn de coördinaten van de hoekpunten gegeven. Er is ook aangegeven welke hoogte de schermen hebben ten opzichte van het plaatselijk maaiveld. Welke reflectiefactor en profielcorrectie in verband met de afscherming is toegepast, wordt ook in de bijlage vermeld.

## 4.3 Bodemgebieden

De ligging van de bodemgebieden is gegeven in figuur 5 en in bijlage 5. In deze bijlage zijn de coördinaten van de hoekpunten gegeven en is de absorptiefactor vermeld. De standaard bodemfactor heeft een waarde van 1,0 (akoestisch zachte bodem). Deze bodemfactor is van toepassing op de gebieden van het geluidmodel waarvoor geen bodemgebieden zijn ingevoerd.

Het bodemgebied van het terrein is aangepast ten opzichte van het eerder uitgevoerde model om aan te laten sluiten bij de huidige situatie.

## 4.4 Ontvangerpunten

In figuur 6 is een overzicht gegeven van de gebruikte ontvangerpunten rond de inrichting. De ontvangers liggen bij de woningen in de directe omgeving.

De waarneemhoogte op alle ontvangers bedraagt 1,5 meter boven het plaatselijk maaiveld voor de dagperiode en 5,0 meter voor de avond- en de nachtperiode. De relevante gegevens van de ontvangers zijn tevens gegeven in bijlage 6.

# 5. RESULTATEN

## 5.1 Bijzondere geluiden en trillingen

### *Tonaal- en impulsachtig geluid*

Door de aard van de geluidbronnen en de afstand van de bronnen tot de beoordelingspunten, is het niet te verwachten dat op de beoordelingspunten geluid met een tonaal of impulsachtig karakter hoorbaar is. Een uitzondering hierop kan het geluid zijn van de achteruitrijdbeveiligingen van vrachtwagens en ander rijdend materieel. Deze kunnen op enkele beoordelingspunten hoorbaar tonaal geluid veroorzaken. In dat geval is er bij de beoordeling een toeslag van 5 dB(A) van toepassing. Door de zeer korte periode waarin het tonale geluid door de achteruitrijdbeveiliging optreedt, is een grote bedrijfsduurcorrectie van toepassing. Dit betekent dat de bijdrage aan de berekende langtijdgemiddelde geluidniveaus niet relevant is.



### Trillingen en laagfrequent geluid

Binnen de inrichting zijn een aantal potentiële trillingsbronnen aanwezig. Dit zijn vrachtwagens en ander aanwezig zwaar materieel zoals de puinbreker, sorteerinstallatie, grondzeef, shovels en kranen. Door de afstand van de werkplekken tot de woningen en omdat er op het terrein wordt gereden met een beperkte rijsnelheid en over een geëgaliseerd terrein, worden er bij woningen van derden geen relevante trillingen verwacht.

## 5.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus [ $L_{A,r,LT}$ ]

In tabel 1 en in bijlage 7.1 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de ontvangerpunten gegeven, zoals deze veroorzaakt worden in de aangevraagde representatieve bedrijfssituatie. In de tabel zijn ook (tussen haakjes) de geluideisen uit de vigerende vergunning weergegeven. De geluideisen uit de vigerende vergunning zijn vermeld in bijlage 9.

Tabel 1: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ( $L_{A,r,LT}$ ) in dB(A)

Ontvangerpunt (zie figuur 6)	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in dB(A)		
	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
001, Blokland 14	44 (44)	38 (40)	35 (36)
005, Blokland 20	<b>50</b> (47)	<b>48</b> (46)	<b>45</b> (43)
006, Blokland 24	<b>51</b> (49)	<b>48</b> (47)	<b>45</b> (44)
007, Blokland 26	<b>51</b> (50)	<b>48</b> (46)	<b>44</b> (42)
008, Achterweg 16	45 (45)	34 (37)	31 (34)

In de bijlagen 7.2.1 en 7.2.2 is de bijdrage gegeven van de verschillende geluidbronnen aan de totale geluidniveaus op de ontvangerpunten 005 en 007.

Uit tabel 1 blijkt dat in de aangevraagde bedrijfssituatie niet kan worden voldaan aan de geluideisen uit de vigerende vergunning.

## 5.3 Maximale geluidniveaus [ $L_{A,max}$ ]

In tabel 2 en in bijlage 8.1 zijn de maximale geluidniveaus weergegeven zoals deze ter plaatse van de woningen in de directe omgeving kunnen optreden. In de tabel zijn ook (tussen haakjes) de geluideisen uit de vigerende vergunning weergegeven.

Tabel 2: Maximale geluidniveaus ( $L_{A,max}$ ) in dB(A)

Ontvangerpunt (zie figuur 6)	Maximale geluidniveaus in dB(A)		
	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
001, Blokland 14	54 (65)	55 (55)	55 (55)
005, Blokland 20	54 (60)	60 (60)	60 (60)
006, Blokland 24	<b>57</b> (55)	60 (60)	60 (60)
007, Blokland 26	56 (65)	60 (60)	60 (60)
008, Achterweg 16	53 (60)	49 (55)	49 (55)

In bijlage 8.2 is de bijdrage gegeven van de verschillende geluidbronnen aan de totale geluidniveaus op het ontvangerpunt 006.



Uit tabel 2 blijkt dat de maximale geluidniveaus in de aangevraagde bedrijfssituatie op alle ontvangerpunten voldoen aan de geluideisen van de vigerende vergunning. Door de activiteiten kunnen maximale geluidniveaus bij de woningen optreden van ten hoogste 60 dB(A). De geluideisen uit de vigerende vergunning zijn vermeld in bijlage 9.

#### **5.4 Indirecte hinder**

In de milieuwetgeving wordt ook gevraagd om een beoordeling van de activiteiten buiten het terrein van de inrichting. Daarbij gaat het in de voorliggende situatie om de aan- en afvoerbewegingen die direct verband houden met de inrichting. De aan- en afvoerbewegingen vinden plaats over de Blokland.

Door de nu geplande uitbreiding verandert de indirecte hinder niet. De indirecte hinder is daarom, in het kader van dit onderzoek, niet nader beschouwd.

### **6. GELUIDREDUCERENDE MAATREGELEN**

Om te kunnen voldoen aan de voorschriften uit de vigerende vergunning, is onderzocht welke bronnen maatgevend zijn en welke geluidreducerende maatregelen getroffen kunnen worden.

#### **6.1 Maatgevende bronnen**

De overschrijdingen van vergunde waarde voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus worden veroorzaakt door een aantal verschillende bronnen. Op verschillende ontvangerpunten zijn verschillende bronnen maatgevend. Het gaat onder andere om:

- de puinbreker;
- de openingen in de noordgevel van de sorteerhal;
- de veegwagens.

De overschrijding van vergunde waarde voor het maximale geluidniveau op het adres Blokland 24, wordt voornamelijk veroorzaakt door activiteiten in de sorteerhal.

#### **6.2 Bronmaatregelen**

De puinbreker heeft een beperkte geluidemissie (voor een puinbreker), namelijk 112 dB(A). De geluidemissie van de breker is vastgesteld middels geluidmetingen en is ongewijzigd ten opzichte van de vergunde situatie.

De openingen in de noordgevel van de sorteerhal zijn ongewijzigd. Met de toevoeging van nieuwe machines zal het halniveau met maximaal 2 dB(A) stijgen. Maatregelen aan de (bestaande) sorteerhal zijn niet haalbaar.

De veegwagens worden ingezet om het terrein schoon te houden. De (vergunde) inzet van de veegwagens blijkt te beperkt om het terrein voldoende schoon te houden. Daarom is de bedrijfstijd van de veegwagens verruimd van 2 uur in de dagperiode naar 8 uur in de dagperiode.

Het materieel is modern en voldoet aan de stand der techniek. Ons inziens is het niet mogelijk de geluidemissie verder te reduceren.



De overschrijding van het maximale geluidniveau op het adres Blokland 24 wordt veroorzaakt door activiteiten in de sorteerhal. Het maximale geluidniveau mag dan hoger zijn dan vergund, het voldoet ruim aan de grenswaarden zoals vastgelegd in de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening. Ons inziens zijn de veroorzaakte maximale geluidniveaus vergunbaar.

### **6.3 Maatregelen in het overdrachtsgebied**

Spelt Afvalinzameling B.V. heeft, zoals eerder beschreven, al aanzienlijke maatregelen genomen om geluidsemissies te reduceren. Er zijn lange en hoge geluidschermen aanwezig (tot een hoogte van 4,5 meter) op de noordelijke en zuidelijke terreingrenzen, om de geluidemissie naar de omgeving te beperken.

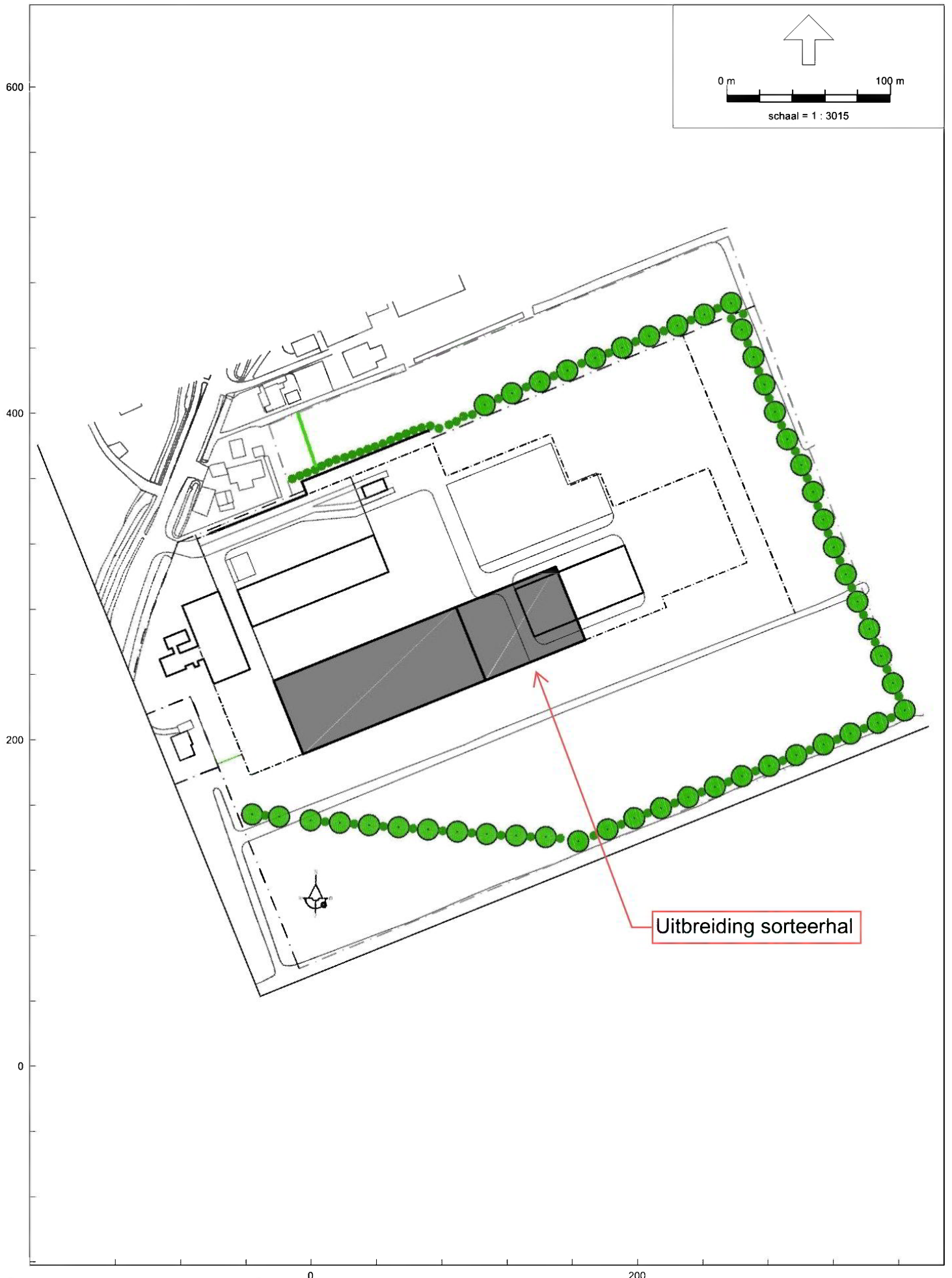
Het is niet mogelijk om de bestaande schermen te verhogen. Hogere schermen kunnen alleen worden gerealiseerd door volledig nieuwe schermen te plaatsen en de bestaande schermen weg te halen. De kosten hiervan worden geraamd op tenminste €400.000,-. Ons inziens is dit niet reëel en voldoet dit niet aan de uitgangspunten voor Beste Beschikbare Technieken (BBT).

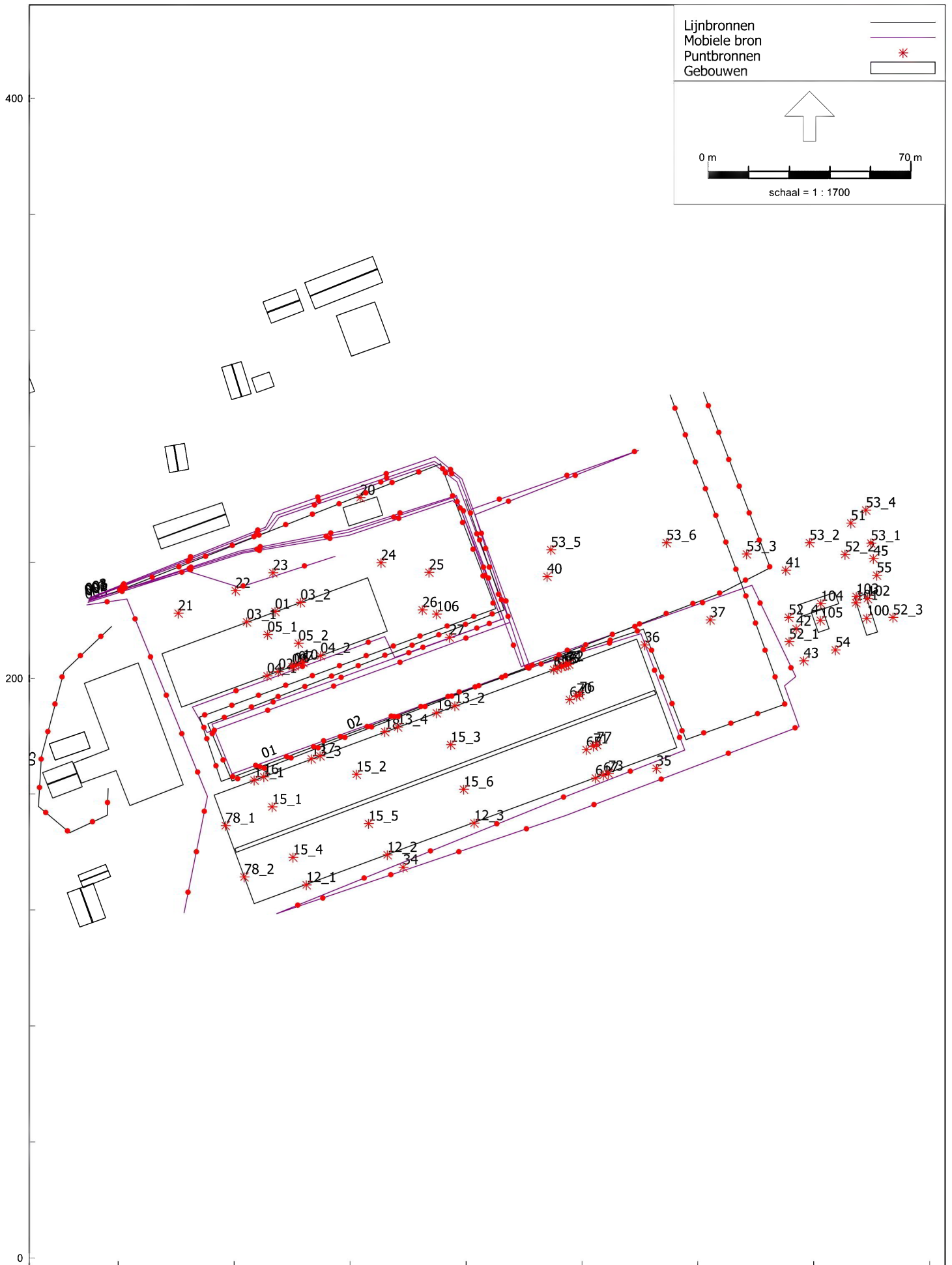
## **7. CONCLUSIES**

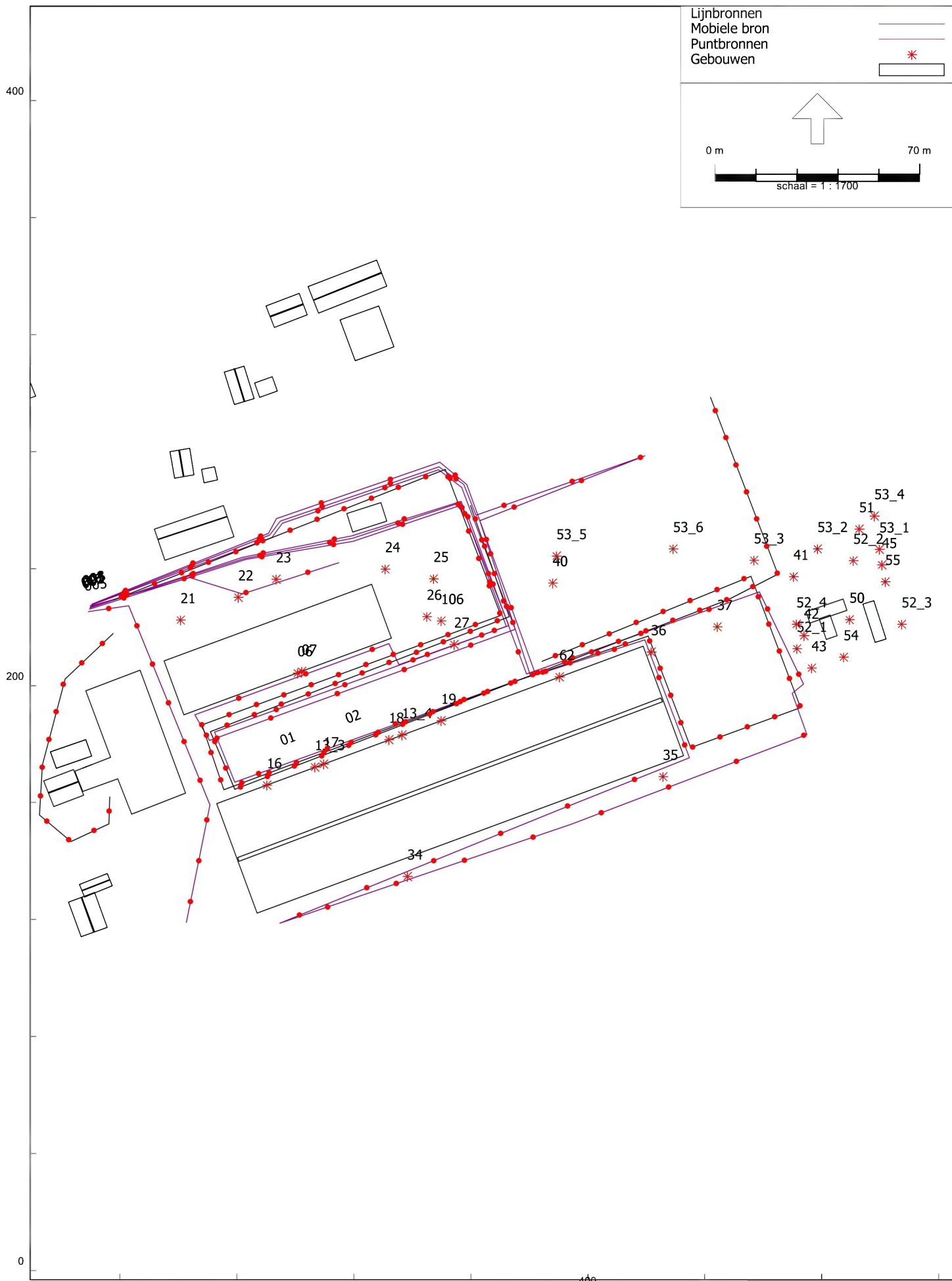
Uit het onderzoek blijkt dat er in de aangevraagde situatie niet kan worden voldaan aan de geluideisen uit de vigerende vergunning. Voorgesteld wordt om de huidige geluidvoorschriften te verruimen tot de aangevraagde waarden. De Omgevingsdienst dient te beoordelen of dit haalbaar is.



FIGUREN

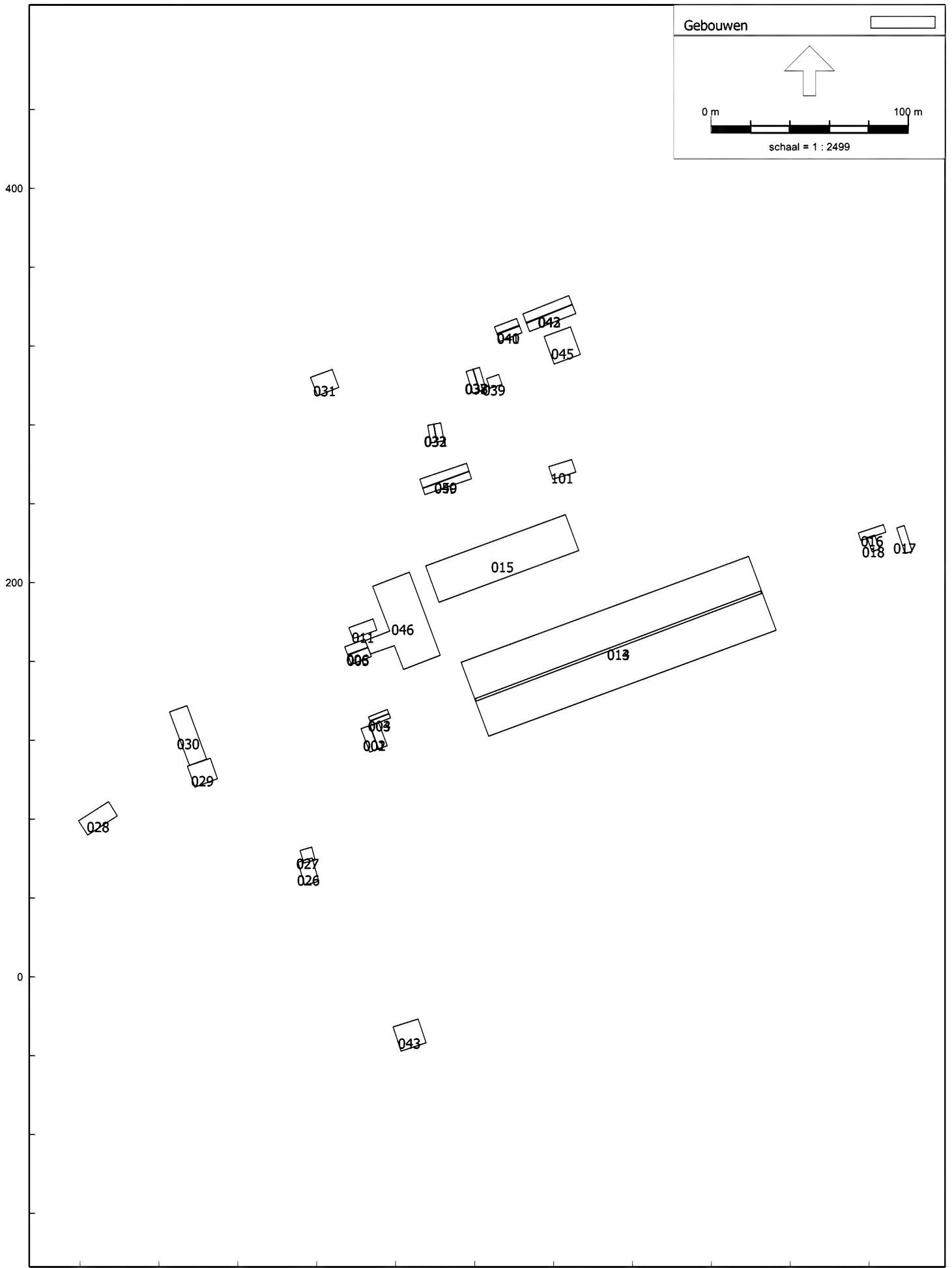


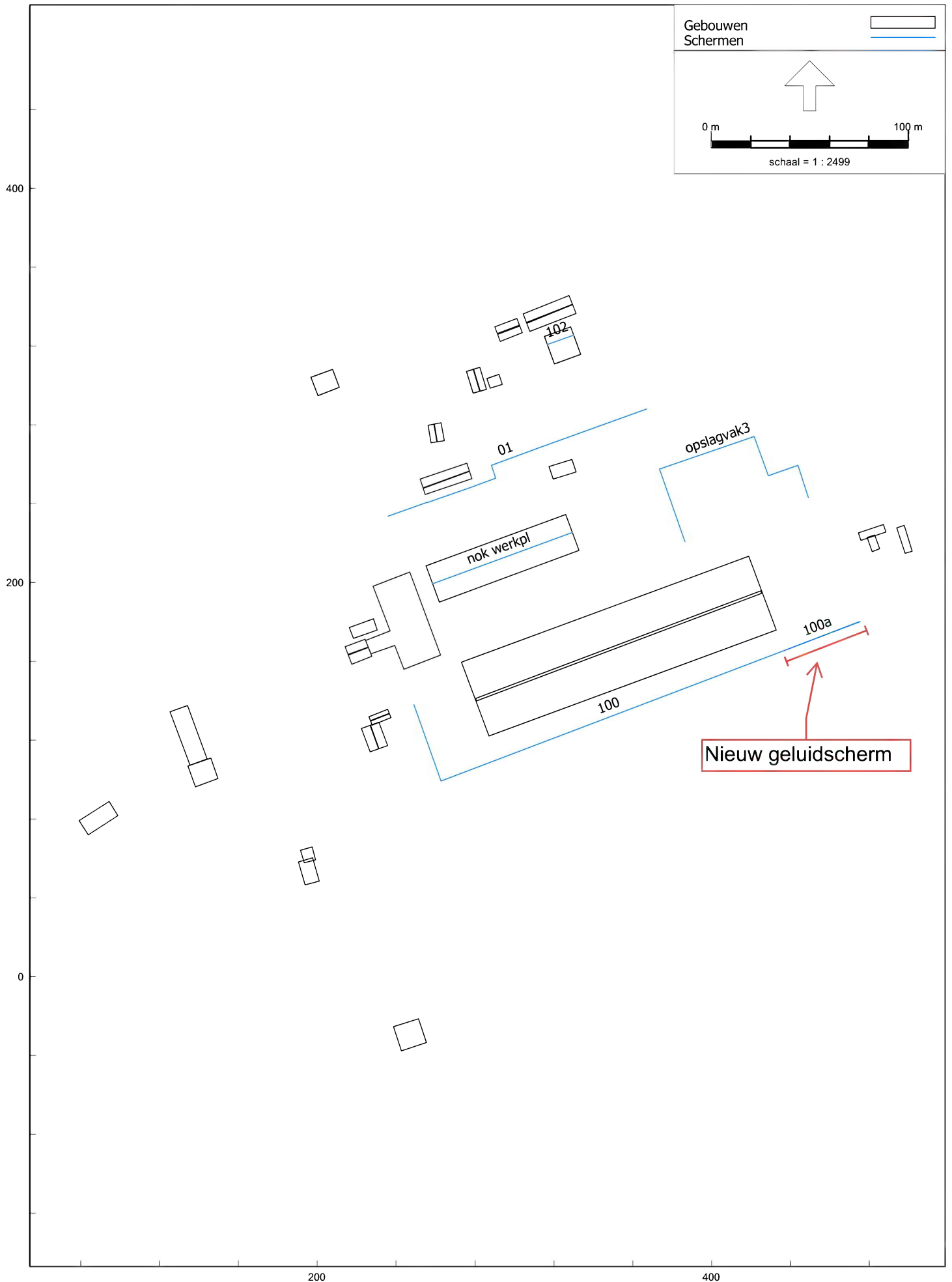


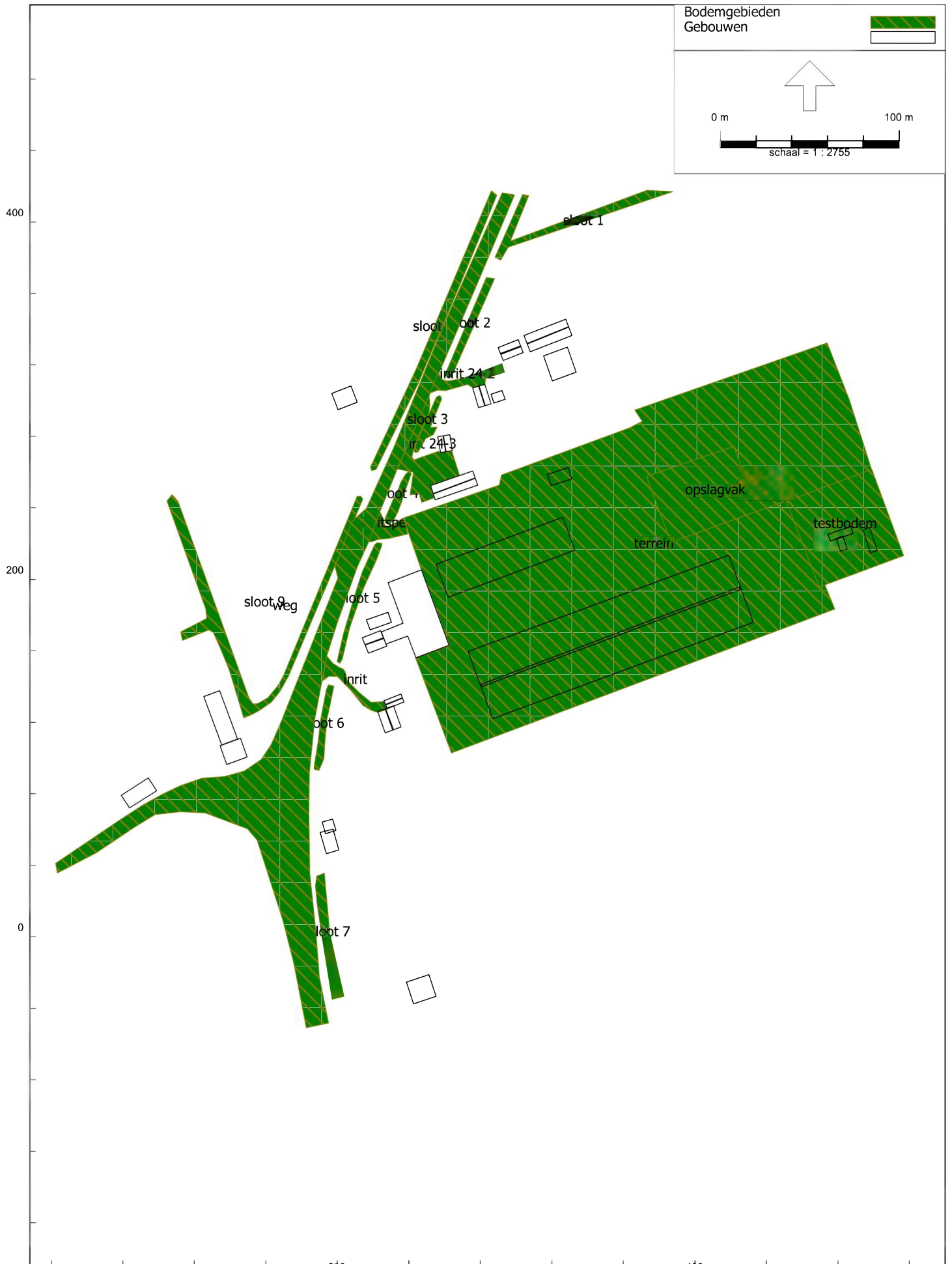


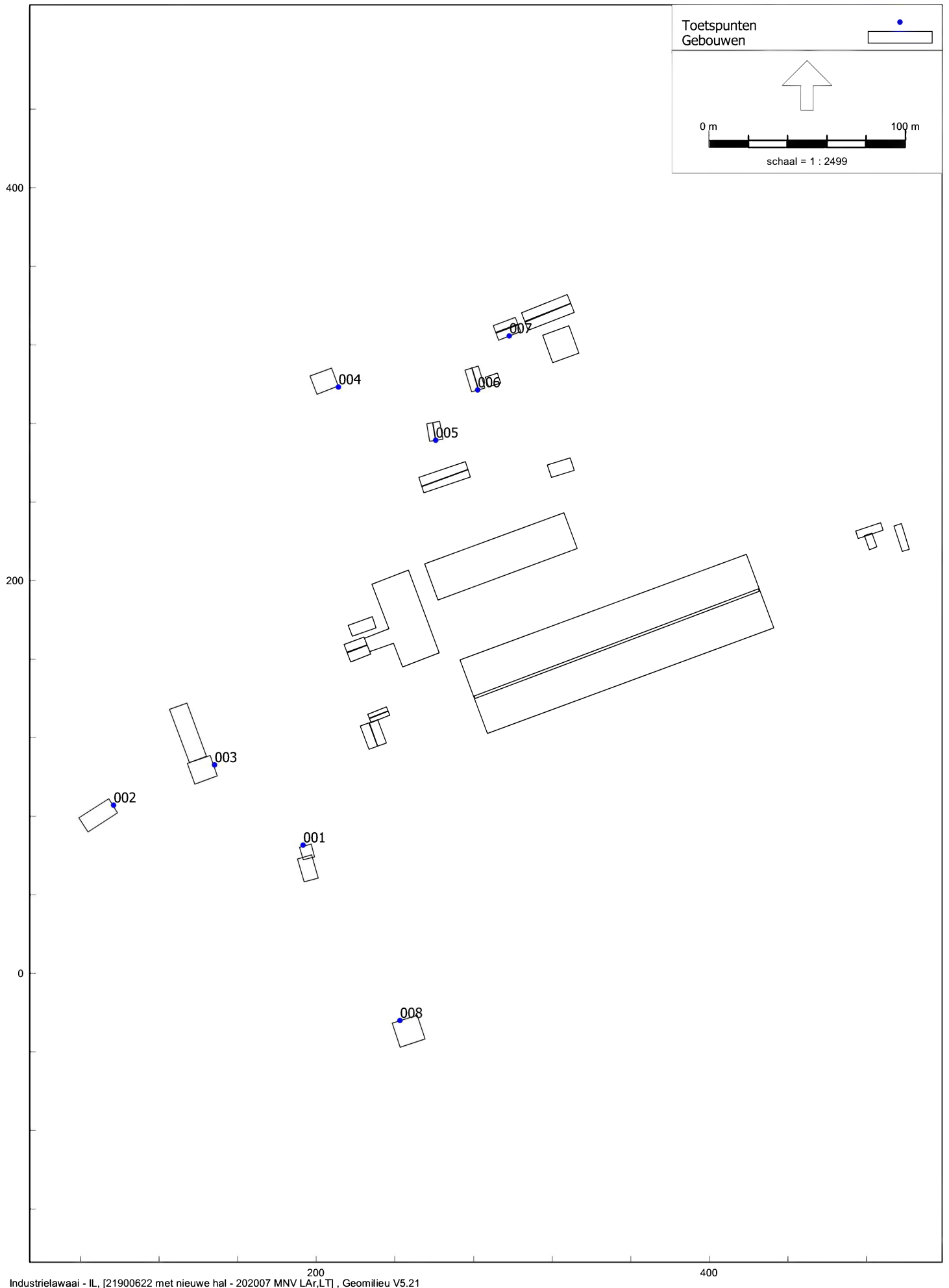
Industrielaan - HMRI, industrie, [21900622 met nieuwe hal - 202007 MNV LAMax], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede













## BIJLAGEN

**Prognose halniveau op basis van bronvermogens en m.b.v. Sabine****Stap 1; Bepalen gecumuleerd bronvermogen in dB(A)**

De dagperiode is 12,0 uur

Omschrijving hal: Loshal sorteerinstallatie

Activiteit / werken met:	Bronvermogens in dB(A)										Bedrijfsduur			Bedrijfsduurgecorrigeerde bronvermogens voor de dagperiode											
	Octaafbandmiddenfrequenties										L <sub>WA</sub> in dB(A)	Aantal x	uren / x	uren in de hal	Octaafbandmiddenfrequenties										L <sub>WA</sub> in dB(A)
	31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	31,5 Hz					63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz			
elektrische kraan	63,2	71,0	81,0	93,2	94,4	91,4	90,8	85,3	78,7	99,0	1,0	12,0	12,0	63,2	71,0	81,0	93,2	94,4	91,4	90,8	85,3	78,7	<b>99,0</b>		
transportband incl vullen	63,1	68,9	72,6	79,7	82,9	85,5	83,3	85,3	83,0	91,5	1,0	12,0	12,0	63,1	68,9	72,6	79,7	82,9	85,5	83,3	85,3	83,0	<b>91,5</b>		
Vrachtwagen kiepen	62,5	72,4	79,7	87,0	93,1	94,7	94,3	90,3	78,6	99,8	95,0	0,017	1,6	53,7	63,6	70,9	78,2	84,3	85,9	85,5	81,5	69,8	<b>91,0</b>		
Vrachtwagen manoeuvreren	61,0	76,0	81,6	86,1	91,5	95,6	95,4	89,5	80,8	100,0	95,0	0,008	0,8	49,2	64,2	69,8	74,3	79,7	83,8	83,6	77,7	69,0	<b>88,2</b>		
Gecorrigeerd gecumuleerd bronvermogen														<b>66,5</b>	<b>74,0</b>	<b>82,2</b>	<b>93,6</b>	<b>95,2</b>	<b>93,7</b>	<b>93,0</b>	<b>89,4</b>	<b>84,7</b>	<b>100,5</b>		
Correctiespectrum														-34,1	-26,5	-18,3	-7,0	-5,3	-6,8	-7,5	-11,1	-15,9			

**Stap 2; Bepalen halniveau m.b.v. Sabine**

Volume hal: 22.000 m<sup>3</sup>  
 Totale bronvermogen: 100,5 dB(A)

Hoogte openingen = 5 m  
 Lengte hal = 50 m  
 Breedte hal = 40 m  
 Hoogte hal = 11 m

Gevel / vloer / dak	Opp. S in m <sup>2</sup>	alfa	A = S*alfa
Zuidgevel	550	0,15	82,5
Noordgevel	425	0,15	63,75
Openingen NG	125	1,00	125
Oostgevel	440	0,15	66
Dak	2000	0,15	300
Vloer	2000	0,15	300
Totaal	<b>5540</b>		<b>937,25</b>
L <sub>phal</sub> in dB(A)			<b>76,8</b>
Nagalmtijd in sec.			<b>3,9</b>

indicatief

**Stap 3; bepalen spectrum bij het berekende halniveau**

	Halniveau dagperiode in dB(A)										L <sub>phal</sub> in dB(A)
	Octaafbandmiddenfrequenties										
	31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz		
Loshal sorteerinstallatie	<b>42,8</b>	<b>50,3</b>	<b>58,5</b>	<b>69,9</b>	<b>71,5</b>	<b>70,0</b>	<b>69,3</b>	<b>65,7</b>	<b>61,0</b>	<b>76,8</b>	



**Prognose halniveau op basis van bronvermogens en m.b.v. Sabine**

**Stap 1; Bepalen gecumuleerd bronvermogen in dB(A)**

De nachtperiode is 8,0 uur

Omschrijving hal: Loshal sorteerinstallatie

Activiteit / werken met:	Bronvermogens in dB(A)										Bedrijfsduur			Bedrijfsduurgecorrigeerde bronvermogens voor de nachtperiode											
	Octaafbandmiddenfrequenties										$L_{WA}$ in dB(A)	Aantal x	uren / x	uren in de hal	Octaafbandmiddenfrequenties										$L_{WA}$ in dB(A)
	31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	31,5 Hz					63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz			
elektrische kraan	63,2	71,0	81,0	93,2	94,4	91,4	90,8	85,3	78,7	99,0	1,0	1,0	1,0	54,2	62,0	72,0	84,2	85,4	82,4	81,8	76,3	69,7	90,0		
transportband incl vullen	63,1	68,9	72,6	79,7	82,9	85,5	83,3	85,3	83,0	91,5	1,0	1,0	1,0	54,1	59,8	63,6	70,6	73,9	76,4	74,2	76,3	74,0	82,5		
Vrachtwagen kiepen	62,5	72,4	79,7	87,0	93,1	94,7	94,3	90,3	78,6	99,8	17,0	0,017	0,3	48,0	57,9	65,2	72,5	78,6	80,2	79,8	75,8	64,1	85,3		
Vrachtwagen manoeuvreren	61,0	76,0	81,6	86,1	91,5	95,6	95,4	89,5	80,8	100,0	17,0	0,008	0,1	43,5	58,5	64,1	68,6	74,0	78,1	77,9	72,0	63,3	82,5		
Gecorrigeerd gecumuleerd bronvermogen													<b>57,8</b>	<b>65,9</b>	<b>73,8</b>	<b>84,7</b>	<b>86,7</b>	<b>85,9</b>	<b>85,2</b>	<b>81,4</b>	<b>75,9</b>	<b>92,3</b>			
Correctiespectrum													-34,5	-26,4	-18,5	-7,5	-5,6	-6,4	-7,0	-10,9	-16,4				

**Stap 2; Bepalen halniveau m.b.v. Sabine**

Volume hal: 22.000 m<sup>3</sup>  
 Totale bronvermogen: 92,3 dB(A)

Hoogte openingen = 5 m  
 Lengte hal = 50 m  
 Breedte hal = 40 m  
 Hoogte hal = 11 m

Gevel / vloer / dak	Opp.	alfa	A =
	S in m <sup>2</sup>		S*alfa
Zuidgevel	550	0,15	82,5
Noordgevel	425	0,15	63,75
Openingen NG	125	1,00	125
Oostgevel	440	0,15	66
Dak	2000	0,15	300
Vloer	2000	0,15	300
<b>Totaal</b>	<b>5540</b>		<b>937,25</b>
Lphal in dB(A)			<b>68,6</b>
Nagalmtijd in sec.			<b>3,9</b>

indicatief

**Stap 3; bepalen spectrum bij het berekende halniveau**

	Halniveau nachtperiode in dB(A)										
	Octaafbandmiddenfrequenties										$L_{phal}$ in dB(A)
	31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz		
Loshal sorteerinstallatie	<b>34,1</b>	<b>42,2</b>	<b>50,1</b>	<b>61,0</b>	<b>63,0</b>	<b>62,2</b>	<b>61,5</b>	<b>57,7</b>	<b>52,2</b>	<b>68,6</b>	



**Prognose halniveau op basis van bronvermogens en m.b.v. Sabine**

**Stap 1; Bepalen gecumuleerd bronvermogen in dB(A)**

De dagperiode is 12,0 uur

Omschrijving hal: Sorteeral

Activiteit / werken met:	Bronvermogens in dB(A)										Bedrijfsduur			Bedrijfsduurgecorrigeerde bronvermogens voor de dagperiode											
	Octaafbandmiddenfrequenties										L <sub>WA</sub> in dB(A)	Aantal x	uren /x	uren in de hal	Octaafbandmiddenfrequenties										L <sub>WA</sub> in dB(A)
	31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	31,5 Hz					63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz			
Volvo CE EC 200EL	69,0	86,4	91,5	97,0	100,9	102,6	101,8	97,5	94,0	107,8	1,0	12,0	12,0	69,0	86,4	91,5	97,0	100,9	102,6	101,8	97,5	94,0	<b>107,8</b>		
Volvo CE L120H	75,2	89,3	91,9	95,5	98,3	101,2	101,4	94,6	86,9	106,4	1,0	12,0	12,0	75,2	89,3	91,9	95,5	98,3	101,2	101,4	94,6	86,9	<b>106,4</b>		
Gecorrigeerd gecumuleerd bronvermogen													<b>76,2</b>	<b>91,1</b>	<b>94,8</b>	<b>99,3</b>	<b>102,8</b>	<b>105,0</b>	<b>104,6</b>	<b>99,3</b>	<b>94,7</b>				<b>110,2</b>
Correctiespectrum													-34,0	-19,1	-15,4	-10,9	-7,3	-5,2	-5,5	-10,9	-15,4				

**Stap 2; Bepalen halniveau m.b.v. Sabine**

Volume hal: 44.000 m<sup>3</sup>  
 Totale bronvermogen: 110,2 dB(A)

Hoogte openingen = 5 m  
 Lengte hal = 100 m  
 Breedte hal = 40 m  
 Hoogte hal = 11 m

Gevel / vloer / dak	Opp. S in m <sup>2</sup>	alfa	A = S*alfa
Zuidgevel	1100	0,15	165
Noordgevel gesloten	650	0,15	97,5
Noordgevel windgaas	350	1,00	350
Openingen NG	100	1,00	100
Oostgevel	440	0,15	66
Westgevel	440	0,15	66
Dak	4000	0,15	600
Vloer	4000	0,50	2000
<b>Totaal</b>	<b>11080</b>		<b>3445</b>
L <sub>phal</sub> in dB(A)			<b>80,8</b>
Nagalmtijd in sec.			<b>2,1</b>

indicatief

**Stap 3; bepalen spectrum bij het berekende halniveau**

	Halniveau dagperiode in dB(A)										
	Octaafbandmiddenfrequenties										L <sub>phal</sub> in dB(A)
	31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz		
nieuw activiteiten halniveau	<b>46,8</b>	<b>61,7</b>	<b>65,4</b>	<b>69,9</b>	<b>73,5</b>	<b>75,6</b>	<b>75,3</b>	<b>69,9</b>	<b>65,4</b>	<b>80,8</b>	
Bestaande halniveau gemeten	<b>44,7</b>	<b>60,0</b>	<b>66,1</b>	<b>73,9</b>	<b>78,2</b>	<b>79,1</b>	<b>79,6</b>	<b>75,2</b>	<b>64,5</b>	<b>84,8</b>	
gecumuleerd nieuw halniveau	<b>48,9</b>	<b>64,0</b>	<b>68,8</b>	<b>75,3</b>	<b>79,5</b>	<b>80,7</b>	<b>80,9</b>	<b>76,3</b>	<b>68,0</b>	<b>86,3</b>	

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Spelt Recycling BV

Bronnaar : Loshal - NG, beplating

DAGPERIODE

Bronnr(s) : 60

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	5,0					5,0
63	10,0					10,0
125	15,0					15,0
250	18,0					18,0
500	20,0					20,0
1000	24,0					24,0
2000	21,0					21,0
4000	25,0					25,0
8000	25,0					25,0

NR	OPP(m2	CODE	MATERIAAL
1	425,0	IG01	geprofileerde staalplaat
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 425,0 m<sup>2</sup>

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L <sub>p</sub> (A-gew)	42,8	50,3	58,5	69,9	71,5	70,0	69,3	65,7	61,0	76,8
10 lg S	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3	
R <sub>s</sub>	5,0	10,0	15,0	18,0	20,0	24,0	21,0	25,0	25,0	
C <sub>d</sub>	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L <sub>w</sub> (A-gew)	59,1	61,6	64,8	73,2	72,8	67,3	69,6	62,0	57,2	77,9

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
<b>L<sub>w, rekenmodel</sub></b>	<b>59,1</b>	<b>61,6</b>	<b>64,8</b>	<b>73,2</b>	<b>72,8</b>	<b>67,3</b>	<b>69,6</b>	<b>62,0</b>	<b>57,2</b>	<b>77,89</b>

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Spelt Recycling BV

Bronnaar : Loshal - ZG, beplating (staal)      DAGPERIODE  
Bronnr(s) : 61

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	5,0					5,0
63	10,0					10,0
125	15,0					15,0
250	18,0					18,0
500	20,0					20,0
1000	24,0					24,0
2000	21,0					21,0
4000	25,0					25,0
8000	25,0					25,0

NR	OPP(m2	CODE	MATERIAAL
1	550,0	IG01	geprofileerde staalplaat
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 550,0 m<sup>2</sup>

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L <sub>p</sub> (A-gew)	42,8	50,3	58,5	69,9	71,5	70,0	69,3	65,7	61,0	76,8
10 lg S	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	
R <sub>s</sub>	5,0	10,0	15,0	18,0	20,0	24,0	21,0	25,0	25,0	
C <sub>d</sub>	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L <sub>w</sub> (A-gew)	60,2	62,7	65,9	74,3	73,9	68,4	70,7	63,1	58,4	79,0

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
<b>L<sub>w, rekenmodel</sub></b>	<b>60,2</b>	<b>62,7</b>	<b>65,9</b>	<b>74,3</b>	<b>73,9</b>	<b>68,4</b>	<b>70,7</b>	<b>63,1</b>	<b>58,4</b>	<b>79,0</b>

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Spelt Recycling BV

Bronnaar : Loshal - NG opening

DAGPERIODE

Bronnr(s) : 62

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	0,0					0,0
63	0,0					0,0
125	0,0					0,0
250	0,0					0,0
500	0,0					0,0
1000	0,0					0,0
2000	0,0					0,0
4000	0,0					0,0
8000	0,0					0,0

NR	OPP(m2	CODE	MATERIAAL
1	125,0	AA01	Opening
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 125,0 m<sup>2</sup>

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L <sub>p</sub> (A-gew)	42,8	50,3	58,5	69,9	71,5	70,0	69,3	65,7	61,0	76,8
10 lg S	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	
R <sub>s</sub>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
C <sub>d</sub>	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L <sub>w</sub> (A-gew)	58,7	66,3	74,5	85,8	87,5	86,0	85,3	81,7	76,9	92,8

Bron opgesteld voor reflecterend vlak

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
L <sub>w, rekenmodel</sub>	61,7	69,3	77,5	88,8	90,5	89,0	88,3	84,7	79,9	95,8

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Spelt Recycling BV

Bronnaar : Loshal - OG  
Bronnr(s) : 63

DAGPERIODE

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	5,0					5,0
63	10,0					10,0
125	15,0					15,0
250	18,0					18,0
500	20,0					20,0
1000	24,0					24,0
2000	21,0					21,0
4000	25,0					25,0
8000	25,0					25,0

NR	OPP(m2	CODE	MATERIAAL
1	250,0	IG01	geprofileerde staalplaat
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 250,0 m<sup>2</sup>

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L <sub>p</sub> (A-gew)	42,8	50,3	58,5	69,9	71,5	70,0	69,3	65,7	61,0	76,8
10 lg S	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	
R <sub>s</sub>	5,0	10,0	15,0	18,0	20,0	24,0	21,0	25,0	25,0	
C <sub>d</sub>	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L <sub>w</sub> (A-gew)	56,8	59,3	62,5	70,9	70,5	65,0	67,3	59,7	54,9	75,6

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
<b>L<sub>w, rekenmodel</sub></b>	<b>56,8</b>	<b>59,3</b>	<b>62,5</b>	<b>70,9</b>	<b>70,5</b>	<b>65,0</b>	<b>67,3</b>	<b>59,7</b>	<b>54,9</b>	<b>75,6</b>

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Spelt Recycling BV

Bronnaar : Loshal dak - 2 bronnen DAGPERIODE

Bronnr(s) : 64+65

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	10,0	2,0				7,8
63	16,0	3,0				10,7
125	22,0	4,0				12,6
250	26,0	8,0				16,6
500	30,0	11,0				19,7
1000	31,0	15,0				23,3
2000	26,0	19,0				24,2
4000	30,0	23,0				28,2
8000	30,0	23,0				28,2

NR	OPP(m2	CODE	MATERIAAL
1	1750,0	ILGC9	Sandwich paneel (d=55-85mm)
2	250,0	LS04	spouwplaat polycarbonaat 6 mm
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 2000,0 m<sup>2</sup>

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L <sub>p</sub> (A-gew)	42,8	50,3	58,5	69,9	71,5	70,0	69,3	65,7	61,0	76,8
10 lg S	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	
R <sub>s</sub>	7,8	10,7	12,6	16,6	19,7	23,3	24,2	28,2	28,2	
C <sub>d</sub>	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L <sub>w</sub> (A-gew)	63,0	67,6	73,9	81,3	79,9	74,7	73,1	65,5	60,7	85,0

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
<b>L<sub>w, rekenmodel</sub></b>	<b>63,0</b>	<b>67,6</b>	<b>73,9</b>	<b>81,3</b>	<b>79,9</b>	<b>74,7</b>	<b>73,1</b>	<b>65,5</b>	<b>60,7</b>	<b>85,0</b>

De totale bronsterkte is over meerdere bronlocaties verdeeld

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Spelt Recycling BV

Bronnaar : Loshal - NG, beplating

AVONDPERIODE

Bronnr(s) : 66

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	5,0					5,0
63	10,0					10,0
125	15,0					15,0
250	18,0					18,0
500	20,0					20,0
1000	24,0					24,0
2000	21,0					21,0
4000	25,0					25,0
8000	25,0					25,0

NR	OPP(m2	CODE	MATERIAAL
1	425,0	IG01	geprofileerde staalplaat
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 425,0 m<sup>2</sup>

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L <sub>p</sub> (A-gew)	37,1	45,1	53,0	64,0	65,9	65,1	64,4	60,6	55,2	71,5
10 lg S	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3	
R <sub>s</sub>	5,0	10,0	15,0	18,0	20,0	24,0	21,0	25,0	25,0	
C <sub>d</sub>	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L <sub>w</sub> (A-gew)	53,3	56,4	59,3	67,3	67,2	62,3	64,7	56,9	51,5	72,4

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
<b>L<sub>w, rekenmodel</sub></b>	<b>53,3</b>	<b>56,4</b>	<b>59,3</b>	<b>67,3</b>	<b>67,2</b>	<b>62,3</b>	<b>64,7</b>	<b>56,9</b>	<b>51,5</b>	<b>72,42</b>

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Spelt Recycling BV

Bronnaar : Loshal - ZG, beplating (staal) AVONDPERIODE

Bronnr(s) : 67

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	5,0					5,0
63	10,0					10,0
125	15,0					15,0
250	18,0					18,0
500	20,0					20,0
1000	24,0					24,0
2000	21,0					21,0
4000	25,0					25,0
8000	25,0					25,0

NR	OPP(m2)	CODE	MATERIAAL
1	550,0	IG01	geprofileerde staalplaat
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 550,0 m<sup>2</sup>

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L <sub>p</sub> (A-gew)	37,1	45,1	53,0	64,0	65,9	65,1	64,4	60,6	55,2	71,5
10 lg S	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	
R <sub>s</sub>	5,0	10,0	15,0	18,0	20,0	24,0	21,0	25,0	25,0	
C <sub>d</sub>	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L <sub>w</sub> (A-gew)	54,5	57,5	60,4	68,4	68,3	63,5	65,8	58,0	52,6	73,5

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
<b>L<sub>w, rekenmodel</sub></b>	<b>54,5</b>	<b>57,5</b>	<b>60,4</b>	<b>68,4</b>	<b>68,3</b>	<b>63,5</b>	<b>65,8</b>	<b>58,0</b>	<b>52,6</b>	<b>73,5</b>



SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Spelt Recycling BV

Bronnaar : Loshal - NG opening

AVONDPERIODE

Bronnr(s) : 68

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	0,0					0,0
63	0,0					0,0
125	0,0					0,0
250	0,0					0,0
500	0,0					0,0
1000	0,0					0,0
2000	0,0					0,0
4000	0,0					0,0
8000	0,0					0,0

NR	OPP(m2	CODE	MATERIAAL
1	125,0	AA01	Opening
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 125,0 m<sup>2</sup>

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L <sub>p</sub> (A-gew)	37,1	45,1	53,0	64,0	65,9	65,1	64,4	60,6	55,2	71,5
10 lg S	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	
R <sub>s</sub>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
C <sub>d</sub>	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L <sub>w</sub> (A-gew)	53,0	61,1	69,0	80,0	81,9	81,0	80,4	76,6	71,2	87,5

Bron opgesteld voor reflecterend vlak

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
<b>L<sub>w, rekenmodel</sub></b>	<b>56,0</b>	<b>64,1</b>	<b>72,0</b>	<b>83,0</b>	<b>84,9</b>	<b>84,0</b>	<b>83,4</b>	<b>79,6</b>	<b>74,2</b>	<b>90,5</b>

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Spelt Recycling BV

Bronnaar : Loshal - OG AVONDPERIODE  
Bronnr(s) : 69

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	5,0					5,0
63	10,0					10,0
125	15,0					15,0
250	18,0					18,0
500	20,0					20,0
1000	24,0					24,0
2000	21,0					21,0
4000	25,0					25,0
8000	25,0					25,0

NR	OPP(m2	CODE	MATERIAAL
1	250,0	IG01	geprofileerde staalplaat
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 250,0 m<sup>2</sup>

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L <sub>p</sub> (A-gew)	37,1	45,1	53,0	64,0	65,9	65,1	64,4	60,6	55,2	71,5
10 lg S	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	
R <sub>s</sub>	5,0	10,0	15,0	18,0	20,0	24,0	21,0	25,0	25,0	
C <sub>d</sub>	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L <sub>w</sub> (A-gew)	51,0	54,1	57,0	65,0	64,9	60,0	62,4	54,6	49,2	70,1

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
<b>L<sub>w, rekenmodel</sub></b>	<b>51,0</b>	<b>54,1</b>	<b>57,0</b>	<b>65,0</b>	<b>64,9</b>	<b>60,0</b>	<b>62,4</b>	<b>54,6</b>	<b>49,2</b>	<b>70,1</b>

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Spelt Recycling BV

Bronnaar : Loshal dak - 2 bronnen AVONDPERIODE

Bronnr(s) : 70+71

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	10,0	2,0				7,8
63	16,0	3,0				10,7
125	22,0	4,0				12,6
250	26,0	8,0				16,6
500	30,0	11,0				19,7
1000	31,0	15,0				23,3
2000	26,0	19,0				24,2
4000	30,0	23,0				28,2
8000	30,0	23,0				28,2

NR	OPP(m2	CODE	MATERIAAL
1	1750,0	ILGC9	Sandwich paneel (d=55-85mm)
2	250,0	LS04	spouwplaat polycarbonaat 6 mm
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 2000,0 m<sup>2</sup>

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L <sub>p</sub> (A-gew)	37,1	45,1	53,0	64,0	65,9	65,1	64,4	60,6	55,2	71,5
10 lg S	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	
R <sub>s</sub>	7,8	10,7	12,6	16,6	19,7	23,3	24,2	28,2	28,2	
C <sub>d</sub>	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L <sub>w</sub> (A-gew)	57,3	62,4	68,5	75,5	74,3	69,7	68,2	60,4	55,0	79,5

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
<b>L<sub>w, rekenmodel</sub></b>	<b>57,3</b>	<b>62,4</b>	<b>68,5</b>	<b>75,5</b>	<b>74,3</b>	<b>69,7</b>	<b>68,2</b>	<b>60,4</b>	<b>55,0</b>	<b>79,5</b>

De totale bronsterkte is over meerdere bronlocaties verdeeld

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Spelt Recycling BV

Bronnaar : Loshal- ZG, beplating (staal) NACHTPERIODE  
Bronnr(s) : 73

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	5,0					5,0
63	10,0					10,0
125	15,0					15,0
250	18,0					18,0
500	20,0					20,0
1000	24,0					24,0
2000	21,0					21,0
4000	25,0					25,0
8000	25,0					25,0

NR	OPP(m2	CODE	MATERIAAL
1	550,0	IG01	geprofileerde staalplaat
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 550,0 m<sup>2</sup>

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L <sub>p</sub> (A-gew)	34,1	42,2	50,1	61,0	63,0	62,2	61,5	57,7	52,2	68,6
10 lg S	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	
R <sub>s</sub>	5,0	10,0	15,0	18,0	20,0	24,0	21,0	25,0	25,0	
C <sub>d</sub>	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L <sub>w</sub> (A-gew)	51,5	54,6	57,5	65,4	65,4	60,6	62,9	55,1	49,6	70,6

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
<b>L<sub>w, rekenmodel</sub></b>	<b>51,5</b>	<b>54,6</b>	<b>57,5</b>	<b>65,4</b>	<b>65,4</b>	<b>60,6</b>	<b>62,9</b>	<b>55,1</b>	<b>49,6</b>	<b>70,6</b>

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Spelt Recycling BV

Bronnaar : Loshal - NG opening

NACHTPERIODE

Bronnr(s) : 74

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	0,0					0,0
63	0,0					0,0
125	0,0					0,0
250	0,0					0,0
500	0,0					0,0
1000	0,0					0,0
2000	0,0					0,0
4000	0,0					0,0
8000	0,0					0,0

NR	OPP(m2	CODE	MATERIAAL
1	125,0	AA01	Opening
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 125,0 m<sup>2</sup>

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L <sub>p</sub> (A-gew)	34,1	42,2	50,1	61,0	63,0	62,2	61,5	57,7	52,2	68,6
10 lg S	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	
R <sub>s</sub>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
C <sub>d</sub>	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L <sub>w</sub> (A-gew)	50,1	58,1	66,1	77,0	79,0	78,1	77,5	73,7	68,2	84,5

Bron opgesteld voor reflecterend vlak

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
<b>L<sub>w, rekenmodel</sub></b>	<b>53,1</b>	<b>61,1</b>	<b>69,1</b>	<b>80,0</b>	<b>82,0</b>	<b>81,1</b>	<b>80,5</b>	<b>76,7</b>	<b>71,2</b>	<b>87,5</b>

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Spelt Recycling BV

Bronnaar : Loshal - OG

NACHTPERIODE

Bronnr(s) : 75

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	5,0					5,0
63	10,0					10,0
125	15,0					15,0
250	18,0					18,0
500	20,0					20,0
1000	24,0					24,0
2000	21,0					21,0
4000	25,0					25,0
8000	25,0					25,0

NR	OPP(m2)	CODE	MATERIAAL
1	250,0	IG01	geprofileerde staalplaat
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 250,0 m<sup>2</sup>

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L <sub>p</sub> (A-gew)	34,1	42,2	50,1	61,0	63,0	62,2	61,5	57,7	52,2	68,6
10 lg S	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	
R <sub>s</sub>	5,0	10,0	15,0	18,0	20,0	24,0	21,0	25,0	25,0	
C <sub>d</sub>	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L <sub>w</sub> (A-gew)	48,1	51,1	54,1	62,0	62,0	57,1	59,5	51,7	46,2	67,2

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
<b>L<sub>w, rekenmodel</sub></b>	<b>48,1</b>	<b>51,1</b>	<b>54,1</b>	<b>62,0</b>	<b>62,0</b>	<b>57,1</b>	<b>59,5</b>	<b>51,7</b>	<b>46,2</b>	<b>67,2</b>

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Spelt Recycling BV

Bronnaar : Loshal dak - 2 bronnen NACHTPERIODE  
Bronnr(s) : 76+77

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	10,0	2,0				7,8
63	16,0	3,0				10,7
125	22,0	4,0				12,6
250	26,0	8,0				16,6
500	30,0	11,0				19,7
1000	31,0	15,0				23,3
2000	26,0	19,0				24,2
4000	30,0	23,0				28,2
8000	30,0	23,0				28,2

NR	OPP(m2)	CODE	MATERIAAL
1	1750,0	ILGC9	Sandwich paneel (d=55-85mm)
2	250,0	LS04	spouwplaat polycarbonaat 6 mm
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 2000,0 m<sup>2</sup>

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L <sub>p</sub> (A-gew)	34,1	42,2	50,1	61,0	63,0	62,2	61,5	57,7	52,2	68,6
10 lg S	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	
R <sub>s</sub>	7,8	10,7	12,6	16,6	19,7	23,3	24,2	28,2	28,2	
C <sub>d</sub>	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L <sub>w</sub> (A-gew)	54,3	59,5	65,5	72,5	71,3	66,8	65,3	57,5	52,0	76,5

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
<b>L<sub>w, rekenmodel</sub></b>	<b>54,3</b>	<b>59,5</b>	<b>65,5</b>	<b>72,5</b>	<b>71,3</b>	<b>66,8</b>	<b>65,3</b>	<b>57,5</b>	<b>52,0</b>	<b>76,5</b>

De totale bronsterkte is over meerdere bronlocaties verdeeld

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Spelt Recycling BV

Bronnaar : Sorteeral - ZG, beplating -3 bronnen

Bronnr(s) : 12\_1 t/m 12\_3

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	5,0					5,0
63	10,0					10,0
125	15,0					15,0
250	18,0					18,0
500	20,0					20,0
1000	24,0					24,0
2000	21,0					21,0
4000	25,0					25,0
8000	25,0					25,0

NR	OPP(m2	CODE	MATERIAAL
1	500,0	IG01	geprofileerde staalplaat
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 500,0 m<sup>2</sup>

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L <sub>p</sub> (A-gew)	48,9	64,0	68,8	75,3	79,5	80,7	80,9	76,3	68,0	86,3
10 lg S	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	
R <sub>s</sub>	5,0	10,0	15,0	18,0	20,0	24,0	21,0	25,0	25,0	
C <sub>d</sub>	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L <sub>w</sub> (A-gew)	65,9	76,0	75,8	79,3	81,4	78,7	81,9	73,3	65,0	87,5

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
<b>L<sub>w, rekenmodel</sub></b>	<b>65,9</b>	<b>76,0</b>	<b>75,8</b>	<b>79,3</b>	<b>81,4</b>	<b>78,7</b>	<b>81,9</b>	<b>73,3</b>	<b>65,0</b>	<b>87,49</b>

De totale bronsterkte is over meerdere bronlocaties verdeeld



SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Spelt Recycling BV

Bronnaar : Sorteeral - NG, beplating -2 bronnen

Bronnr(s) : 13\_1 en 13\_2

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	5,0					5,0
63	10,0					10,0
125	15,0					15,0
250	18,0					18,0
500	20,0					20,0
1000	24,0					24,0
2000	21,0					21,0
4000	25,0					25,0
8000	25,0					25,0

NR	OPP(m2	CODE	MATERIAAL
1	150,0	IG01	geprofileerde staalplaat
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 150,0 m<sup>2</sup>

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L <sub>p</sub> (A-gew)	48,9	64,0	68,8	75,3	79,5	80,7	80,9	76,3	68,0	86,3
10 lg S	21,8	21,8	21,8	21,8	21,8	21,8	21,8	21,8	21,8	
R <sub>s</sub>	5,0	10,0	15,0	18,0	20,0	24,0	21,0	25,0	25,0	
C <sub>d</sub>	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L <sub>w</sub> (A-gew)	60,7	70,7	70,6	74,1	76,2	73,5	76,7	68,1	59,8	82,3

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
<b>L<sub>w, rekenmodel</sub></b>	<b>60,7</b>	<b>70,7</b>	<b>70,6</b>	<b>74,1</b>	<b>76,2</b>	<b>73,5</b>	<b>76,7</b>	<b>68,1</b>	<b>59,8</b>	<b>82,26</b>

De totale bronsterkte is over meerdere bronlocaties verdeeld

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Spelt Recycling BV

Bronnaar : Sorteeral - NG, gaas -2 bronnen

Bronnr(s) : 13\_3 en 13\_4

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	0,0					0,0
63	0,0					0,0
125	0,0					0,0
250	0,0					0,0
500	0,0					0,0
1000	0,0					0,0
2000	0,0					0,0
4000	0,0					0,0
8000	0,0					0,0

NR	OPP(m2	CODE	MATERIAAL
1	350,0	AA01	Opening
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 350,0 m<sup>2</sup>

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L <sub>p</sub> (A-gew)	48,9	64,0	68,8	75,3	79,5	80,7	80,9	76,3	68,0	86,3
10 lg S	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	
R <sub>s</sub>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
C <sub>d</sub>	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L <sub>w</sub> (A-gew)	69,3	84,4	89,2	95,8	99,9	101,2	101,4	96,7	88,4	106,7

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
<b>L<sub>w, rekenmodel</sub></b>	<b>69,3</b>	<b>84,4</b>	<b>89,2</b>	<b>95,8</b>	<b>99,9</b>	<b>101,2</b>	<b>101,4</b>	<b>96,7</b>	<b>88,4</b>	<b>106,71</b>

De totale bronsterkte is over meerdere bronlocaties verdeeld

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Spelt Recycling BV

Bronnaar : Sorteeral dak - 6 bronnen

Bronnr(s) : 15\_1 t/m 15\_6

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	10,0	2,0				7,8
63	16,0	3,0				10,7
125	22,0	4,0				12,6
250	26,0	8,0				16,6
500	30,0	11,0				19,7
1000	31,0	15,0				23,3
2000	26,0	19,0				24,2
4000	30,0	23,0				28,2
8000	30,0	23,0				28,2

NR	OPP(m2)	CODE	MATERIAAL
1	3500,0	ILGC9	Sandwich paneel (d=55-85mm)
2	500,0	LS04	spouwplaat polycarbonaat 6 mm
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 4000,0 m<sup>2</sup>

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L <sub>p</sub> (A-gew)	48,9	64,0	68,8	75,3	79,5	80,7	80,9	76,3	68,0	86,3
10 lg S	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	
R <sub>s</sub>	7,8	10,7	12,6	16,6	19,7	23,3	24,2	28,2	28,2	
C <sub>d</sub>	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L <sub>w</sub> (A-gew)	72,1	84,3	87,2	89,8	90,8	88,4	87,7	79,1	70,8	96,4

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
<b>L<sub>w, rekenmodel</sub></b>	<b>72,1</b>	<b>84,3</b>	<b>87,2</b>	<b>89,8</b>	<b>90,8</b>	<b>88,4</b>	<b>87,7</b>	<b>79,1</b>	<b>70,8</b>	<b>96,4</b>

De totale bronsterkte is over meerdere bronlocaties verdeeld

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Spelt Recycling BV

Bronnaar : Sorteeral - ZG, openingen

Bronnr(s) : 16 t/m 19

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	0,0					0,0
63	0,0					0,0
125	0,0					0,0
250	0,0					0,0
500	0,0					0,0
1000	0,0					0,0
2000	0,0					0,0
4000	0,0					0,0
8000	0,0					0,0

NR	OPP(m2	CODE	MATERIAAL
1	25,0	AA01	Opening
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 25,0 m<sup>2</sup>

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L <sub>p</sub> (A-gew)	48,9	64,0	68,8	75,3	79,5	80,7	80,9	76,3	68,0	86,3
10 lg S	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	
R <sub>s</sub>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
C <sub>d</sub>	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L <sub>w</sub> (A-gew)	57,9	72,9	77,8	84,3	88,4	89,7	89,9	85,3	77,0	95,2

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
<b>L<sub>w, rekenmodel</sub></b>	<b>57,9</b>	<b>72,9</b>	<b>77,8</b>	<b>84,3</b>	<b>88,4</b>	<b>89,7</b>	<b>89,9</b>	<b>85,3</b>	<b>77,0</b>	<b>95,25</b>

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Spelt Recycling BV

Bronnaar : Sorteeral - ZG, beplating -2 bronnen

Bronnr(s) : 78\_1 en 78\_2

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	5,0					5,0
63	10,0					10,0
125	15,0					15,0
250	18,0					18,0
500	20,0					20,0
1000	24,0					24,0
2000	21,0					21,0
4000	25,0					25,0
8000	25,0					25,0

NR	OPP(m2	CODE	MATERIAAL
1	240,0	IG01	geprofileerde staalplaat
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 240,0 m<sup>2</sup>

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L <sub>p</sub> (A-gew)	48,9	64,0	68,8	75,3	79,5	80,7	80,9	76,3	68,0	86,3
10 lg S	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	
R <sub>s</sub>	5,0	10,0	15,0	18,0	20,0	24,0	21,0	25,0	25,0	
C <sub>d</sub>	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L <sub>w</sub> (A-gew)	62,7	72,8	72,6	76,1	78,3	75,5	78,7	70,1	61,8	84,3

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
<b>L<sub>w, rekenmodel</sub></b>	<b>62,7</b>	<b>72,8</b>	<b>72,6</b>	<b>76,1</b>	<b>78,3</b>	<b>75,5</b>	<b>78,7</b>	<b>70,1</b>	<b>61,8</b>	<b>84,30</b>

De totale bronsterkte is over meerdere bronlocaties verdeeld

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Spelt Recycling BV

Bronnaar : Sorteeral - NG, gaas -2 bronnen

Bronnr(s) : 13\_3 en 13\_4

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	0,0					0,0
63	0,0					0,0
125	0,0					0,0
250	0,0					0,0
500	0,0					0,0
1000	0,0					0,0
2000	0,0					0,0
4000	0,0					0,0
8000	0,0					0,0

NR	OPP(m2	CODE	MATERIAAL
1	350,0	AA01	Opening
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 350,0 m<sup>2</sup>

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L <sub>p</sub> (A-gew)	33,4	59,4	72,5	87,3	98,1	89,0	84,6	76,5	63,6	99,1
10 lg S	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	
R <sub>s</sub>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
C <sub>d</sub>	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L <sub>w</sub> (A-gew)	53,8	79,9	93,0	107,7	118,6	109,5	105,0	96,9	84,1	119,6

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
<b>L<sub>w, rekenmodel</sub></b>	<b>53,8</b>	<b>79,9</b>	<b>93,0</b>	<b>107,7</b>	<b>118,6</b>	<b>109,5</b>	<b>105,0</b>	<b>96,9</b>	<b>84,1</b>	<b>119,57</b>

De totale bronsterkte is over meerdere bronlocaties verdeeld

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Spelt Recycling BV

Bronnaar : Sorteeral - ZG, openingen

Bronnr(s) : 16 t/m 19

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	0,0					0,0
63	0,0					0,0
125	0,0					0,0
250	0,0					0,0
500	0,0					0,0
1000	0,0					0,0
2000	0,0					0,0
4000	0,0					0,0
8000	0,0					0,0

NR	OPP(m2	CODE	MATERIAAL
1	25,0	AA01	Opening
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 25,0 m<sup>2</sup>

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L <sub>p</sub> (A-gew)	33,4	59,4	72,5	87,3	98,1	89,0	84,6	76,5	63,6	99,1
10 lg S	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	
R <sub>s</sub>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
C <sub>d</sub>	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L <sub>w</sub> (A-gew)	42,4	68,4	81,5	96,3	107,1	98,0	93,5	85,5	72,6	108,1

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
<b>L<sub>w, rekenmodel</sub></b>	<b>42,4</b>	<b>68,4</b>	<b>81,5</b>	<b>96,3</b>	<b>107,1</b>	<b>98,0</b>	<b>93,5</b>	<b>85,5</b>	<b>72,6</b>	<b>108,11</b>

Model: 202007 MW LAr,LT  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntenbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maasveld	Hoogte	Type	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	GeenRef.	LWF 31	LWF 63	LWF 125	LWF 250	Lwf 500	Lwf 1k	Lwf 2k	Lwf 4k	Lwf 8k	Lwf Totaal
03.1	Werkplaats - N-gevel totaal: 2 bronnen - 5 dB	284,39	219,33	0,00	5,30	Uitstralende gevel	12,0000	4,0000	1,0002	Ja	64,30	64,30	65,30	61,80	60,20	53,20	50,40	39,90	29,90	70,67
03.2	Werkplaats - N-gevel totaal: 2 bronnen - 5 dB	302,87	226,16	0,00	5,30	Uitstralende gevel	12,0000	4,0000	1,0002	Ja	64,30	64,30	65,30	61,80	60,20	53,20	50,40	39,90	29,90	70,67
04.1	Werkplaats - Z-gevel excl. deur: 2 br -5 dB	291,37	207,82	0,00	5,30	Uitstralende gevel	12,0000	4,0000	1,0002	Ja	63,30	63,20	64,20	59,70	55,00	48,00	45,70	29,80	19,80	69,14
04.2	Werkplaats - Z-gevel excl. deur: 2 br -5 dB	309,83	200,64	0,00	5,30	Uitstralende gevel	12,0000	4,0000	1,0002	Ja	63,30	63,20	64,20	59,70	55,00	48,00	45,70	29,80	19,80	69,14
05.1	Werkplaats - Dak: 2 bronnen - 5 dB	291,48	214,98	6,00	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,0000	4,0000	1,0002	Nee	64,70	66,50	70,00	70,10	70,60	64,40	58,90	45,80	35,80	76,30
05.2	Werkplaats - Dak: 2 bronnen - 5 dB	302,24	212,03	6,00	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,0000	4,0000	1,0002	Nee	64,70	66,50	70,00	70,10	70,60	64,40	58,90	45,80	35,80	76,30
12.1	Sorteerhal - ZG, beplating (staal) -4 bronnen	304,95	128,70	0,00	9,00	Uitstralende gevel	12,0000	1,0001	1,0002	Ja	59,90	70,00	69,80	73,30	75,40	72,70	75,90	67,30	59,00	81,47
12.2	Sorteerhal - ZG, beplating (staal) -4 bronnen	332,83	138,99	0,00	9,00	Uitstralende gevel	12,0000	1,0001	1,0002	Ja	59,90	70,00	69,80	73,30	75,40	72,70	75,90	67,30	59,00	81,47
12.3	Sorteerhal - ZG, beplating (staal) -4 bronnen	362,80	150,06	0,00	9,00	Uitstralende gevel	12,0000	1,0001	1,0002	Ja	59,90	70,00	69,80	73,30	75,40	72,70	75,90	67,30	59,00	81,47
13.1	Sorteerhal - NG, beplating -2 bronnen	286,92	164,80	0,00	7,70	Uitstralende gevel	12,0000	1,0001	1,0002	Ja	57,70	67,70	67,60	71,10	73,20	70,50	73,70	65,10	56,80	79,26
13.2	Sorteerhal - NG, beplating -2 bronnen	356,23	190,40	0,00	7,70	Uitstralende gevel	12,0000	1,0001	1,0002	Ja	57,70	67,70	67,60	71,10	73,20	70,50	73,70	65,10	56,80	79,26
13.3	Sorteerhal - NG, gas -2 bronnen	306,71	172,11	0,00	7,70	Uitstralende gevel	12,0000	1,0001	1,0002	Ja	66,30	81,40	86,20	92,80	96,90	98,20	98,40	93,70	85,40	103,73
13.4	Sorteerhal - NG, gas -2 bronnen	336,44	183,09	0,00	7,70	Uitstralende gevel	12,0000	1,0001	1,0002	Ja	66,30	81,40	86,20	92,80	96,90	98,20	98,40	93,70	85,40	103,73
15.1	Sorteerhal - Dak - 6 bronnen	293,06	155,59	0,00	11,30	Normale puntbron	12,0000	1,0001	1,0002	Nee	64,30	76,50	79,40	82,00	83,00	80,60	79,90	71,30	63,00	88,58
15.2	Sorteerhal - Dak - 6 bronnen	322,18	166,77	0,00	11,30	Normale puntbron	12,0000	1,0001	1,0002	Nee	64,30	76,50	79,40	82,00	83,00	80,60	79,90	71,30	63,00	88,58
15.3	Sorteerhal - Dak - 6 bronnen	354,70	177,11	0,00	11,30	Normale puntbron	12,0000	1,0001	1,0002	Nee	64,30	76,50	79,40	82,00	83,00	80,60	79,90	71,30	63,00	88,58
15.4	Sorteerhal - Dak - 6 bronnen	300,25	138,17	0,00	11,30	Normale puntbron	12,0000	1,0001	1,0002	Nee	64,30	76,50	79,40	82,00	83,00	80,60	79,90	71,30	63,00	88,58
15.5	Sorteerhal - Dak - 6 bronnen	326,39	149,91	0,00	11,30	Normale puntbron	12,0000	1,0001	1,0002	Nee	64,30	76,50	79,40	82,00	83,00	80,60	79,90	71,30	63,00	88,58
15.6	Sorteerhal - Dak - 6 bronnen	359,12	161,62	0,00	11,30	Normale puntbron	12,0000	1,0001	1,0002	Nee	64,30	76,50	79,40	82,00	83,00	80,60	79,90	71,30	63,00	88,58
52.1	M12/3 WLS bij breker	471,51	212,56	0,00	1,50	Normale puntbron	3,0004	--	--	Nee	68,20	89,20	89,20	93,10	95,50	99,60	96,70	90,70	82,10	103,50
52.2	M12/3 WLS bij breker	490,79	242,70	0,00	1,50	Normale puntbron	3,0004	--	--	Nee	68,20	89,20	89,20	93,10	95,50	99,60	96,70	90,70	82,10	103,50
52.3	M12/3 WLS bij breker	507,30	220,95	0,00	1,50	Normale puntbron	3,0004	--	--	Nee	68,20	89,20	89,20	93,10	95,50	99,60	96,70	90,70	82,10	103,50
52.4	M12/3 WLS bij breker	471,25	220,96	0,00	1,50	Normale puntbron	3,0004	--	--	Nee	68,20	89,20	89,20	93,10	95,50	99,60	96,70	90,70	82,10	103,50
53.1	M12/3 WLS bij Houtgrond	499,71	246,62	0,00	1,50	Normale puntbron	2,0007	--	--	Nee	68,20	89,20	89,20	93,10	95,50	99,60	96,70	90,70	82,10	103,50
53.2	M12/3 WLS bij Houtgrond	478,45	246,78	0,00	1,50	Normale puntbron	2,0007	--	--	Nee	68,20	89,20	89,20	93,10	95,50	99,60	96,70	90,70	82,10	103,50
53.3	M12/3 WLS bij Houtgrond	456,74	242,85	0,00	1,50	Normale puntbron	2,0007	--	--	Nee	68,20	89,20	89,20	93,10	95,50	99,60	96,70	90,70	82,10	103,50
53.4	M12/3 WLS bij Houtgrond	497,94	257,92	0,00	1,50	Normale puntbron	2,0007	--	--	Nee	68,20	89,20	89,20	93,10	95,50	99,60	96,70	90,70	82,10	103,50
53.5	M12/3 WLS bij Houtgrond	389,34	244,21	0,00	1,50	Normale puntbron	2,0007	--	--	Nee	68,20	89,20	89,20	93,10	95,50	99,60	96,70	90,70	82,10	103,50
53.6	M12/3 WLS bij Houtgrond	429,09	246,78	0,00	1,50	Normale puntbron	2,0007	--	--	Nee	68,20	89,20	89,20	93,10	95,50	99,60	96,70	90,70	82,10	103,50
78.1	Sorteerhal - ZW, beplating -2 bronnen	276,93	149,09	0,00	7,70	Uitstralende gevel	12,0000	1,0001	1,0002	Ja	59,70	69,80	69,60	73,10	75,30	72,50	75,70	67,10	58,80	81,29
78.2	Sorteerhal - ZW, beplating -2 bronnen	283,46	131,41	0,00	7,70	Uitstralende gevel	12,0000	1,0001	1,0002	Ja	59,70	69,80	69,60	73,10	75,30	72,50	75,70	67,10	58,80	81,29
01	Ventilator werkplaats OG [96]	222,92	222,92	0,00	3,00	Normale puntbron	12,0000	4,0000	1,0002	Ja	35,00	48,00	55,00	58,00	63,00	65,00	63,00	58,00	52,00	69,52
02	Ventilator werkplaats ZG [96]	295,26	202,26	0,00	5,00	Normale puntbron	6,0004	2,0001	0,5001	Ja	42,00	55,00	62,00	65,00	70,00	72,00	70,00	65,00	59,00	76,52
06	Werkplaats - ZG roldeur OPEN (per deur) -5	300,70	204,27	0,00	3,30	Normale puntbron	3,0004	1,0001	0,2501	Ja	66,60	70,60	75,60	78,60	80,60	79,60	79,60	70,60	60,60	86,38
07	Werkplaats - ZG roldeur OPEN (per deur) -5	302,22	204,83	0,00	3,30	Normale puntbron	3,0004	1,0001	0,2501	Ja	66,60	70,60	75,60	78,60	80,60	79,60	79,60	70,60	60,60	86,38
09	Werkplaats - ZG deur DICHT (per deur) -5 dB	300,03	204,02	0,00	3,30	Normale puntbron	8,9987	2,9996	0,7500	Ja	59,60	59,60	60,60	60,60	61,60	54,60	51,60	42,60	32,60	67,80
10	Werkplaats - ZG deur DICHT (per deur) -5 dB	303,74	205,39	0,00	3,30	Normale puntbron	8,9987	2,9996	0,7500	Ja	59,60	59,60	60,60	60,60	61,60	54,60	51,60	42,60	32,60	67,80
16	Sorteerhal - NG - doorij opening	290,21	166,02	0,00	3,30	Normale puntbron	12,0000	1,0001	1,0002	Ja	57,90	72,90	77,80	84,30	88,40	89,70	89,90	85,30	77,00	95,24
17	Sorteerhal - NG - doorij opening	309,64	173,19	0,00	3,30	Normale puntbron	12,0000	1,0001	1,0002	Ja	57,90	72,90	77,80	84,30	88,40	89,70	89,90	85,30	77,00	95,24
18	Sorteerhal - NG - doorij opening	332,01	181,45	0,00	3,30	Normale puntbron	12,0000	1,0001	1,0002	Ja	57,90	72,90	77,80	84,30	88,40	89,70	89,90	85,30	77,00	95,24
19	Sorteerhal - NG - doorij opening	349,82	188,03	0,00	3,30	Normale puntbron	12,0000	1,0001	1,0002	Ja	57,90	72,90	77,80	84,30	88,40	89,70	89,90	85,30	77,00	95,24
20	VRW Stationair tbv weegbrug [96]	323,55	262,22	0,00	1,00	Normale puntbron	2,3344	0,3170	0,3327	Nee	57,00	61,50	74,20	81,70	84,60	87,30	86,10	81,80	72,60	91,98
21	M12/3 Manoveren VRW	260,71	222,46	0,00	1,00	Normale puntbron	0,4755	0,0570	0,0570	Nee	58,60	75,30	84,10	95,10	98,10	99,40	98,90	92,60	81,00	104,53
22	M12/3 Manoveren VRW	280,51	230,11	0,00	1,00	Normale puntbron	0,4755	0,0570	0,0570	Nee	58,60	75,30	84,10	95,10	98,10	99,40	98,90	92,60	81,00	104,53
23	M12/3 Manoveren VRW	293,35	236,32	0,00	1,00	Normale puntbron	0,4755	0,0570	0,0570	Nee	58,60	75,30	84,10	95,10	98,10	99,40	98,90	92,60	81,00	104,53
24	M12/3 Manoveren VRW	330,61	239,79	0,00	1,00	Normale puntbron	0,4755	0,0570	0,0570	Nee	58,60	75,30	84,10	95,10	98,10	99,40	98,90	92,60	81,00	104,53
25	M12/3 Manoveren VRW	347,21	236,49	0,00	1,00	Normale puntbron	0,4755	0,0570	0,0570	Nee	58,60	75,30	84,10	95,10	98,10	99,40	98,90	92,60	81,00	104,53
26	M12/3 Manoveren VRW	344,94	223,48	0,00	1,00	Normale puntbron	0,4755	0,0570	0,0570	Nee	58,60	75,30	84,10	95,10	98,10	99,40	98,90	92,60	81,00	104,53
27	M12/3 Manoveren VRW	354,22	214,00	0,00	1,00	Normale puntbron	0,4755	0,0570	0,0570	Nee	58,60	75,30	84,10	95,10	98,10	99,40	98,90	92,60	81,00	104,53
34	M12/3 Containerhandling	338,25	134,68	0,00	1,00	Normale puntbron	0,1200	--	--	Nee	61,90	89,00	85,60	90,10	96,00					



Model: 202007 MNV LAr,LT  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maasveld	Hoogte	Type	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	GeenRef1	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
65	Loshal dak - 2 bronnen DAG	401,55	175,27	0,00	11,30	Normale puntbron	12,0000	--	--	Nee	60,00	64,60	70,90	78,20	76,90	71,70	70,10	62,50	57,70	82,05
66	Loshal - NG, beplating AVOND	393,91	204,31	0,00	7,70	Uitstralende gevel	--	4,0000	--	Ja	53,20	56,40	59,30	67,20	67,20	62,30	64,70	56,90	51,50	72,41
67	Loshal - ZG, beplating (staal) AVOND	407,42	166,53	0,00	9,00	Uitstralende gevel	--	4,0000	--	Ja	54,50	57,50	60,40	68,40	68,30	63,50	65,80	58,00	52,60	73,52
68	Loshal - NG - doorrij opening AVOND	392,97	203,96	0,00	3,20	Normale puntbron	--	4,0000	--	Ja	56,00	64,10	72,00	81,00	84,90	84,00	83,40	79,60	74,20	90,47
70	Loshal dak - 2 bronnen AVOND	398,14	193,71	0,00	11,30	Normale puntbron	--	4,0000	--	Nee	54,20	59,40	65,50	72,50	71,20	66,70	65,20	57,40	52,00	76,50
71	Loshal dak - 2 bronnen AVOND	403,99	176,42	0,00	11,30	Normale puntbron	--	4,0000	--	Nee	54,20	59,40	65,50	72,50	71,20	66,70	65,20	57,40	52,00	76,50
72	Loshal - NG, beplating NACHT	395,42	204,87	0,00	7,70	Uitstralende gevel	--	--	8,0000	Ja	50,40	53,50	56,40	64,20	64,20	59,40	61,80	54,00	48,50	69,47
73	Loshal - ZG, beplating (staal) NACHT	409,06	167,14	0,00	9,00	Uitstralende gevel	--	--	8,0000	Ja	51,50	54,60	57,50	65,40	65,40	60,60	62,90	55,10	49,50	70,58
74	Loshal - NG - doorrij opening NACHT	394,66	204,59	0,00	3,20	Normale puntbron	--	--	8,0000	Ja	52,10	61,10	69,10	80,00	82,00	81,10	80,50	76,70	71,20	87,55
76	Loshal dak - 2 bronnen NACHT	399,25	194,36	0,00	11,30	Normale puntbron	--	--	8,0000	Nee	51,30	56,50	62,50	69,50	68,30	63,80	62,30	54,50	49,00	73,52
77	Loshal dak - 2 bronnen NACHT	405,10	177,07	0,00	11,30	Normale puntbron	--	--	8,0000	Nee	51,30	56,50	62,50	69,50	68,30	63,80	62,30	54,50	49,00	73,52
100	Breker	498,20	220,68	0,00	2,50	Normale puntbron	10,0042	--	--	Nee	78,80	89,20	97,60	102,10	105,90	107,80	106,30	100,70	90,70	112,49
101	Aanzuigrooster	494,57	226,04	0,00	2,50	Normale puntbron	10,0042	--	--	Ja	57,70	65,20	81,70	87,00	91,50	92,70	91,50	86,60	79,30	97,70
102	Uitblaasrooster	498,47	227,38	0,00	2,50	Normale puntbron	10,0042	--	--	Ja	56,40	64,60	84,80	91,20	93,20	93,80	93,00	86,60	78,60	99,26
103	Uitlaat	494,65	228,12	0,00	3,00	Normale puntbron	10,0042	--	--	Ja	65,00	79,50	91,20	90,40	90,10	84,10	83,80	77,90	67,10	96,12
104	Zeef	482,38	225,77	0,00	2,50	Normale puntbron	10,0042	--	--	Nee	67,20	75,30	84,50	91,40	96,60	99,10	100,90	86,80	86,60	104,42
105	Windsifter	482,22	219,95	0,00	2,50	Normale puntbron	10,0042	--	--	Nee	66,80	75,20	87,50	91,50	96,40	99,30	100,20	98,40	88,50	105,18
106	Shovel	349,77	222,07	0,00	1,00	Normale puntbron	12,0000	--	--	Nee	61,00	84,00	83,00	85,00	93,00	95,00	92,00	85,00	77,00	98,96

Model: 202007 MNV LAr,LT  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRT, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lwr 3l	Lwr 6l	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
00E	Persoonswagens <-> parkeerplaats	229,25	225,22	0,00	0,75	128,42	120	10	10	20	--	60,00	69,00	75,00	79,00	86,00	84,00	76,00	66,00	89,10
001	Aan/ afvoer BSA Sorteertal	229,74	226,53	0,00	1,00	622,08	95	16	17	20	61,00	76,00	81,60	86,10	91,50	95,60	95,40	89,50	80,80	100,05
003	Rijden VRM parkeerplaats	229,96	227,18	0,00	1,00	88,87	25	5	30	20	61,00	76,00	81,60	86,10	91,50	95,60	95,40	89,50	80,80	100,05
004	Rijden VRM werkplaats	229,91	226,80	0,00	1,00	607,11	6	1	--	20	61,00	76,00	81,60	86,10	91,50	95,60	95,40	89,50	80,80	100,05
002	Aan/ afvoer puin, hout, containers	229,60	226,19	0,00	1,00	1088,66	74	6	5	20	61,00	76,00	81,60	86,10	91,50	95,60	95,40	89,50	80,80	100,05

Model: 202007 MNV LAr,LT  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	M-n	Lengte	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
02	Tractor	359,96	261,59	0,00	0,00	435,50	12,0000	--	--	89,00	83,00	90,00	91,00	95,00	100,00	99,00	93,00	84,00	104,12
02	Grasmaaier	217,70	217,72	0,00	0,00	107,70	2,0007	--	--	56,00	71,00	88,00	81,00	85,00	98,00	94,00	91,00	85,00	100,60
01	Voegzagen (mei 07)	237,98	229,32	0,00	0,00	653,07	8,0017	--	--	71,56	82,86	94,76	96,86	101,26	102,16	102,56	94,56	94,36	107,91

Model: 202007 MVV LAmax  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielaaiwaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maasveld	Hoogte	Type	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	GeenRef1.	Lwr 33	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
12_2	Sorteerhal - NG, gas -2 bronnen	306,71	172,11	0,00	7,70	Uitstralende gevel	12,0000	1,0001	1,0002	Ja	50,80	76,90	90,00	104,70	115,60	106,50	102,00	93,90	81,10	116,60
13_4	Sorteerhal - NG, gas -2 bronnen	336,44	181,09	0,00	7,70	Uitstralende gevel	12,0000	1,0001	1,0002	Ja	50,80	76,90	90,00	104,70	115,60	106,50	102,00	93,90	81,10	116,60
52_1	M12/3 WLS bij breker	471,51	212,56	0,00	1,50	Normale puntbron	3,0004	--	--	Nee	79,70	100,70	100,70	104,60	107,00	111,10	108,20	102,20	93,60	115,00
52_2	M12/3 WLS bij breker	490,79	242,70	0,00	1,50	Normale puntbron	3,0004	--	--	Nee	79,70	100,70	100,70	104,60	107,00	111,10	108,20	102,20	93,60	115,00
52_3	M12/3 WLS bij breker	507,30	220,95	0,00	1,50	Normale puntbron	3,0004	--	--	Nee	79,70	100,70	100,70	104,60	107,00	111,10	108,20	102,20	93,60	115,00
52_4	M12/3 WLS bij breker	471,25	220,96	0,00	1,50	Normale puntbron	3,0004	--	--	Nee	79,70	100,70	100,70	104,60	107,00	111,10	108,20	102,20	93,60	115,00
53_1	M12/3 WLS bij Houtgrond	499,71	246,62	0,00	1,50	Normale puntbron	2,0007	--	--	Nee	79,70	100,70	100,70	104,60	107,00	111,10	108,20	102,20	93,60	115,00
53_2	M12/3 WLS bij Houtgrond	478,45	246,78	0,00	1,50	Normale puntbron	2,0007	--	--	Nee	79,70	100,70	100,70	104,60	107,00	111,10	108,20	102,20	93,60	115,00
53_3	M12/3 WLS bij Houtgrond	456,74	242,85	0,00	1,50	Normale puntbron	2,0007	--	--	Nee	79,70	100,70	100,70	104,60	107,00	111,15	108,20	102,20	93,60	115,02
53_4	M12/3 WLS bij Houtgrond	497,94	257,92	0,00	1,50	Normale puntbron	2,0007	--	--	Nee	79,70	100,70	100,70	104,60	107,00	111,10	108,20	102,20	93,60	115,00
53_5	M12/3 WLS bij Houtgrond	389,34	244,21	0,00	1,50	Normale puntbron	2,0007	--	--	Nee	79,70	100,70	100,70	104,60	107,00	111,10	108,20	102,20	93,60	115,00
53_6	M12/3 WLS bij Houtgrond	429,09	246,78	0,00	1,50	Normale puntbron	2,0007	--	--	Nee	79,70	100,70	100,70	104,60	107,00	111,10	108,20	102,20	93,60	115,00
06	Werkplaats - ZG roldeur OPEN (per deur) -5	300,70	204,27	0,00	3,30	Normale puntbron	3,0004	1,0001	0,2501	Ja	90,20	94,20	99,20	102,20	104,20	103,20	103,20	94,20	84,20	109,98
07	Werkplaats - ZG roldeur OPEN (per deur) -5	302,22	204,83	0,00	3,30	Normale puntbron	3,0004	1,0001	0,2501	Ja	90,20	94,20	99,20	102,20	104,20	103,20	103,20	94,20	84,20	109,98
16	Sorteerhal - NG - doorrij opening	290,21	166,02	0,00	3,30	Normale puntbron	12,0000	1,0001	1,0002	Ja	42,40	68,40	81,50	96,20	107,10	98,00	93,50	85,50	72,60	108,10
17	Sorteerhal - NG - doorrij opening	309,64	173,19	0,00	3,30	Normale puntbron	12,0000	1,0001	1,0002	Ja	42,40	68,40	81,50	96,20	107,10	98,00	93,50	85,50	72,60	108,10
18	Sorteerhal - NG - doorrij opening	232,01	181,45	0,00	3,30	Normale puntbron	12,0000	1,0001	1,0002	Ja	42,40	68,40	81,50	96,20	107,10	98,00	93,50	85,50	72,60	108,10
19	Sorteerhal - NG - doorrij opening	249,82	188,03	0,00	3,30	Normale puntbron	12,0000	1,0001	1,0002	Ja	42,40	68,40	81,50	96,20	107,10	98,00	93,50	85,50	72,60	108,10
21	M12/3 Manoeuvres VW	260,71	222,46	0,00	1,00	Normale puntbron	0,4755	0,0570	0,0570	Nee	62,10	78,80	87,60	98,60	101,60	102,90	102,40	96,10	84,50	108,03
22	M12/3 Manoeuvres VW	280,51	230,11	0,00	1,00	Normale puntbron	0,4755	0,0570	0,0570	Nee	62,10	78,80	87,60	98,60	101,60	102,90	102,40	96,10	84,50	108,03
23	M12/3 Manoeuvres VW	293,25	236,32	0,00	1,00	Normale puntbron	0,4755	0,0570	0,0570	Nee	62,10	78,80	87,60	98,60	101,60	102,90	102,40	96,10	84,50	108,03
24	M12/3 Manoeuvres VW	230,61	239,79	0,00	1,00	Normale puntbron	0,4755	0,0570	0,0570	Nee	62,10	78,80	87,60	98,60	101,60	102,90	102,40	96,10	84,50	108,03
25	M12/3 Manoeuvres VW	347,21	236,49	0,00	1,00	Normale puntbron	0,4755	0,0570	0,0570	Nee	62,10	78,80	87,60	98,60	101,60	102,90	102,40	96,10	84,50	108,03
26	M12/3 Manoeuvres VW	244,94	223,48	0,00	1,00	Normale puntbron	0,4755	0,0570	0,0570	Nee	62,10	78,80	87,60	98,60	101,60	102,90	102,40	96,10	84,50	108,03
27	M12/3 Manoeuvres VW	254,22	214,00	0,00	1,00	Normale puntbron	0,4755	0,0570	0,0570	Nee	62,10	78,80	87,60	98,60	101,60	102,90	102,40	96,10	84,50	108,03
34	M12/3 Containerhanding	238,25	134,68	0,00	1,00	Normale puntbron	0,1200	--	--	Nee	73,40	100,50	97,10	101,60	107,50	110,40	109,50	104,40	92,50	114,99
35	M12/3 Containerhanding	425,76	168,81	0,00	1,00	Normale puntbron	0,1200	0,0130	0,0130	Nee	73,40	100,50	97,10	101,60	107,50	110,40	109,50	104,40	92,50	114,99
36	M12/3 Containerhanding	421,62	211,46	0,00	1,00	Normale puntbron	0,1200	0,0130	0,0130	Nee	73,40	100,50	97,10	101,60	107,50	110,40	109,50	104,40	92,50	114,99
37	M12/3 Containerhanding	444,28	220,05	0,00	1,00	Normale puntbron	0,1200	0,0130	0,0130	Nee	73,40	100,50	97,10	101,60	107,50	110,40	109,50	104,40	92,50	114,99
40	Storten grond [prognose]	387,98	235,12	0,00	1,50	Normale puntbron	0,3000	0,0200	0,0170	Nee	78,50	84,90	90,60	96,00	103,90	109,10	110,90	108,30	101,80	115,01
41	Storten granulaat/puin [prognose]	470,25	237,29	0,00	1,50	Normale puntbron	0,3000	0,0200	0,0170	Nee	78,50	84,90	90,60	96,00	103,90	109,10	110,90	108,30	101,80	115,01
42	M12/3 Storten van puin	473,97	217,12	0,00	1,50	Normale puntbron	0,3000	0,0200	0,0130	Nee	75,70	91,10	98,10	103,30	107,90	109,70	109,50	105,30	96,90	114,94
43	M12/3 Storten van puin	476,54	205,93	0,00	1,50	Normale puntbron	0,3000	0,0200	0,0130	Nee	75,70	91,10	98,10	103,30	107,90	109,70	109,50	105,30	96,90	114,94
45	Storten hout [prognose]	500,60	241,20	0,00	1,50	Normale puntbron	0,3000	0,0200	0,0130	Nee	78,50	84,90	90,60	96,00	103,90	109,10	110,90	108,30	101,80	115,01
50	Puinbreker - totaal [mei 07]	489,47	222,48	0,00	2,50	Normale puntbron	10,0042	--	--	Nee	91,30	101,70	110,30	114,60	118,40	120,30	118,80	113,20	103,20	124,99
51	Houtschredder [prognose]	492,73	253,45	0,00	3,00	Normale puntbron	--	--	--	Nee	78,50	91,50	100,50	109,50	113,50	115,50	113,50	108,50	99,50	119,93
54	M12/3 Kraan bij Breker	487,38	209,79	0,00	4,00	Normale puntbron	10,0042	--	--	Nee	72,40	84,80	92,50	99,20	101,30	103,00	104,50	104,00	95,40	110,03
55	M12/3 Kraan bij Houtbreker	501,72	235,51	0,00	1,50	Normale puntbron	--	--	--	Nee	72,40	84,80	92,50	99,20	101,30	103,00	104,50	104,00	95,40	110,03
62	Loshal - NG - doorrij opening	390,21	202,98	0,00	3,30	Normale puntbron	12,0000	1,0001	1,0002	Ja	81,70	89,30	97,50	108,80	110,50	109,00	108,20	104,70	99,90	115,81
106	Shovel	249,77	222,07	0,00	1,00	Normale puntbron	12,0000	--	--	Nee	77,00	100,00	99,00	101,00	109,00	111,00	108,00	101,00	93,00	114,96

Model: 202007 MNV LAmx  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRT, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem. snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	Aan/ afvoer BSA Sorteerhal	229,74	226,53	<-->	1,00	622,08	95	16	17	20	67,00	82,00	87,60	92,10	97,50	101,60	101,40	95,50	86,80	106,05
002	Aan/ afvoer puin, hout, containers	229,60	226,19	<-->	1,00	1087,68	74	6	5	20	67,00	82,00	87,60	92,10	97,50	101,60	101,40	95,50	86,80	106,05
003	Rijden VRW parkeerplaats	229,96	227,18	<-->	1,00	88,87	25	5	30	20	67,00	82,00	87,60	92,10	97,50	101,60	101,40	95,50	86,80	106,05
004	Rijden VRW werkplaats	229,91	226,80	<-->	1,00	607,11	6	1	--	20	67,00	82,00	87,60	92,10	97,50	101,60	101,40	95,50	86,80	106,05
005	Personenwagens <-> parkeerplaats	229,25	225,22	<-->	0,75	128,43	120	10	10	20	--	75,90	84,90	90,90	94,90	101,90	99,90	91,90	81,90	105,00

Model: 202007 MNV LAmax  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Wegang	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Max.afst.	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	LwM 3l	LwM 6l	LwM 12l	LwM 25l	LwM 50l	LwM 1k	LwM 2k	LwM 4k	LwM 8k	Lw 3l	Lw 6l	Lw 12l	Lw 25l	Lw 50l
01	Veegwagen (mei 07)	0,50	--	Relatief	A	False	7,78	--	--	10,00	Nee	Nee	Nee	43,41	54,71	66,61	68,71	73,21	74,01	74,41	66,41	66,21	71,66	82,96	94,86	96,96	101,46
02	Tractor	1,50	--	Relatief	A	True	0,00	--	--	10,00	Nee	Nee	Nee	42,61	56,61	63,61	64,61	68,61	73,61	72,61	66,61	57,61	69,00	83,00	90,00	91,00	95,00
03	Grasmaaier	0,50	--	Relatief	A	True	7,78	--	--	10,00	Nee	Nee	Nee	35,68	50,68	67,68	60,68	64,68	77,68	73,68	70,68	64,68	56,00	71,00	88,00	81,00	85,00

---

Model: 202007 MNV LAmak  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 11	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	102,26	102,66	94,66	94,46	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00
02	100,00	99,00	92,00	84,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	98,00	94,00	91,00	85,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 202007 MNV LAr,LT  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaveld	Hoogte	Vorm	Ref. 31	Cp
001	Het Blokland 16; bedrijfswoning	222,43	126,01	0,00	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB
002	NOK Het Blokland 16; bedrijfswoning	230,98	115,81	0,00	6,00	Rechthoek	0,20	0 dB
003	Het Blokland 16; garage	226,15	131,99	0,00	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB
004	NOK Het Blokland 16; garage	236,27	133,62	0,00	4,50	Rechthoek	0,20	0 dB
005	Het Blokland 18; bedrijfswoning / kantoor	227,60	162,55	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB
006	NOK Het Blokland 18; bedrijfswoning / kantoor	215,79	163,26	0,00	6,00	Rechthoek	0,20	0 dB
011	Het Blokland 18; zomerhuis aanbouw	230,35	175,93	0,00	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB
013	Sorteerhal voor BSA en groenafval	273,15	159,61	0,00	10,00	Rechthoek	0,80	0 dB
014	NOK Sorteerhal voor BSA en groenafval	280,27	141,23	0,00	12,00	Rechthoek	0,20	0 dB
015	Werkplaats/garage/kantine/wasstraat	332,88	216,27	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB
026	Achterweg 14	200,88	48,56	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB
027	Achterweg 14; garage	199,16	59,43	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB
028	Het Blokland 39	83,68	72,03	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB
029	Het Blokland 41	145,84	111,03	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB
030	Het Blokland 41; schuur	144,13	110,60	0,00	2,00	Rechthoek	0,80	0 dB
031	Het Blokland 43	207,67	308,23	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB
032	Het Blokland 20	264,38	272,02	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB
033	NOK Het Blokland 20	259,19	280,23	0,00	7,00	Rechthoek	0,20	0 dB
039	Het Blokland 24; schuur	287,73	298,57	0,00	0,00	Rechthoek	0,80	0 dB
040	Het Blokland 26	292,76	322,43	0,00	0,00	Rechthoek	0,80	0 dB
041	NOK Het Blokland 26	291,41	326,39	0,00	0,00	Rechthoek	0,20	0 dB
042	Het Blokland 26; schuur	307,91	327,37	0,00	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB
043	NOK Het Blokland 26; schuur	329,36	341,25	0,00	5,00	Rechthoek	0,20	0 dB
045	Schuur Blokland 26	315,33	325,00	0,00	3,70	Rechthoek	0,80	0 dB
046	Kantoor	228,26	198,14	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB
049	schuur - dak	277,00	256,42	0,00	7,00	Rechthoek	0,20	0 dB
050	schuur	278,47	252,66	0,00	4,00	Rechthoek	0,80	0 dB
037	Het Blokland 24	282,52	309,22	0,00	0,00	Rechthoek	0,00	0 dB
038	NOK Het Blokland 24	282,39	297,05	0,00	0,00	Rechthoek	0,00	2 dB
043	Achterweg 16	251,23	-21,20	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB
016	Zeef	474,59	225,23	0,00	3,00	Rechthoek	0,00	0 dB
017	Breker	498,19	214,80	0,00	3,00	Rechthoek	0,00	0 dB
018	Windziffer	485,28	217,09	0,00	3,00	Rechthoek	0,00	0 dB
101	Kantoor weegbrug	317,60	258,79	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB



Model: 202007 MNV LAr,LT  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Lengte	Cp	Refl.L 31	Refl.R 31
01	scherm spelt	235,84	233,65	0,00	1,50	148,48	0 dB	0,80	0,80
100	Scherm	248,98	138,11	0,00	4,00	268,50	0 dB	0,10	0,10
opslagvak3	opslagvakken	449,28	243,30	0,00	3,00	144,07	0 dB	0,20	0,80
nok werkpl	nok werkplaats	258,46	199,39	0,00	9,00	75,53	2 dB	0,00	0,00
102	Nok	330,00	325,46	0,00	6,00	13,75	2 dB	0,10	0,10
100a	Scherm 6 m	436,51	165,32	0,00	6,00	41,36	0 dB	0,80	0,80

Model: 202007 MNV LAr,LT  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
sloot 1	sloten	303,61	415,21	508,06	0,00
sloot 2	sloten	283,43	368,94	246,62	0,00
sloot 4	sloten	238,10	258,84	125,46	0,00
sloot 5	sloten	222,32	220,55	226,48	0,00
sloot 6	sloten	195,03	140,88	175,16	0,00
sloot 7	sloten	188,38	33,83	373,60	0,00
sloot 8	sloten	286,30	417,41	643,85	0,00
sloot 9	sloten	214,03	244,76	1240,77	0,00
inrit 24-3	inritten.	251,33	303,25	644,35	0,00
inritspelt	inritten.	239,27	225,37	176,08	0,00
inrit	blokland 14	191,73	143,27	193,78	0,00
weg	N231 Blokland	292,23	416,23	8162,18	0,00
terrein	Blokland 16-18	236,99	234,16	35652,24	0,00
inrit 24-2	sloten	251,74	304,24	219,98	0,00
sloot 3	sloten	255,33	301,88	128,39	0,00
opslagvak	halfzachte bodem	449,43	243,28	2278,36	1,00
testbodem	zacht	516,78	213,16	2611,43	1,00

Model: 202007 MNV LAr,LT  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Het Blokland 14	193,35	65,28	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
002	Het Blokland 39	96,94	85,62	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
003	Het Blokland 41	148,17	106,01	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
004	Het Blokland 43	211,26	298,54	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
005	Het Blokland 20	260,83	271,35	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
006	Het Blokland 24	282,15	296,87	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
007	Het Blokland 26	298,32	324,46	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
008	Achterweg 16	242,69	-23,94	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 202007 MNV LAr,LT  
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Het Blokland 14	193,35	65,28	1,50	44,5	35,3	31,9	44,5	58,2
001_B	Het Blokland 14	193,35	65,28	5,00	47,4	38,2	34,8	47,4	61,1
002_A	Het Blokland 39	96,94	85,62	1,50	40,9	31,3	28,3	40,9	56,8
002_B	Het Blokland 39	96,94	85,62	5,00	43,7	34,8	31,7	43,7	58,0
003_A	Het Blokland 41	148,17	106,01	1,50	47,4	38,2	35,2	47,4	60,4
003_B	Het Blokland 41	148,17	106,01	5,00	49,1	40,2	37,2	49,1	60,9
004_A	Het Blokland 43	211,26	298,54	1,50	51,4	40,9	37,8	51,4	63,5
004_B	Het Blokland 43	211,26	298,54	5,00	55,2	46,9	43,8	55,2	65,1
005_A	Het Blokland 20	260,83	271,35	1,50	49,8	40,9	37,8	49,8	63,6
005_B	Het Blokland 20	260,83	271,35	5,00	57,1	47,6	44,6	57,1	69,1
006_A	Het Blokland 24	282,15	296,87	1,50	51,4	42,2	39,0	51,4	62,0
006_B	Het Blokland 24	282,15	296,87	5,00	57,6	48,4	45,3	57,6	68,5
007_A	Het Blokland 26	298,32	324,46	1,50	50,6	41,0	37,8	50,6	62,1
007_B	Het Blokland 26	298,32	324,46	5,00	57,2	47,5	44,5	57,2	68,1
008_A	Achterweg 16	242,69	-23,94	1,50	45,4	32,0	28,9	45,4	55,2
008_B	Achterweg 16	242,69	-23,94	5,00	48,4	34,5	31,4	48,4	56,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 202007 MNV LAr,LT  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 005\_A - Het Blokland 20  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
005_A	Het Blokland 20	260,83	271,35	1,50	49,8	40,9	37,8	49,8	63,6
001	Aan/ afvoer BSA Sorteeral	229,74	226,53	1,00	34,2	31,2	28,5	38,5	56,6
002	Aan/ afvoer puin, hout, containers	229,60	226,19	1,00	33,4	27,3	23,5	33,5	57,1
003	Rijden VRW parkeerplaats	229,96	227,18	1,00	24,3	22,1	26,8	36,8	52,9
004	Rijden VRW werkplaats	229,91	226,80	1,00	22,2	19,1	--	24,1	56,7
005	Personenwagens <-> parkeerplaats	229,25	225,22	0,75	16,6	10,5	7,5	17,5	41,0
01	Veegwagen (mei 07)	237,98	229,32	0,50	41,4	--	--	41,4	46,5
01	Ventilator werkplaats OG [96]	294,09	222,92	3,00	10,8	10,8	1,7	15,8	11,9
02	Tractor	359,96	261,59	1,50	37,5	--	--	37,5	41,3
02	Ventilator werkplaats ZG [96]	295,26	202,26	5,00	7,3	7,3	-1,7	12,3	11,1
03	Grasmaaier	237,70	217,72	0,50	35,9	--	--	35,9	47,4
03_1	Werkplaats - N-gevel totaal; 2 bronnen - 5 dB	284,39	219,33	5,30	26,4	26,4	17,4	31,4	26,4
03_2	Werkplaats - N-gevel totaal; 2 bronnen - 5 dB	302,87	226,16	5,30	27,4	27,4	18,4	32,4	27,4
04_1	Werkplaats - Z-gevel excl. deur; 2 br -5 dB	291,37	200,82	5,30	15,3	15,3	6,3	20,3	15,9
04_2	Werkplaats - Z-gevel excl. deur; 2 br -5 dB	309,83	207,64	5,30	15,3	15,3	6,3	20,3	16,1
05_1	Werkplaats - Dak; 2 bronnen - 5 dB	291,48	214,98	0,10	23,2	23,2	14,2	28,2	23,2
05_2	Werkplaats - Dak; 2 bronnen - 5 dB	302,24	212,03	0,10	17,4	17,4	8,3	22,4	17,4
06	Werkplaats - ZG roldeur OPEN (per deur) -5	300,70	204,27	3,30	14,5	14,5	5,5	19,5	22,5
07	Werkplaats - ZG roldeur OPEN (per deur) -5	302,22	204,83	3,30	14,5	14,5	5,4	19,5	22,4
09	Werkplaats - ZG deur DICHT (per deur) -5 dB	300,03	204,02	3,30	6,0	6,0	-3,0	11,0	9,2
10	Werkplaats - ZG deur DICHT (per deur) -5 dB	303,74	205,39	3,30	6,0	6,0	-3,1	11,0	9,2
100	Breker	498,20	220,68	2,50	41,5	--	--	41,5	46,5
101	Aanzuigrooster	494,57	226,04	2,50	21,8	--	--	21,8	26,8
102	Uitblaasrooster	498,47	227,38	2,50	15,2	--	--	15,2	20,2
103	Uitlaat	494,65	228,12	3,00	28,3	--	--	28,3	33,1
104	Zeef	482,38	225,77	2,50	33,1	--	--	33,1	38,0
105	Windzifter	482,32	219,95	2,50	33,6	--	--	33,6	38,6
106	Shovel	349,77	222,07	1,00	36,7	--	--	36,7	40,4
12_1	Sorteerhal - ZG, beplating (staal) -4 bronnen	304,95	128,70	9,00	9,6	3,6	0,6	10,6	11,1
12_2	Sorteerhal - ZG, beplating (staal) -4 bronnen	332,83	138,99	9,00	9,9	3,9	0,9	10,9	11,5
12_3	Sorteerhal - ZG, beplating (staal) -4 bronnen	362,80	150,06	9,00	11,1	5,1	2,1	12,1	12,8
13_1	Sorteerhal - NG, beplating -2 bronnen	286,92	164,80	7,70	23,6	17,6	14,6	24,6	24,4
13_2	Sorteerhal - NG, beplating -2 bronnen	356,23	190,40	7,70	20,8	14,8	11,7	21,7	22,1
13_3	Sorteerhal - NG, gaas -2 bronnen	306,71	172,11	7,70	40,2	34,1	31,1	41,1	41,0
13_4	Sorteerhal - NG, gaas -2 bronnen	336,44	183,09	7,70	40,2	34,1	31,1	41,1	41,2
15_1	Sorteerhal - Dak - 6 bronnen	293,06	155,59	11,30	29,0	23,0	20,0	30,0	29,0
15_2	Sorteerhal - Dak - 6 bronnen	322,18	166,77	11,30	29,1	23,1	20,1	30,1	29,1
15_3	Sorteerhal - Dak - 6 bronnen	354,70	177,11	11,30	29,0	22,9	19,9	29,9	29,1
15_4	Sorteerhal - Dak - 6 bronnen	300,25	138,17	11,30	20,1	14,1	11,1	21,1	20,5
15_5	Sorteerhal - Dak - 6 bronnen	326,39	149,91	11,30	20,6	14,5	11,5	21,5	20,9
15_6	Sorteerhal - Dak - 6 bronnen	359,12	161,62	11,30	22,3	16,3	13,3	23,3	23,0
16	Sorteerhal - NG - doorrij opening	290,21	166,02	3,30	29,9	23,9	20,9	30,9	32,7
17	Sorteerhal - NG - doorrij opening	309,64	173,19	3,30	25,0	19,0	16,0	26,0	27,8
18	Sorteerhal - NG - doorrij opening	332,01	181,45	3,30	25,2	19,1	16,1	26,1	28,1
19	Sorteerhal - NG - doorrij opening	349,82	188,03	3,30	25,3	19,3	16,3	26,3	28,3
20	VRW Stationair tbv weegbrug [96]	323,55	262,22	1,00	22,1	18,2	15,4	25,4	32,2
21	M12/3 Manouvreren VRW	260,71	222,46	1,00	29,3	24,8	21,8	31,8	45,7
22	M12/3 Manouvreren VRW	280,51	230,11	1,00	31,7	27,2	24,2	34,2	48,0
23	M12/3 Manouvreren VRW	293,35	236,32	1,00	31,1	26,7	23,7	33,7	47,5
24	M12/3 Manouvreren VRW	330,61	239,79	1,00	26,5	22,1	19,0	29,0	43,9
25	M12/3 Manouvreren VRW	347,21	236,49	1,00	25,8	21,4	18,4	28,4	43,5
26	M12/3 Manouvreren VRW	344,94	223,48	1,00	26,4	21,9	18,9	28,9	44,1
27	M12/3 Manouvreren VRW	354,22	214,00	1,00	23,7	19,2	16,2	26,2	41,5
34	M12/3 Containerhandling	338,25	134,68	1,00	-1,3	--	--	-1,3	22,9
35	M12/3 Containerhandling	425,76	168,81	1,00	0,1	-4,8	-7,8	2,2	24,5
36	M12/3 Containerhandling	421,63	211,46	1,00	8,0	3,1	0,1	10,1	32,2
37	M12/3 Containerhandling	444,28	220,05	1,00	15,2	10,3	7,3	17,3	39,5
40	Storten grond [prognose]	387,98	235,12	1,50	15,6	8,6	4,9	15,6	35,5
41	Storten granulaat/puin [prognose]	470,25	237,29	1,50	17,7	10,7	7,0	17,7	38,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 202007 MNV LAr,LT  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 005\_A - Het Blokland 20  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
42	M12/3 Storten van puin	473,97	217,12	1,50	21,2	14,2	9,3	21,2	41,5
43	M12/3 Storten van puin	476,54	205,93	1,50	20,9	13,9	9,1	20,9	41,3
45	Storten hout [prognose]	500,60	241,20	1,50	16,7	9,7	4,8	16,7	37,1
51	Houtschredder [prognose]	492,73	253,45	3,00	--	--	--	--	43,6
52_1	M12/3 WLS bij breker	471,51	212,56	1,50	29,0	--	--	29,0	39,4
52_2	M12/3 WLS bij breker	490,79	242,70	1,50	28,0	--	--	28,0	38,3
52_3	M12/3 WLS bij breker	507,30	220,95	1,50	21,8	--	--	21,8	32,2
52_4	M12/3 WLS bij breker	471,25	220,96	1,50	28,5	--	--	28,5	38,9
53_1	M12/3 WLS bij Hout+grond	499,71	246,62	1,50	26,1	--	--	26,1	38,3
53_2	M12/3 WLS bij Hout+grond	478,45	246,78	1,50	26,8	--	--	26,8	38,9
53_3	M12/3 WLS bij Hout+grond	456,74	242,85	1,50	20,6	--	--	20,6	32,6
53_4	M12/3 WLS bij Hout+grond	497,94	257,92	1,50	27,2	--	--	27,2	39,4
53_5	M12/3 WLS bij Hout+grond	389,34	244,21	1,50	28,1	--	--	28,1	39,7
53_6	M12/3 WLS bij Hout+grond	429,09	246,78	1,50	30,7	--	--	30,7	42,6
54	M12/3 Kraan bij Breker	487,38	209,79	4,00	32,5	--	--	32,5	37,1
55	M12/3 Kraan bij Houtbreker	501,73	235,51	1,50	--	--	--	--	36,2
60	Loshal - NG, beplating DAG	391,38	203,38	7,70	20,8	--	--	20,8	22,7
61	Loshal - ZG, beplating (staal) DAG	404,68	165,52	9,00	8,3	--	--	8,3	10,4
62	Loshal - NG - doorrij opening	390,27	202,97	3,30	29,3	--	--	29,3	32,7
64	Loshal dak - 2 bronnen DAG	395,70	192,66	11,30	23,5	--	--	23,5	24,4
65	Loshal dak - 2 bronnen DAG	401,55	175,37	11,30	17,5	--	--	17,5	18,8
66	Loshal - NG, beplating AVOND	393,91	204,31	7,70	--	14,4	--	19,4	16,3
67	Loshal - ZG, beplating (staal) AVOND	407,42	166,53	9,00	--	-0,6	--	4,4	1,5
68	Loshal - NG - doorrij opening AVOND	392,97	203,96	3,30	--	23,7	--	28,7	27,1
70	Loshal dak - 2 bronnen AVOND	398,14	193,71	11,30	--	18,0	--	23,0	19,0
71	Loshal dak - 2 bronnen AVOND	403,99	176,42	11,30	--	11,1	--	16,1	12,4
72	Loshal - NG, beplating NACHT	395,42	204,87	7,70	--	--	10,9	20,9	12,8
73	Loshal - ZG, beplating (staal) NACHT	409,06	167,14	9,00	--	--	-3,5	6,5	-1,4
74	Loshal - NG - doorrij opening NACHT	394,66	204,59	3,30	--	--	20,6	30,6	24,0
76	Loshal dak - 2 bronnen NACHT	399,25	194,36	11,30	--	--	15,0	25,0	16,0
77	Loshal dak - 2 bronnen NACHT	405,10	177,07	11,30	--	--	8,1	18,1	9,4
78_1	Sorteerhal - ZW, beplating -2 bronnen	276,93	149,09	7,70	21,4	15,3	12,3	22,3	22,6
78_2	Sorteerhal - ZW, beplating -2 bronnen	283,46	131,41	7,70	11,9	5,8	2,8	12,8	13,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 202007 MNV LAr,LT  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 007\_A - Het Blokland 26  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
007_A	Het Blokland 26	298,32	324,46	1,50	50,6	41,0	37,8	50,6	62,1
001	Aan/ afvoer BSA Sorteeral	229,74	226,53	1,00	29,6	26,6	23,8	33,8	53,4
002	Aan/ afvoer puin, hout, containers	229,60	226,19	1,00	29,4	23,3	19,5	29,5	54,4
003	Rijden VRW parkeerplaats	229,96	227,18	1,00	17,4	15,2	20,0	30,0	47,5
004	Rijden VRW werkplaats	229,91	226,80	1,00	17,3	14,3	--	19,3	53,2
005	Personenwagens <-> parkeerplaats	229,25	225,22	0,75	12,8	6,8	3,8	13,8	38,4
01	Veegwagen (mei 07)	237,98	229,32	0,50	39,7	--	--	39,7	45,6
01	Ventilator werkplaats OG [96]	294,09	222,92	3,00	6,2	6,2	-2,8	11,2	9,0
02	Tractor	359,96	261,59	1,50	38,1	--	--	38,1	42,0
02	Ventilator werkplaats ZG [96]	295,26	202,26	5,00	5,0	5,0	-4,0	10,0	10,4
03	Grasmaaier	237,70	217,72	0,50	24,3	--	--	24,3	36,4
03_1	Werkplaats - N-gevel totaal; 2 bronnen - 5 dB	284,39	219,33	5,30	21,8	21,8	12,8	26,8	23,6
03_2	Werkplaats - N-gevel totaal; 2 bronnen - 5 dB	302,87	226,16	5,30	21,6	21,6	12,6	26,6	23,2
04_1	Werkplaats - Z-gevel excl. deur; 2 br -5 dB	291,37	200,82	5,30	17,5	17,5	8,4	22,5	19,7
04_2	Werkplaats - Z-gevel excl. deur; 2 br -5 dB	309,83	207,64	5,30	18,3	18,3	9,2	23,3	20,4
05_1	Werkplaats - Dak; 2 bronnen - 5 dB	291,48	214,98	0,10	19,7	19,7	10,6	24,7	21,2
05_2	Werkplaats - Dak; 2 bronnen - 5 dB	302,24	212,03	0,10	17,3	17,3	8,2	22,3	18,9
06	Werkplaats - ZG roldeur OPEN (per deur) -5	300,70	204,27	3,30	13,9	13,9	4,9	18,9	22,9
07	Werkplaats - ZG roldeur OPEN (per deur) -5	302,22	204,83	3,30	14,0	14,0	5,0	19,0	23,0
09	Werkplaats - ZG deur DICHT (per deur) -5 dB	300,03	204,02	3,30	7,8	7,8	-1,2	12,8	12,1
10	Werkplaats - ZG deur DICHT (per deur) -5 dB	303,74	205,39	3,30	8,0	8,0	-1,1	13,0	12,2
100	Breker	498,20	220,68	2,50	43,0	--	--	43,0	47,9
101	Aanzuigrooster	494,57	226,04	2,50	27,6	--	--	27,6	32,5
102	Uitblaasrooster	498,47	227,38	2,50	18,5	--	--	18,5	23,3
103	Uitlaat	494,65	228,12	3,00	28,5	--	--	28,5	33,3
104	Zeef	482,38	225,77	2,50	35,6	--	--	35,6	40,4
105	Windzifter	482,32	219,95	2,50	37,1	--	--	37,1	42,0
106	Shovel	349,77	222,07	1,00	36,7	--	--	36,7	40,6
12_1	Sorteerhal - ZG, beplating (staal) -4 bronnen	304,95	128,70	9,00	8,0	2,0	-1,0	9,0	10,4
12_2	Sorteerhal - ZG, beplating (staal) -4 bronnen	332,83	138,99	9,00	8,5	2,5	-0,6	9,4	10,7
12_3	Sorteerhal - ZG, beplating (staal) -4 bronnen	362,80	150,06	9,00	12,9	6,9	3,9	13,9	15,1
13_1	Sorteerhal - NG, beplating -2 bronnen	286,92	164,80	7,70	19,2	13,2	10,2	20,2	21,4
13_2	Sorteerhal - NG, beplating -2 bronnen	356,23	190,40	7,70	25,0	18,9	15,9	25,9	26,8
13_3	Sorteerhal - NG, gaas -2 bronnen	306,71	172,11	7,70	40,6	34,6	31,5	41,5	42,6
13_4	Sorteerhal - NG, gaas -2 bronnen	336,44	183,09	7,70	42,4	36,4	33,4	43,4	44,3
15_1	Sorteerhal - Dak - 6 bronnen	293,06	155,59	11,30	29,7	23,7	20,7	30,7	30,9
15_2	Sorteerhal - Dak - 6 bronnen	322,18	166,77	11,30	30,5	24,5	21,4	31,4	31,5
15_3	Sorteerhal - Dak - 6 bronnen	354,70	177,11	11,30	30,5	24,5	21,5	31,5	31,5
15_4	Sorteerhal - Dak - 6 bronnen	300,25	138,17	11,30	22,7	16,7	13,7	23,7	24,3
15_5	Sorteerhal - Dak - 6 bronnen	326,39	149,91	11,30	23,1	17,1	14,1	24,1	24,5
15_6	Sorteerhal - Dak - 6 bronnen	359,12	161,62	11,30	23,3	17,3	14,3	24,3	24,7
16	Sorteerhal - NG - doorrij opening	290,21	166,02	3,30	26,7	20,7	17,7	27,7	30,2
17	Sorteerhal - NG - doorrij opening	309,64	173,19	3,30	25,5	19,5	16,5	26,5	29,0
18	Sorteerhal - NG - doorrij opening	332,01	181,45	3,30	25,5	19,5	16,5	26,5	28,9
19	Sorteerhal - NG - doorrij opening	349,82	188,03	3,30	28,4	22,4	19,3	29,3	31,7
20	VRW Stationair tbv weegbrug [96]	323,55	262,22	1,00	18,9	15,0	12,2	22,2	29,2
21	M12/3 Manouvreren VRW	260,71	222,46	1,00	32,0	27,6	24,6	34,6	49,9
22	M12/3 Manouvreren VRW	280,51	230,11	1,00	26,6	22,2	19,2	29,2	44,4
23	M12/3 Manouvreren VRW	293,35	236,32	1,00	27,0	22,6	19,6	29,6	44,6
24	M12/3 Manouvreren VRW	330,61	239,79	1,00	24,7	20,2	17,2	27,2	42,3
25	M12/3 Manouvreren VRW	347,21	236,49	1,00	26,0	21,5	18,5	28,5	43,7
26	M12/3 Manouvreren VRW	344,94	223,48	1,00	26,5	22,1	19,1	29,1	44,4
27	M12/3 Manouvreren VRW	354,22	214,00	1,00	26,1	21,6	18,6	28,6	44,1
34	M12/3 Containerhandling	338,25	134,68	1,00	5,8	--	--	5,8	30,1
35	M12/3 Containerhandling	425,76	168,81	1,00	5,8	1,0	-2,0	8,0	30,2
36	M12/3 Containerhandling	421,63	211,46	1,00	16,8	12,0	8,9	18,9	41,1
37	M12/3 Containerhandling	444,28	220,05	1,00	17,4	12,6	9,6	19,6	41,7
40	Storten grond [prognose]	387,98	235,12	1,50	22,4	15,4	11,7	22,4	42,2
41	Storten granulaat/puin [prognose]	470,25	237,29	1,50	23,0	16,0	12,3	23,0	43,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 202007 MNV LAr,LT  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 007\_A - Het Blokland 26  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
42	M12/3 Storten van puin	473,97	217,12	1,50	27,2	20,2	15,4	27,2	47,5
43	M12/3 Storten van puin	476,54	205,93	1,50	27,0	20,0	15,1	27,0	47,3
45	Storten hout [prognose]	500,60	241,20	1,50	17,7	10,7	5,8	17,7	38,0
51	Houtschredder [prognose]	492,73	253,45	3,00	--	--	--	--	42,8
52_1	M12/3 WLS bij breker	471,51	212,56	1,50	33,8	--	--	33,8	44,1
52_2	M12/3 WLS bij breker	490,79	242,70	1,50	30,2	--	--	30,2	40,5
52_3	M12/3 WLS bij breker	507,30	220,95	1,50	25,8	--	--	25,8	36,2
52_4	M12/3 WLS bij breker	471,25	220,96	1,50	32,9	--	--	32,9	43,2
53_1	M12/3 WLS bij Hout+grond	499,71	246,62	1,50	27,9	--	--	27,9	40,0
53_2	M12/3 WLS bij Hout+grond	478,45	246,78	1,50	31,3	--	--	31,3	43,3
53_3	M12/3 WLS bij Hout+grond	456,74	242,85	1,50	27,6	--	--	27,6	39,5
53_4	M12/3 WLS bij Hout+grond	497,94	257,92	1,50	28,0	--	--	28,0	40,0
53_5	M12/3 WLS bij Hout+grond	389,34	244,21	1,50	32,3	--	--	32,3	43,9
53_6	M12/3 WLS bij Hout+grond	429,09	246,78	1,50	29,6	--	--	29,6	41,4
54	M12/3 Kraan bij Breker	487,38	209,79	4,00	38,0	--	--	38,0	42,6
55	M12/3 Kraan bij Houtbreker	501,73	235,51	1,50	--	--	--	--	37,6
60	Loshal - NG, beplating DAG	391,38	203,38	7,70	21,6	--	--	21,6	23,6
61	Loshal - ZG, beplating (staal) DAG	404,68	165,52	9,00	8,2	--	--	8,2	10,4
62	Loshal - NG - doorrij opening	390,27	202,97	3,30	32,0	--	--	32,0	35,4
64	Loshal dak - 2 bronnen DAG	395,70	192,66	11,30	22,2	--	--	22,2	23,3
65	Loshal dak - 2 bronnen DAG	401,55	175,37	11,30	15,1	--	--	15,1	16,5
66	Loshal - NG, beplating AVOND	393,91	204,31	7,70	--	15,8	--	20,8	17,8
67	Loshal - ZG, beplating (staal) AVOND	407,42	166,53	9,00	--	3,1	--	8,1	5,3
68	Loshal - NG - doorrij opening AVOND	392,97	203,96	3,30	--	25,7	--	30,7	29,2
70	Loshal dak - 2 bronnen AVOND	398,14	193,71	11,30	--	16,8	--	21,8	17,9
71	Loshal dak - 2 bronnen AVOND	403,99	176,42	11,30	--	9,6	--	14,6	11,1
72	Loshal - NG, beplating NACHT	395,42	204,87	7,70	--	--	12,9	22,9	14,9
73	Loshal - ZG, beplating (staal) NACHT	409,06	167,14	9,00	--	--	0,1	10,1	2,4
74	Loshal - NG - doorrij opening NACHT	394,66	204,59	3,30	--	--	22,9	32,9	26,3
76	Loshal dak - 2 bronnen NACHT	399,25	194,36	11,30	--	--	13,9	23,9	15,0
77	Loshal dak - 2 bronnen NACHT	405,10	177,07	11,30	--	--	6,6	16,6	8,1
78_1	Sorteerhal - ZW, beplating -2 bronnen	276,93	149,09	7,70	9,4	3,4	0,4	10,4	11,8
78_2	Sorteerhal - ZW, beplating -2 bronnen	283,46	131,41	7,70	7,6	1,6	-1,4	8,6	10,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



---

Rapport: Resultatentabel  
Model: 202007 MNV LAmix  
LAmix totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
001_A	Het Blokland 14	193,35	65,28	1,50	53,7	53,7	53,7	
001_B	Het Blokland 14	193,35	65,28	5,00	59,8	55,4	55,4	
002_A	Het Blokland 39	96,94	85,62	1,50	46,8	45,7	45,7	
002_B	Het Blokland 39	96,94	85,62	5,00	48,7	48,7	48,7	
003_A	Het Blokland 41	148,17	106,01	1,50	54,0	54,0	54,0	
003_B	Het Blokland 41	148,17	106,01	5,00	57,0	57,0	57,0	
004_A	Het Blokland 43	211,26	298,54	1,50	55,3	55,3	55,3	
004_B	Het Blokland 43	211,26	298,54	5,00	58,4	58,4	58,4	
005_A	Het Blokland 20	260,85	271,21	1,50	53,9	53,9	53,9	
005_B	Het Blokland 20	260,85	271,21	5,00	62,9	60,0	60,0	
006_A	Het Blokland 24	282,15	296,87	1,50	57,1	57,1	57,1	
006_B	Het Blokland 24	282,15	296,87	5,00	60,4	60,4	60,4	
007_A	Het Blokland 26	298,32	324,46	1,50	56,0	56,0	56,0	
007_B	Het Blokland 26	298,32	324,46	5,00	60,4	60,2	60,2	
008_A	Achterweg 16	242,69	-23,94	1,50	52,6	46,8	46,8	
008_B	Achterweg 16	242,69	-23,94	5,00	55,0	49,2	49,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 202007 MNV LAmix  
 LAmix bij Bron voor toetspunt: 006\_A - Het Blokland 24  
 Groep: (hoofdgroep)

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
006_A	Het Blokland 24	282,15	296,87	1,50	57,1	57,1	57,1
001	Aan/ afvoer BSA Sorteeral	229,74	226,53	1,00	44,5	44,5	44,5
002	Aan/ afvoer puin, hout, containers	229,60	226,19	1,00	44,5	44,5	44,5
003	Rijden VRW parkeerplaats	229,96	227,18	1,00	44,1	44,1	44,1
004	Rijden VRW werkplaats	229,91	226,80	1,00	44,5	44,5	--
005	Personenwagens <-> parkeerplaats	229,25	225,22	0,75	43,7	43,7	43,7
01	Veegwagen (mei 07)	237,98	229,32	0,50	44,1	--	--
02	Tractor	359,96	261,59	1,50	39,0	--	--
03	Grasmaaier	237,70	217,72	0,50	31,0	--	--
06	Werkplaats - ZG roldeur OPEN (per deur) -5	300,70	204,27	3,30	43,2	43,2	43,2
07	Werkplaats - ZG roldeur OPEN (per deur) -5	302,22	204,83	3,30	43,2	43,2	43,2
106	Shovel	349,77	222,07	1,00	52,7	--	--
13_3	Sorteerhal - NG, gaas -2 bronnen	306,71	172,11	7,70	57,1	57,1	57,1
13_4	Sorteerhal - NG, gaas -2 bronnen	336,44	183,09	7,70	55,1	55,1	55,1
16	Sorteerhal - NG - doorrij opening	290,21	166,02	3,30	42,1	42,1	42,1
17	Sorteerhal - NG - doorrij opening	309,64	173,19	3,30	38,2	38,2	38,2
18	Sorteerhal - NG - doorrij opening	332,01	181,45	3,30	36,9	36,9	36,9
19	Sorteerhal - NG - doorrij opening	349,82	188,03	3,30	40,8	40,8	40,8
21	M12/3 Manouvreren VRW	260,71	222,46	1,00	45,2	45,2	45,2
22	M12/3 Manouvreren VRW	280,51	230,11	1,00	46,0	46,0	46,0
23	M12/3 Manouvreren VRW	293,35	236,32	1,00	47,2	47,2	47,2
24	M12/3 Manouvreren VRW	330,61	239,79	1,00	44,3	44,3	44,3
25	M12/3 Manouvreren VRW	347,21	236,49	1,00	42,7	42,7	42,7
26	M12/3 Manouvreren VRW	344,94	223,48	1,00	43,7	43,7	43,7
27	M12/3 Manouvreren VRW	354,22	214,00	1,00	44,0	44,0	44,0
34	M12/3 Containerhandling	338,25	134,68	1,00	38,0	--	--
35	M12/3 Containerhandling	425,76	168,81	1,00	37,1	37,1	37,1
36	M12/3 Containerhandling	421,63	211,46	1,00	42,2	42,2	42,2
37	M12/3 Containerhandling	444,28	220,05	1,00	47,6	47,6	47,6
40	Storten grond [prognose]	387,98	235,12	1,50	42,7	42,7	42,7
41	Storten granulaat/puin [prognose]	470,25	237,29	1,50	42,1	42,1	42,1
42	M12/3 Storten van puin	473,97	217,12	1,50	45,7	45,7	45,7
43	M12/3 Storten van puin	476,54	205,93	1,50	45,9	45,9	45,9
45	Storten hout [prognose]	500,60	241,20	1,50	46,3	46,3	46,3
50	Puinbreker - totaal [mei 07]	489,47	222,48	2,50	49,7	--	--
51	Houtschredder [prognose]	492,73	253,45	3,00	--	--	--
52_1	M12/3 WLS bij breker	471,51	212,56	1,50	47,9	--	--
52_2	M12/3 WLS bij breker	490,79	242,70	1,50	48,1	--	--
52_3	M12/3 WLS bij breker	507,30	220,95	1,50	39,4	--	--
52_4	M12/3 WLS bij breker	471,25	220,96	1,50	48,1	--	--
53_1	M12/3 WLS bij Hout+grond	499,71	246,62	1,50	48,5	--	--
53_2	M12/3 WLS bij Hout+grond	478,45	246,78	1,50	48,4	--	--
53_3	M12/3 WLS bij Hout+grond	456,74	242,85	1,50	42,0	--	--
53_4	M12/3 WLS bij Hout+grond	497,94	257,92	1,50	50,1	--	--
53_5	M12/3 WLS bij Hout+grond	389,34	244,21	1,50	50,7	--	--
53_6	M12/3 WLS bij Hout+grond	429,09	246,78	1,50	50,9	--	--
54	M12/3 Kraan bij Breker	487,38	209,79	4,00	45,6	--	--
55	M12/3 Kraan bij Houtbreker	501,73	235,51	1,50	--	--	--
62	Loshal - NG - doorrij opening	390,31	202,98	3,30	49,8	49,8	49,8
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	57,1	57,1	57,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## 11.0 VEILIGHEID

### 11.1 Algemeen

#### 11.1.1

De maximale opslag van brandgevaarlijke stoffen (hout, papier/karton en autobanden) mag maximaal 1.000 m<sup>3</sup> per opslag zijn.

### 11.2 Opslag en afleveren van gasolie/dieselolie, motorolie, afgewerkte olie en hydrauliek olie

#### 11.2.1

De opslag van gasolie/dieselolie, motorolie, afgewerkte olie, en hydrauliek olie in tanks dient te voldoen aan het gestelde in de voorschriften (exclusief paragraaf 4.7) van Publicatierreeks Gevaarlijke Stoffen 30 'Vloeibare aardolieproducten' (PGS 30).

### 11.3 Afleveren van vloeibare brandstoffen

#### 11.3.1

Het afleveren van vloeibare brandstof en de afleverinstallatie dient te voldoen aan het gestelde in de PGS 28 en PGS 30.

### 11.4 Opslag van gevaarlijke (afval)stoffen

#### 11.4.1

De opslag van onverhoopt aangetroffen kca/kga dient te geschieden conform de hoofdstukken 1, 3 en 10 van de Publicatierreeks Gevaarlijke Stoffen 15 (PGS 15) 'Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen'.

#### 11.4.2

De opslag van gasflessen dient te geschieden conform de hoofdstukken 1, 6 en 10 van de Publicatierreeks Gevaarlijke Stoffen 15 (PGS 15) 'Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen'.

## 12.0 GELUID

### 12.1.1

Het meten en berekenen van de geluidsniveaus en het beoordelen van de meetresultaten moet plaatsvinden overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, uitgave 1999.

## 12.1.2

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau  $L_{Ar,LT}$  veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Beoordelingspunt	Beoordelingshoogte [in m]	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) [in dB(A)]		
		Dag	Avond	Nacht
		07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
1 Blokland 14	1,5	44	-/-	-/-
	5,0	-/-	40	36
5 Blokland 20	1,5	47	-/-	-/-
	5,0	-/-	46	43
6 Blokland 24	1,5	49	-/-	-/-
	5,0	-/-	47	44
7 Blokland 26	1,5	50	-/-	-/-
	5,0	-/-	46	42
8 Achterweg 16	1,5	45	-/-	-/-
	5,0	-/-	37	34

De ligging van de beoordelingspunten 1, 5, 6 en 7 is aangegeven op figuur 5 van het akoestische rapport van SPA, kenmerk 07.225.R01A, d.d. 29 april 2008. De ligging van beoordelingspunt 8 is aangegeven op figuur 5a van het memo van SPA, kenmerk 07.225.R01A, d.d. 12 augustus 2008.

## 12.1.3

Het maximale geluidsniveau  $L_{Amax}$  veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Beoordelingspunt	Beoordelingshoogte [in m]	Maximale geluidsniveau ( $L_{Amax}$ ) [in dB(A)]		
		Dag	Avond	Nacht
		07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
1 Blokland 14	1,5	65	-/-	-/-
	5,0	-/-	55	55
5 Blokland 20	1,5	60	-/-	-/-
	5,0	-/-	60	60
6 Blokland 24	1,5	55	-/-	-/-
	5,0	-/-	60	60
7 Blokland 26	1,5	65	-/-	-/-
	5,0	-/-	60	60
8 Achterweg 16	1,5	60	-/-	-/-
	5,0	-/-	55	55

De ligging van de beoordelingspunten 1, 5, 6 en 7 is aangegeven op figuur 5 van het akoestische rapport van SPA kenmerk 07.225.R01A, gedateerd op 29 april 2008. De ligging van beoordelingspunt 8 is aangegeven op figuur 5a van het memo van SPA, kenmerk 07.225.R01A, d.d. 12 augustus 2008.

#### 12.1.4

De voorschriften 12.1.2 en 12.1.3 zijn niet van toepassing op activiteiten die verband hebben met de gladheidsbestrijding.

#### 12.1.5

Binnen zes maanden na in werking treden van de vergunning moet door middel van een akoestisch onderzoek (metingen) aan Gedeputeerde Staten worden aangetoond dat aan de geluidsvoorschriften 12.1.2 en 12.1.3 wordt voldaan.

### 13.0 GEUR

#### 13.1 Aanvullende voorschriften

##### 13.1.1

De vergunninghoudster treft alle maatregelen of voorzieningen ter voorkoming van geuroverlast en ter beperking van geurwaarneming buiten de inrichting, die redelijkerwijs mogelijk zijn.

##### 13.1.2

Stankverspreidende stoffen moeten op doelmatige wijze worden afgedekt en binnen 48 uur uit de inrichting worden afgevoerd. Voor de bepaling van deze termijn blijven zondagen en algemeen erkende landelijke feestdagen buiten beschouwing.

##### 13.1.3

Groenafval mag zich niet langer dan één week in de inrichting bevinden, tenzij het alleen houtachtige materialen betreft.

### 14.0 LUCHT

#### 14.1 Algemeen

##### 14.1.1

Het sorteren van afvalstoffen moet in een sorteerhal plaatsvinden.

##### 14.1.2

Opslag, overslag en bewerken van (afval)stoffen in de buitenlucht moet zodanig plaatsvinden, dat geen visueel waarneembare stofhinder optreedt vanaf 2 m van de bron.

##### 14.1.3

Bij het lossen dan wel uitstorten en bij alle overige handelingen met (afval)stoffen dient stofemissie te worden voorkomen door tijdens deze handelingen zorg te dragen voor een afdoende bevochtiging of voor een afdoende tijdelijke afdekking (topfolie) van stuifgevoelige (afval)stoffen.

20110716.R01

Bijlage: 1.1.

**Schoonderbeek en Partners Advies BV****Methode II.2, Geconcentreerde bronnen**

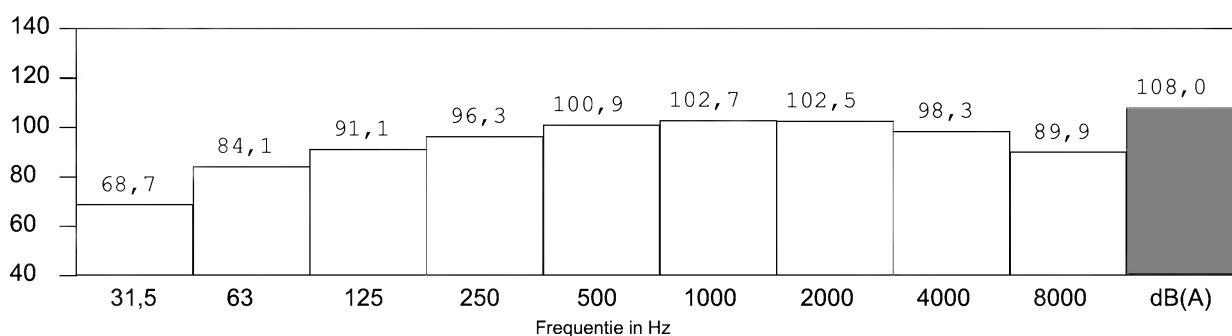
Project : Spelt- Controle geluidemissie  
 Bronnummer : 42 + 43  
 Bronnaam : M12/03 VRW Storten puin

*Meetgegevens*

Bronhoogte (in m)	: 1,0	Afstand R (in m)	: 22,4
Waarneemhoogte (in m)	: 5,0	Hele/halve bol	: halve bol
Horizontale afstand (in m)	: 22,0	Brongebied	: 22,4
Bodemfactor brongebied	: 0,0	Ontvangergebied	: 22,4
Bodemfactor ontvanger	: 0,0		

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	36,7	52,1	55,1	60,3	64,9	66,7	66,4	61,9	52,4	71,9
10 log 4 Pi r <sup>2</sup>	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	
A lu,r	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,4	1,5	
D bodem	-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
Lw(A-gew)	68,7	84,1	91,1	96,3	100,9	102,7	102,5	98,3	89,9	108,0

*Spectrum geluidsbron**Gegevens rekenmodel*

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360
---	-------

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	68,7	84,1	91,1	96,3	100,9	102,7	102,5	98,3	89,9	108,0

20110716.R01

Bijlage: 1.2

**Schoonderbeek en Partners Advies BV****Methode II.2, Geconcentreerde bronnen**

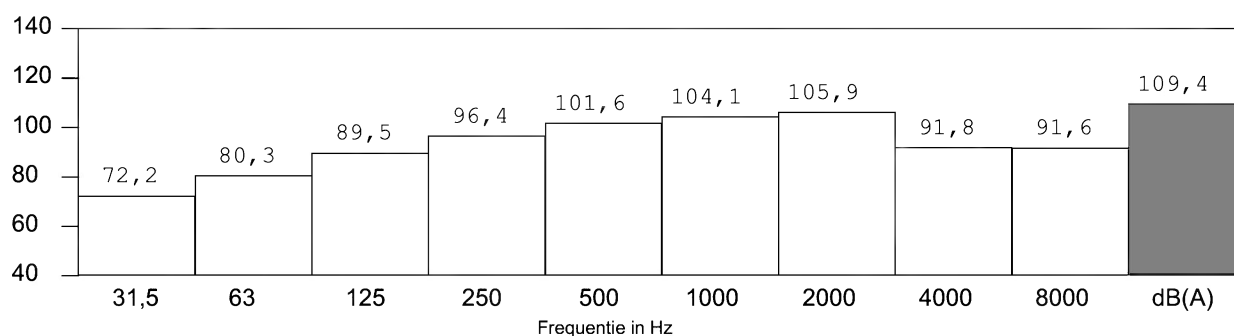
Project : Spelt- Controle geluidemissie  
 Bronnummer : 104  
 Bronnaam : M12/03 Schudzeef  
 Puinbreker

*Meetgegevens*

Bronhoogte (in m)	: 2,0	Afstand R (in m)	: 5,8
Waarneemhoogte (in m)	: 5,0	Hele/halve bol	: halve bol
Horizontale afstand (in m)	: 5,0	Brongebied	: 5,8
Bodemfactor brongebied	: 0,0	Ontvangergebied	: 5,8
Bodemfactor ontvanger	: 0,0		

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	47,9	56,0	65,2	72,1	77,3	79,8	81,6	67,4	67,3	85,1
10 log 4 Pi r <sup>2</sup>	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3	
A lu,r	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	
Lw(A-gew)	72,2	80,3	89,5	96,4	101,6	104,1	105,9	91,8	91,6	109,4

*Spectrum geluidsbron**Gegevens rekenmodel*

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360									
---	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	72,2	80,3	89,5	96,4	101,6	104,1	105,9	91,8	91,6	109,4

20110716.R01

Bijlage: 1.3

**Schoonderbeek en Partners Advies BV****Methode II.2, Geconcentreerde bronnen**

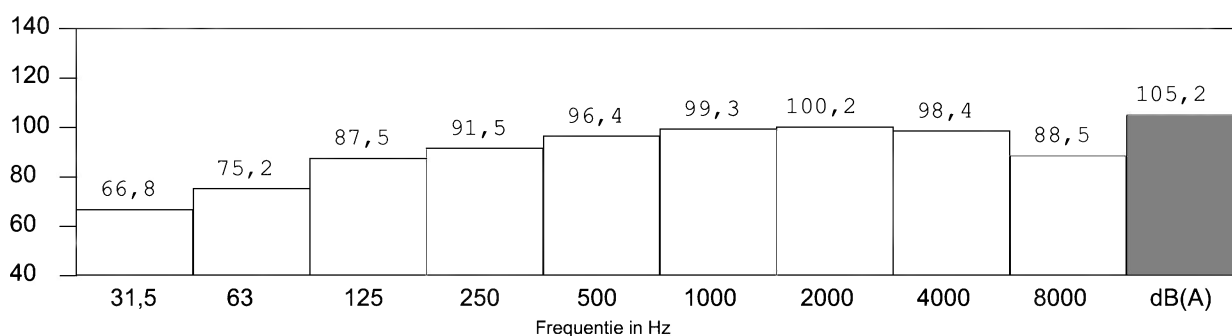
Project : Spelt- Controle geluidemissie  
 Bronnummer : 105  
 Bronnaam : M12/03 Windzifter  
 Puinbreker

*Meetgegevens*

Bronhoogte (in m)	: 2,0	Afstand R (in m)	: 5,0
Waarneemhoogte (in m)	: 5,0	Hele/halve bol	: halve bol
Horizontale afstand (in m)	: 4,0	Brongebied	: 5,0
Bodemfactor brongebied	: 0,0	Ontvangergebied	: 5,0
Bodemfactor ontvanger	: 0,0		

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	43,8	52,2	64,5	68,5	73,4	76,3	77,2	75,4	65,5	82,2
10 log 4 Pi r <sup>2</sup>	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
A lu,r	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	
Lw(A-gew)	66,8	75,2	87,5	91,5	96,4	99,3	100,2	98,4	88,5	105,2

*Spectrum geluidsbron**Gegevens rekenmodel*

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360									
---	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	66,8	75,2	87,5	91,5	96,4	99,3	100,2	98,4	88,5	105,2



20110716.R01

Bijlage: 1.4

**Schoonderbeek en Partners Advies BV****Methode II.2, Geconcentreerde bronnen**

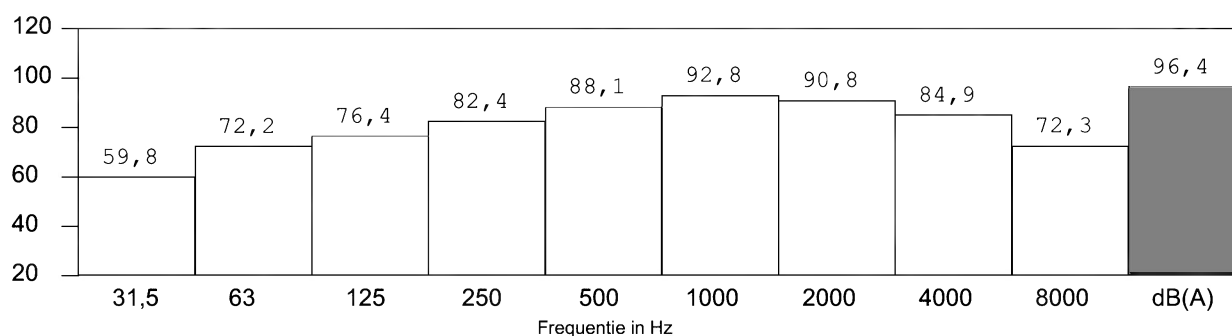
Project : Spelt- Controle geluidemissie  
 Bronnummer :  
 Bronnaam : M12/03 VRW rijden  
 2 as

*Meetgegevens*

Bronhoogte (in m)	: 1,0	Afstand R (in m)	: 7,5
Waarneemhoogte (in m)	: 1,5	Hele/halve bol	: halve bol
Horizontale afstand (in m)	: 7,5	Brongebied	: 7,5
Bodemfactor brongebied	: 0,0	Ontvangergebied	: 7,5
Bodemfactor ontvanger	: 0,0		

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	33,3	45,7	49,9	55,9	61,6	66,3	64,3	58,4	45,8	69,8
10 log 4 Pi r <sup>2</sup>	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	
A lu,r	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	
Lw(A-gew)	59,8	72,2	76,4	82,4	88,1	92,8	90,8	84,9	72,3	96,4

*Spectrum geluidsbron**Gegevens rekenmodel*

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360
---	-------

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	59,8	72,2	76,4	82,4	88,1	92,8	90,8	84,9	72,3	96,4

20110716.R01

Bijlage: 1.5

**Schoonderbeek en Partners Advies BV****Methode II.2, Geconcentreerde bronnen**

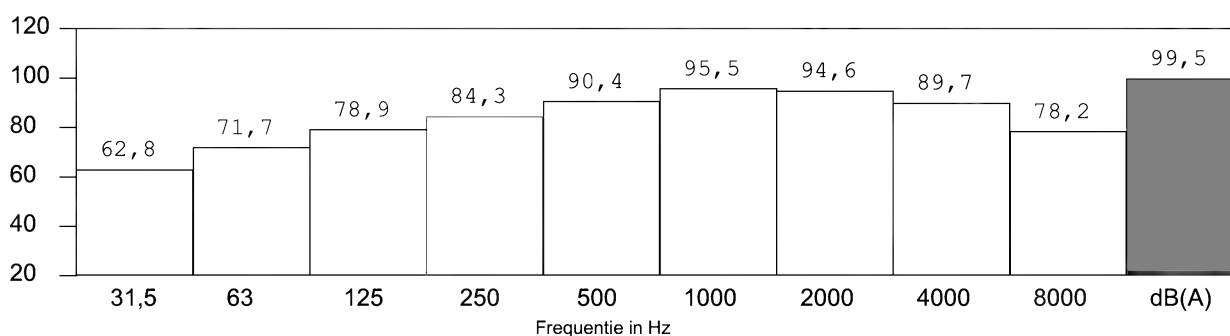
Project : Spelt- Controle geluidemissie  
 Bronnummer :  
 Bronnaam : M12/03 VRW rijden  
 2 as

*Meetgegevens*

Bronhoogte (in m)	: 1,0	Afstand R (in m)	: 7,0
Waarneemhoogte (in m)	: 1,5	Hele/halve bol	: halve bol
Horizontale afstand (in m)	: 7,0	Brongebied	: 7,0
Bodemfactor brongebied	: 0,0	Ontvangergebied	: 7,0
Bodemfactor ontvanger	: 0,0		

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	36,9	45,8	53,0	58,4	64,5	69,6	68,7	63,8	52,3	73,6
10 log 4 Pi r <sup>2</sup>	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	
A lu,r	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	
Lw(A-gew)	62,8	71,7	78,9	84,3	90,4	95,5	94,6	89,7	78,2	99,5

*Spectrum geluidsbron**Gegevens rekenmodel*

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360
---	-------

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	62,8	71,7	78,9	84,3	90,4	95,5	94,6	89,7	78,2	99,5

20110716.R01

Bijlage: 1.6

**Schoonderbeek en Partners Advies BV****Methode II.2, Geconcentreerde bronnen**

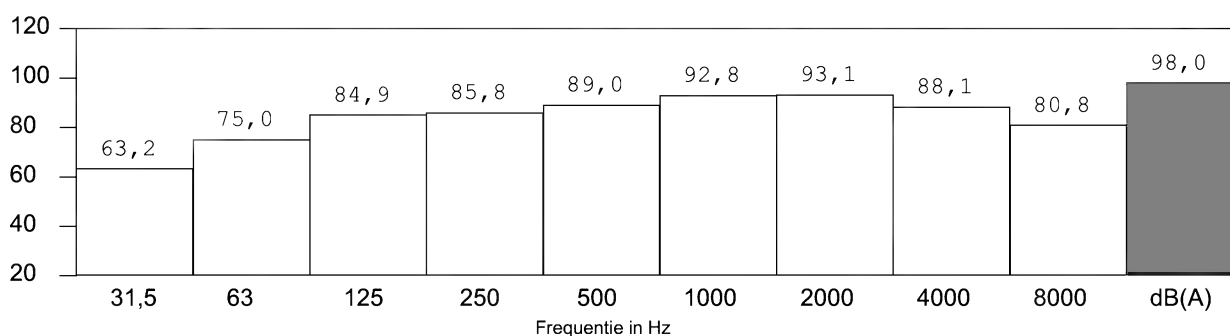
Project : Spelt- Controle geluidemissie  
 Bronnummer :  
 Bronnaam : M12/03 VRW rijden  
 2 as

*Meetgegevens*

Bronhoogte (in m)	: 1,0	Afstand R (in m)	: 5,0
Waarneemhoogte (in m)	: 1,5	Hele/halve bol	: halve bol
Horizontale afstand (in m)	: 5,0	Brongebied	: 5,0
Bodemfactor brongebied	: 0,0	Ontvangergebied	: 5,0
Bodemfactor ontvanger	: 0,0		

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	40,2	52,0	61,9	62,8	66,0	69,8	70,1	65,1	57,8	74,9
10 log 4 Pi r <sup>2</sup>	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
A lu,r	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	
Lw(A-gew)	63,2	75,0	84,9	85,8	89,0	92,8	93,1	88,1	80,8	98,0

*Spectrum geluidsbron**Gegevens rekenmodel*

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360
---	-------

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	63,2	75,0	84,9	85,8	89,0	92,8	93,1	88,1	80,8	98,0

**Schoonderbeek en Partners Advies BV****Methode II.2, Geconcentreerde bronnen**

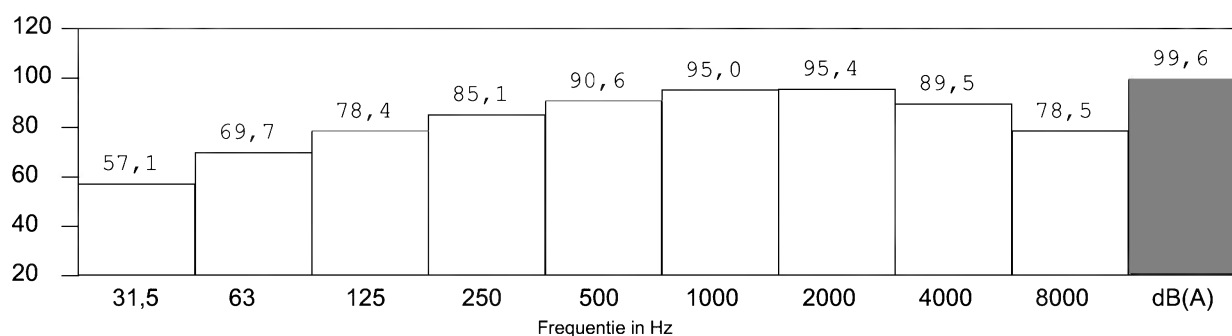
Project : Spelt- Controle geluidemissie  
 Bronnummer :  
 Bronnaam : M12/03 VRW rijden  
 3 as

*Meetgegevens*

Bronhoogte (in m)	: 1,0	Afstand R (in m)	: 5,0
Waarneemhoogte (in m)	: 1,5	Hele/halve bol	: halve bol
Horizontale afstand (in m)	: 5,0	Brongebied	: 5,0
Bodemfactor brongebied	: 0,0	Ontvangergebied	: 5,0
Bodemfactor ontvanger	: 0,0		

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	34,1	46,7	55,4	62,1	67,6	72,0	72,4	66,5	55,5	76,6
10 log 4 Pi r <sup>2</sup>	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
A lu,r	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	
Lw(A-gew)	57,1	69,7	78,4	85,1	90,6	95,0	95,4	89,5	78,5	99,6

*Spectrum geluidsbron**Gegevens rekenmodel*

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360
---	-------

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	57,1	69,7	78,4	85,1	90,6	95,0	95,4	89,5	78,5	99,6

20110716.R01

Bijlage: 1.8

**Schoonderbeek en Partners Advies BV****Methode II.2, Geconcentreerde bronnen**

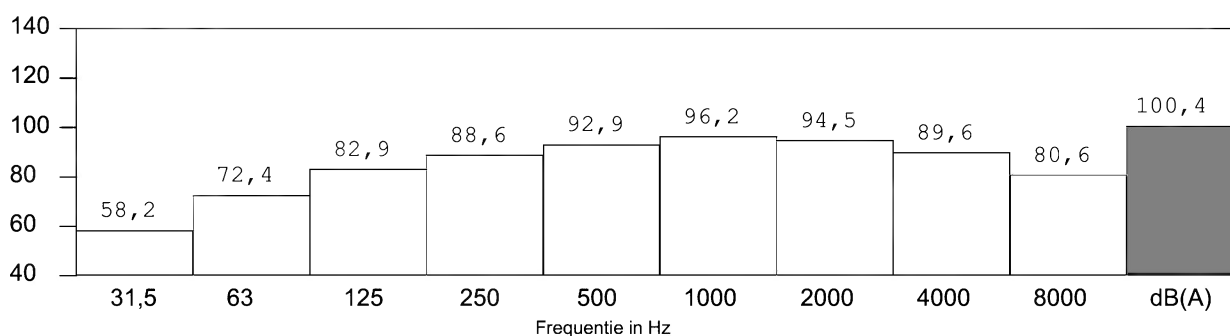
Project : Spelt- Controle geluidemissie  
 Bronnummer :  
 Bronnaam : M12/03 VRW rijden  
 3 as

*Meetgegevens*

Bronhoogte (in m)	: 1,0	Afstand R (in m)	: 5,0
Waarneemhoogte (in m)	: 1,5	Hele/halve bol	: halve bol
Horizontale afstand (in m)	: 5,0	Brongebied	: 5,0
Bodemfactor brongebied	: 0,0	Ontvangergebied	: 5,0
Bodemfactor ontvanger	: 0,0		

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	35,2	49,4	59,9	65,6	69,9	73,2	71,5	66,6	57,6	77,4
10 log 4 Pi r <sup>2</sup>	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
A lu,r	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	
Lw(A-gew)	58,2	72,4	82,9	88,6	92,9	96,2	94,5	89,6	80,6	100,4

*Spectrum geluidsbron**Gegevens rekenmodel*

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360
---	-------

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	58,2	72,4	82,9	88,6	92,9	96,2	94,5	89,6	80,6	100,4

20110716.R01

Bijlage: 1.9

**Schoonderbeek en Partners Advies BV****Methode II.2, Geconcentreerde bronnen**

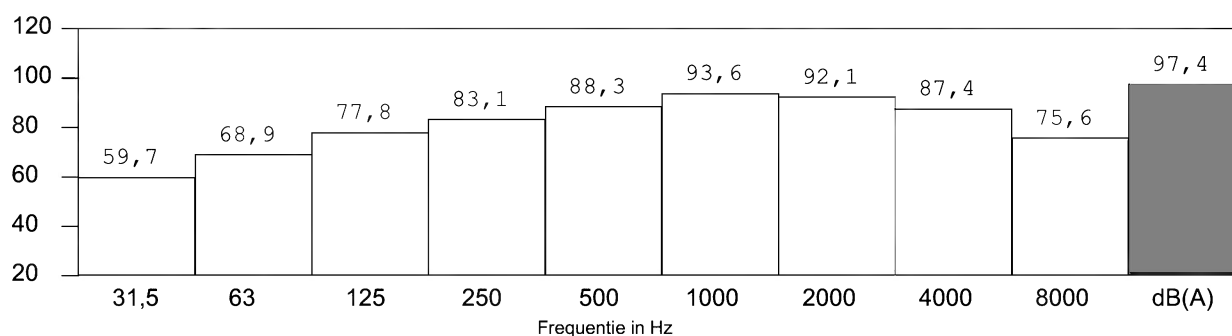
Project : Spelt- Controle geluidemissie  
 Bronnummer :  
 Bronnaam : M12/03 VRW rijden  
 3 as

*Meetgegevens*

Bronhoogte (in m)	: 1,0	Afstand R (in m)	: 5,0
Waarneemhoogte (in m)	: 1,5	Hele/halve bol	: halve bol
Horizontale afstand (in m)	: 5,0	Brongebied	: 5,0
Bodemfactor brongebied	: 0,0	Ontvangergebied	: 5,0
Bodemfactor ontvanger	: 0,0		

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	36,7	45,9	54,8	60,1	65,3	70,6	69,1	64,4	52,6	74,4
10 log 4 Pi r <sup>2</sup>	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
A lu,r	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	
Lw(A-gew)	59,7	68,9	77,8	83,1	88,3	93,6	92,1	87,4	75,6	97,4

*Spectrum geluidsbron**Gegevens rekenmodel*

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360									
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	59,7	68,9	77,8	83,1	88,3	93,6	92,1	87,4	75,6	97,4

**Schoonderbeek en Partners Advies BV****Methode II.2, Geconcentreerde bronnen**

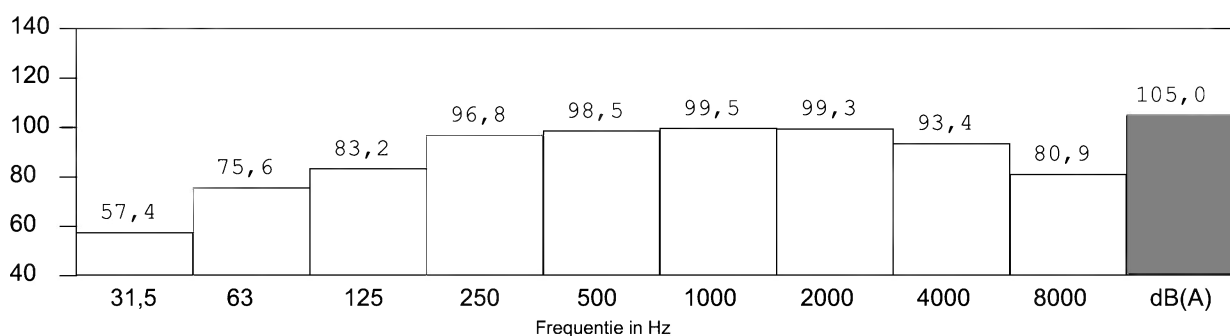
Project : Spelt- Controle geluidemissie  
 Bronnummer :  
 Bronnaam : M12/03 VRW manoeuvreren  
 3 as

*Meetgegevens*

Bronhoogte (in m)	: 1,0	Afstand R (in m)	: 18,0
Waarneemhoogte (in m)	: 1,5	Hele/halve bol	: halve bol
Horizontale afstand (in m)	: 18,0	Brongebied	: 18,0
Bodemfactor brongebied	: 0,0	Ontvangergebied	: 18,0
Bodemfactor ontvanger	: 0,0		

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	23,3	41,5	49,1	62,7	64,4	65,4	65,2	59,3	46,8	70,9
10 log 4 Pi r <sup>2</sup>	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	
A lu,r	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	
Lw(A-gew)	57,4	75,6	83,2	96,8	98,5	99,5	99,3	93,4	80,9	105,0

*Spectrum geluidsbron**Gegevens rekenmodel*

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360									
---	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	57,4	75,6	83,2	96,8	98,5	99,5	99,3	93,4	80,9	105,0

**Schoonderbeek en Partners Advies BV****Methode II.2, Geconcentreerde bronnen**

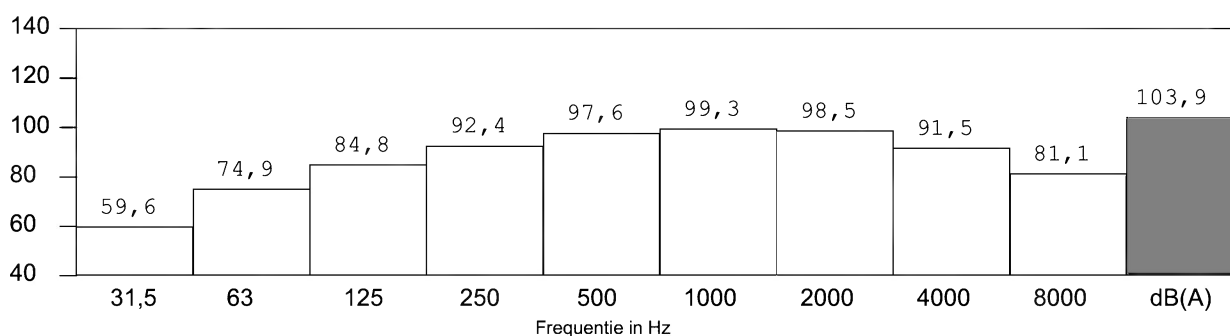
Project : Spelt- Controle geluidemissie  
 Bronnummer :  
 Bronnaam : M12/03 VRW Manoeuvreren  
 3 as

*Meetgegevens*

Bronhoogte (in m)	: 1,0	Afstand R (in m)	: 19,2
Waarneemhoogte (in m)	: 4,0	Hele/halve bol	: halve bol
Horizontale afstand (in m)	: 19,0	Brongebied	: 19,2
Bodemfactor brongebied	: 0,0	Ontvangergebied	: 19,2
Bodemfactor ontvanger	: 0,0		

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	24,9	40,2	50,1	57,7	62,9	64,6	63,8	56,8	46,4	69,3
10 log 4 Pi r <sup>2</sup>	36,7	36,7	36,7	36,7	36,7	36,7	36,7	36,7	36,7	
A lu,r	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	
Lw(A-gew)	59,6	74,9	84,8	92,4	97,6	99,3	98,5	91,5	81,1	103,9

*Spectrum geluidsbron**Gegevens rekenmodel*

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360
---	-------

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	59,6	74,9	84,8	92,4	97,6	99,3	98,5	91,5	81,1	103,9



**Schoonderbeek en Partners Advies BV****Methode II.2, Geconcentreerde bronnen**

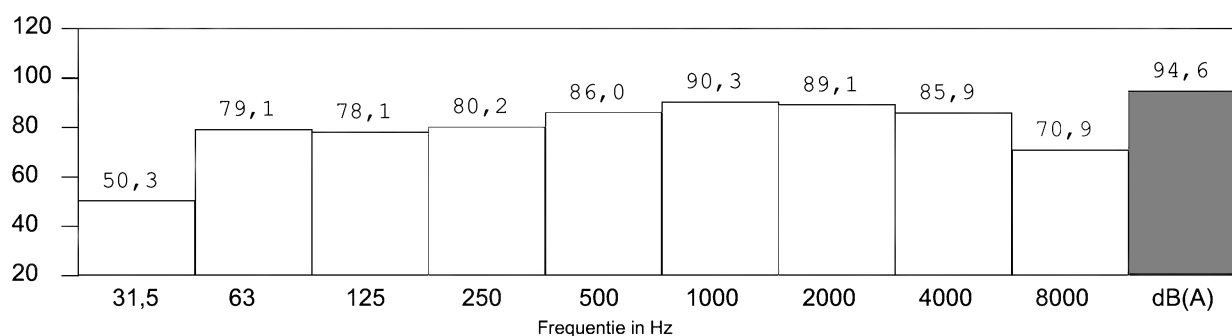
Project : Spelt- Controle geluidemissie  
 Bronnummer :  
 Bronnaam : M12/03 VRW rijden  
 3 as

*Meetgegevens*

Bronhoogte (in m)	: 1,0	Afstand R (in m)	: 3,0
Waarneemhoogte (in m)	: 1,5	Hele/halve bol	: halve bol
Horizontale afstand (in m)	: 3,0	Brongebied	: 3,0
Bodemfactor brongebied	: 0,0	Ontvangergebied	: 3,0
Bodemfactor ontvanger	: 0,0		

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	31,6	60,4	59,4	61,5	67,3	71,6	70,4	67,2	52,2	76,0
10 log 4 Pi r <sup>2</sup>	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	
A lu,r	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	
Lw(A-gew)	50,3	79,1	78,1	80,2	86,0	90,3	89,1	85,9	70,9	94,6

*Spectrum geluidsbron**Gegevens rekenmodel*

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360
---	-------

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	50,3	79,1	78,1	80,2	86,0	90,3	89,1	85,9	70,9	94,6

**Schoonderbeek en Partners Advies BV****Methode II.2, Geconcentreerde bronnen**

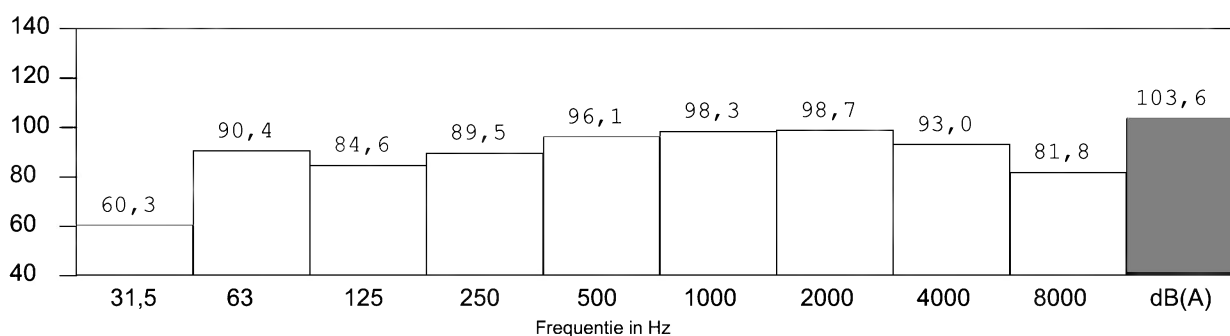
Project : Spelt- Controle geluidemissie  
 Bronnummer :  
 Bronnaam : M12/03 VRW Cont handling  
 3 as

*Meetgegevens*

Bronhoogte (in m)	: 1,0	Afstand R (in m)	: 14,0
Waarneemhoogte (in m)	: 1,5	Hele/halve bol	: halve bol
Horizontale afstand (in m)	: 14,0	Brongebied	: 14,0
Bodemfactor brongebied	: 0,0	Ontvangergebied	: 14,0
Bodemfactor ontvanger	: 0,0		

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	28,4	58,5	52,7	57,6	64,2	66,4	66,8	61,1	49,9	71,7
10 log 4 Pi r <sup>2</sup>	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	
A lu,r	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	
Lw(A-gew)	60,3	90,4	84,6	89,5	96,1	98,3	98,7	93,0	81,8	103,6

*Spectrum geluidsbron**Gegevens rekenmodel*

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360
---	-------

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	60,3	90,4	84,6	89,5	96,1	98,3	98,7	93,0	81,8	103,6

20110716.R01

Bijlage: 1.14

**Schoonderbeek en Partners Advies BV****Methode II.2, Geconcentreerde bronnen**

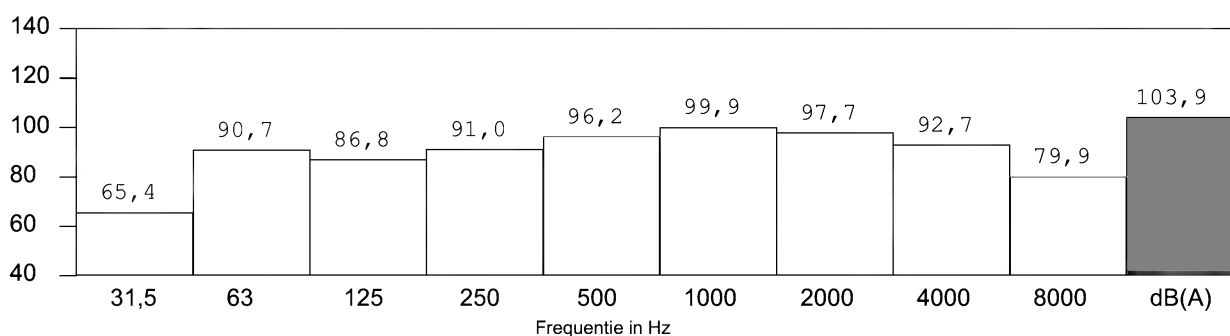
Project : Spelt- Controle geluidemissie  
 Bronnummer :  
 Bronnaam : M12/03 VRW Cont handling  
 3 as

*Meetgegevens*

Bronhoogte (in m)	: 1,0	Afstand R (in m)	: 18,0
Waarneemhoogte (in m)	: 1,5	Hele/halve bol	: halve bol
Horizontale afstand (in m)	: 18,0	Brongebied	: 18,0
Bodemfactor brongebied	: 0,0	Ontvangergebied	: 18,0
Bodemfactor ontvanger	: 0,0		

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	31,3	56,6	52,7	56,9	62,1	65,8	63,6	58,6	45,8	69,8
10 log 4 Pi r <sup>2</sup>	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	36,1	
A lu,r	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	
Lw(A-gew)	65,4	90,7	86,8	91,0	96,2	99,9	97,7	92,7	79,9	103,9

*Spectrum geluidsbron**Gegevens rekenmodel*

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360
---	-------

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	65,4	90,7	86,8	91,0	96,2	99,9	97,7	92,7	79,9	103,9

**Schoonderbeek en Partners Advies BV****Methode II.2, Geconcentreerde bronnen**

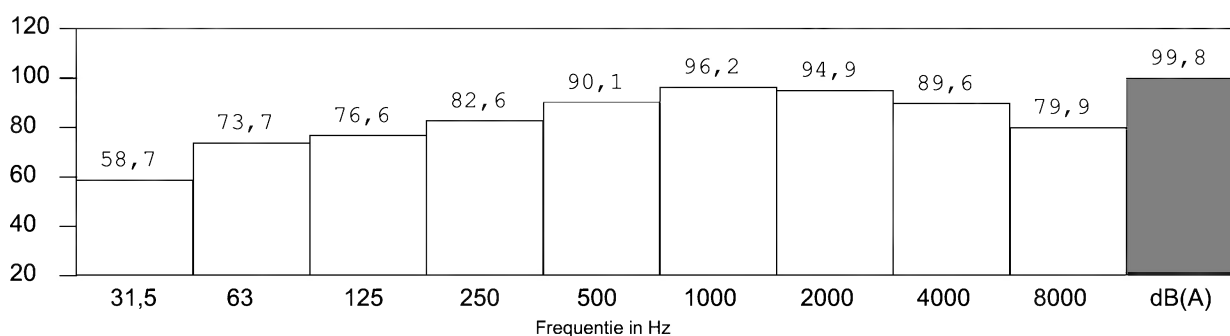
Project : Spelt- Controle geluidemissie  
 Bronnummer :  
 Bronnaam : M12/03 VRW rijden  
 3 as

*Meetgegevens*

Bronhoogte (in m)	: 1,0	Afstand R (in m)	: 6,0
Waarneemhoogte (in m)	: 1,5	Hele/halve bol	: halve bol
Horizontale afstand (in m)	: 6,0	Brongebied	: 6,0
Bodemfactor brongebied	: 0,0	Ontvangergebied	: 6,0
Bodemfactor ontvanger	: 0,0		

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	34,1	49,1	52,0	58,0	65,5	71,6	70,3	65,0	55,3	75,2
10 log 4 Pi r <sup>2</sup>	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	
A lu,r	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	
Lw(A-gew)	58,7	73,7	76,6	82,6	90,1	96,2	94,9	89,6	79,9	99,8

*Spectrum geluidsbron**Gegevens rekenmodel*

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360									
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	58,7	73,7	76,6	82,6	90,1	96,2	94,9	89,6	79,9	99,8

**Schoonderbeek en Partners Advies BV****Methode II.2, Geconcentreerde bronnen**

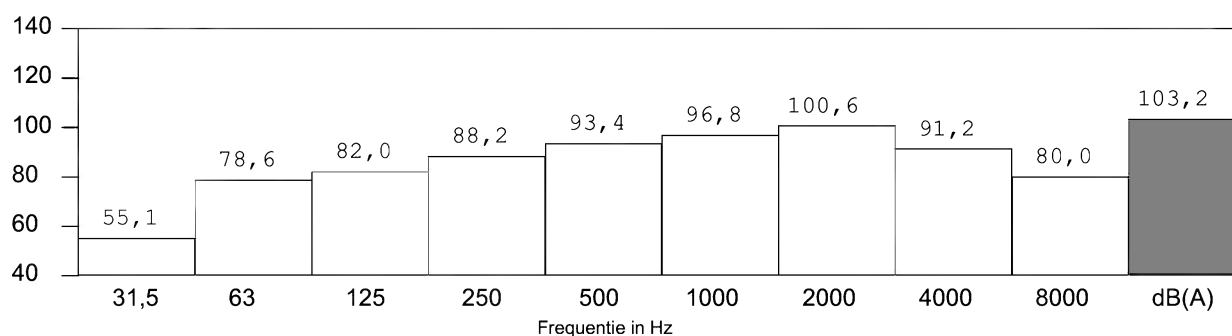
Project : Spelt- Controle geluidemissie  
 Bronnummer :  
 Bronnaam : M12/03 VRW rijden  
 3 as

*Meetgegevens*

Bronhoogte (in m)	: 1,0	Afstand R (in m)	: 11,0
Waarneemhoogte (in m)	: 1,5	Hele/halve bol	: halve bol
Horizontale afstand (in m)	: 11,0	Brongebied	: 11,0
Bodemfactor brongebied	: 0,0	Ontvangergebied	: 11,0
Bodemfactor ontvanger	: 0,0		

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	25,3	48,8	52,2	58,4	63,6	67,0	70,8	61,4	50,2	73,4
10 log 4 Pi r <sup>2</sup>	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	
A lu,r	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	
Lw(A-gew)	55,1	78,6	82,0	88,2	93,4	96,8	100,6	91,2	80,0	103,2

*Spectrum geluidsbron**Gegevens rekenmodel*

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360
---	-------

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	55,1	78,6	82,0	88,2	93,4	96,8	100,6	91,2	80,0	103,2

20110716.R01

Bijlage: 1.17

**Schoonderbeek en Partners Advies BV****Methode II.2, Geconcentreerde bronnen**

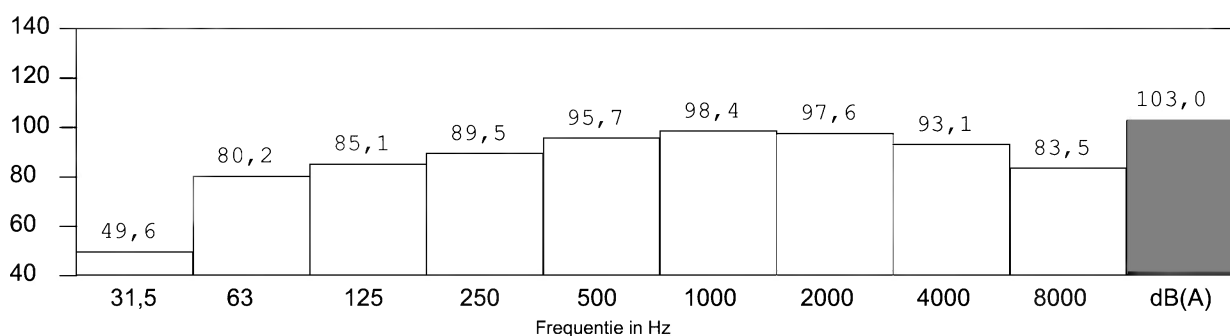
Project : Spelt- Controle geluidemissie  
 Bronnummer :  
 Bronnaam : M12/03 VRW cont. handling  
 3 as

*Meetgegevens*

Bronhoogte (in m)	: 1,0	Afstand R (in m)	: 12,0
Waarneemhoogte (in m)	: 1,5	Hele/halve bol	: halve bol
Horizontale afstand (in m)	: 12,0	Brongebied	: 12,0
Bodemfactor brongebied	: 0,0	Ontvangergebied	: 12,0
Bodemfactor ontvanger	: 0,0		

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	19,0	49,6	54,5	58,9	65,1	67,8	67,0	62,5	52,9	72,4
10 log 4 Pi r <sup>2</sup>	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	
A lu,r	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	
Lw(A-gew)	49,6	80,2	85,1	89,5	95,7	98,4	97,6	93,1	83,5	103,0

*Spectrum geluidsbron**Gegevens rekenmodel*

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360
---	-------

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	49,6	80,2	85,1	89,5	95,7	98,4	97,6	93,1	83,5	103,0

**Schoonderbeek en Partners Advies BV****Methode II.2, Geconcentreerde bronnen**

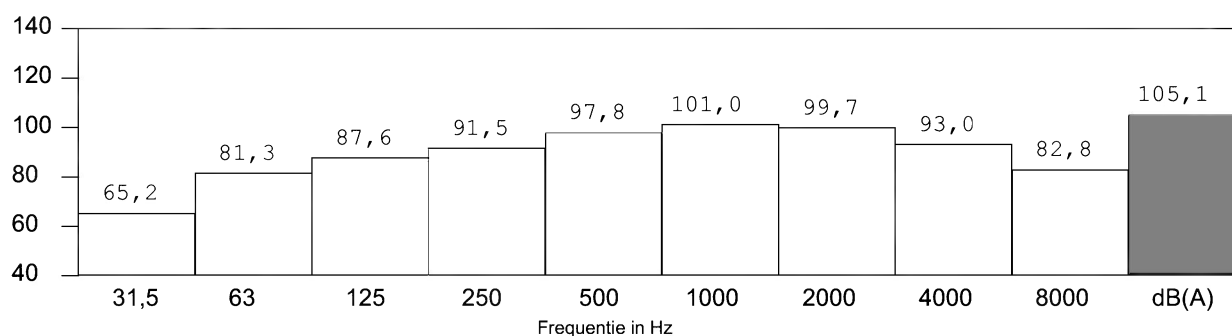
Project : Spelt- Controle geluidemissie  
 Bronnummer :  
 Bronnaam : M12/03 VRW rijden  
 3 as

*Meetgegevens*

Bronhoogte (in m)	: 1,0	Afstand R (in m)	: 14,0
Waarneemhoogte (in m)	: 1,5	Hele/halve bol	: halve bol
Horizontale afstand (in m)	: 14,0	Brongebied	: 14,0
Bodemfactor brongebied	: 0,0	Ontvangergebied	: 14,0
Bodemfactor ontvanger	: 0,0		

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	33,3	49,4	55,7	59,6	65,9	69,1	67,8	61,1	50,9	73,2
10 log 4 Pi r <sup>2</sup>	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	
A lu,r	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	
Lw(A-gew)	65,2	81,3	87,6	91,5	97,8	101,0	99,7	93,0	82,8	105,1

*Spectrum geluidsbron**Gegevens rekenmodel*

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360
---	-------

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	65,2	81,3	87,6	91,5	97,8	101,0	99,7	93,0	82,8	105,1

**Schoonderbeek en Partners Advies BV****Methode II.2, Geconcentreerde bronnen**

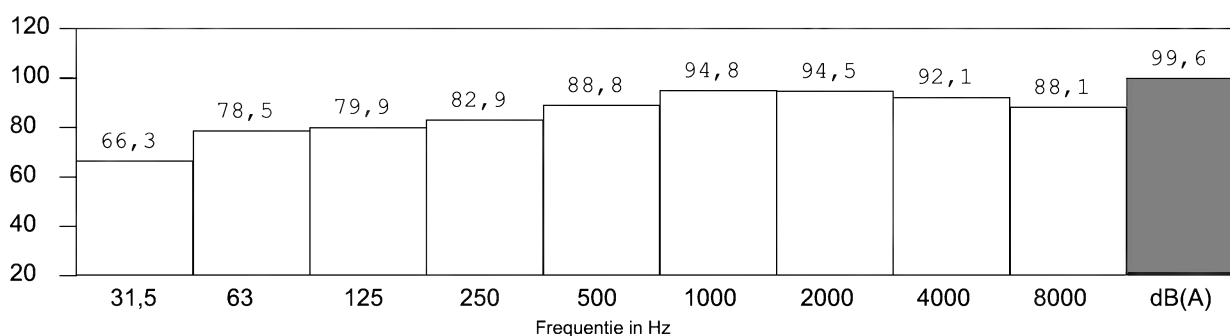
Project : Spelt- Controle geluidemissie  
 Bronnummer :  
 Bronnaam : M12/03 VRW rijden  
 3 as

*Meetgegevens*

Bronhoogte (in m)	: 1,0	Afstand R (in m)	: 6,0
Waarneemhoogte (in m)	: 1,5	Hele/halve bol	: halve bol
Horizontale afstand (in m)	: 6,0	Brongebied	: 6,0
Bodemfactor brongebied	: 0,0	Ontvangergebied	: 6,0
Bodemfactor ontvanger	: 0,0		

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	41,7	53,9	55,3	58,3	64,2	70,2	69,9	67,5	63,5	75,1
10 log 4 Pi r <sup>2</sup>	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	
A lu,r	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	
Lw(A-gew)	66,3	78,5	79,9	82,9	88,8	94,8	94,5	92,1	88,1	99,6

*Spectrum geluidsbron**Gegevens rekenmodel*

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360
---	-------

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	66,3	78,5	79,9	82,9	88,8	94,8	94,5	92,1	88,1	99,6



**Schoonderbeek en Partners Advies BV****Methode II.2, Geconcentreerde bronnen**

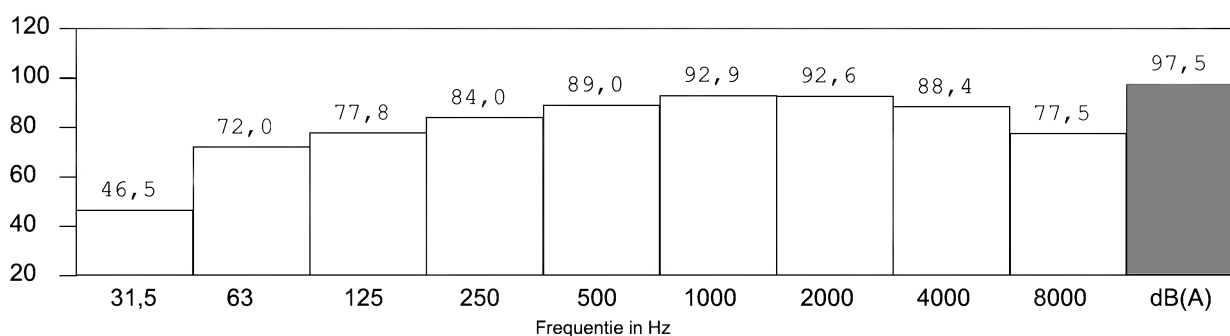
Project : Spelt- Controle geluidemissie  
 Bronnummer :  
 Bronnaam : M12/03 VRW rijden  
 3 as

*Meetgegevens*

Bronhoogte (in m)	: 1,0	Afstand R (in m)	: 3,0
Waarneemhoogte (in m)	: 1,5	Hele/halve bol	: halve bol
Horizontale afstand (in m)	: 3,0	Brongebied	: 3,0
Bodemfactor brongebied	: 0,0	Ontvangergebied	: 3,0
Bodemfactor ontvanger	: 0,0		

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	27,8	53,3	59,1	65,3	70,3	74,2	73,9	69,7	58,8	78,8
10 log 4 Pi r <sup>2</sup>	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	
A lu,r	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	
Lw(A-gew)	46,5	72,0	77,8	84,0	89,0	92,9	92,6	88,4	77,5	97,5

*Spectrum geluidsbron**Gegevens rekenmodel*

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360
---	-------

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	46,5	72,0	77,8	84,0	89,0	92,9	92,6	88,4	77,5	97,5

**Schoonderbeek en Partners Advies BV****Methode II.2, Geconcentreerde bronnen**

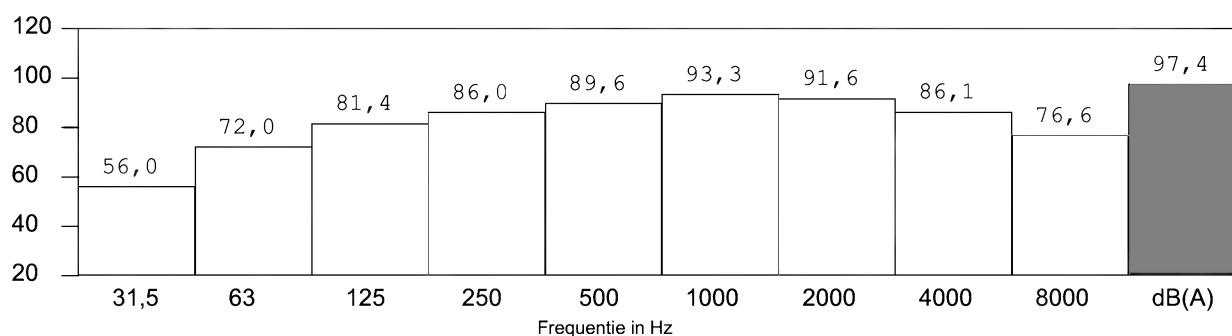
Project : Spelt- Controle geluidemissie  
 Bronnummer :  
 Bronnaam : M12/03 VRW rijden  
 3 as

*Meetgegevens*

Bronhoogte (in m)	: 1,0	Afstand R (in m)	: 6,0
Waarneemhoogte (in m)	: 1,5	Hele/halve bol	: halve bol
Horizontale afstand (in m)	: 6,0	Brongebied	: 6,0
Bodemfactor brongebied	: 0,0	Ontvangergebied	: 6,0
Bodemfactor ontvanger	: 0,0		

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	31,4	47,4	56,8	61,4	65,0	68,7	67,0	61,5	52,0	72,8
10 log 4 Pi r <sup>2</sup>	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	
A lu,r	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	
Lw(A-gew)	56,0	72,0	81,4	86,0	89,6	93,3	91,6	86,1	76,6	97,4

*Spectrum geluidsbron**Gegevens rekenmodel*

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360
---	-------

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	56,0	72,0	81,4	86,0	89,6	93,3	91,6	86,1	76,6	97,4

**Schoonderbeek en Partners Advies BV****Methode II.2, Geconcentreerde bronnen**

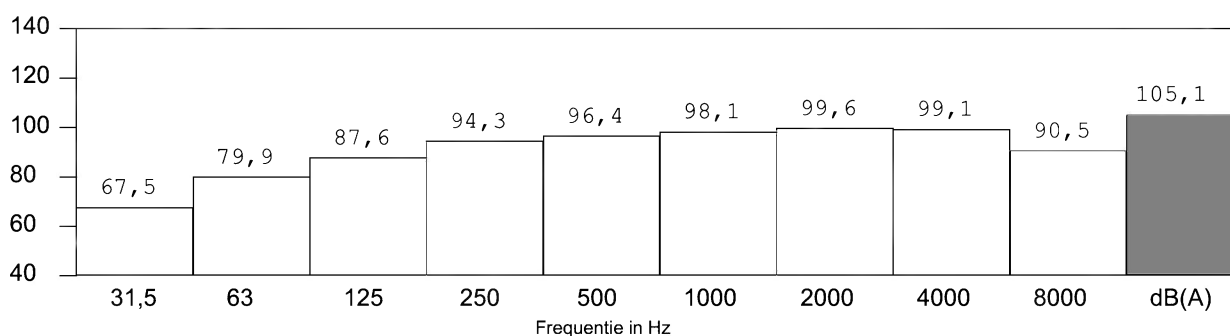
Project : Spelt- Controle geluidemissie  
 Bronnummer : 54 + 55  
 Bronnaam : M12/03 Kraan werken  
 Hyundai Robex 290 LC-7A

*Meetgegevens*

Bronhoogte (in m)	: 2,5	Afstand R (in m)	: 14,2
Waarneemhoogte (in m)	: 5,0	Hele/halve bol	: halve bol
Horizontale afstand (in m)	: 14,0	Brongebied	: 14,2
Bodemfactor brongebied	: 0,0	Ontvangergebied	: 14,2
Bodemfactor ontvanger	: 0,0		

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	35,4	47,8	55,5	62,2	64,3	66,0	67,5	67,0	58,4	73,0
10 log 4 Pi r <sup>2</sup>	34,1	34,1	34,1	34,1	34,1	34,1	34,1	34,1	34,1	
A lu,r	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	
Lw(A-gew)	67,5	79,9	87,6	94,3	96,4	98,1	99,6	99,1	90,5	105,1

*Spectrum geluidsbron**Gegevens rekenmodel*

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden)	: 360									
---	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	67,5	79,9	87,6	94,3	96,4	98,1	99,6	99,1	90,5	105,1

20110716.R01

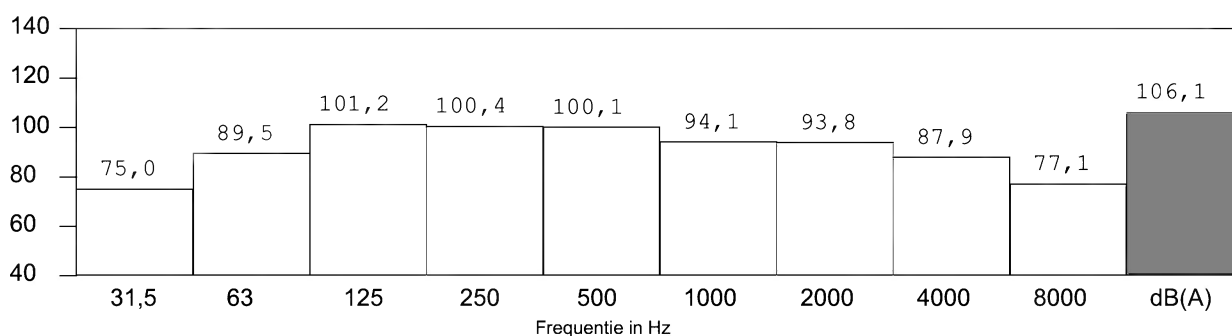
Bijlage: 1.23

**Schoonderbeek en Partners Advies BV****Methode II.3, Aangepast meetvlak**

Project : Spelt- Controle geluidemissie  
 Bronnummer : 103  
 Bronnaam : M12/03 Uitlaat  
 Puinbreker

*Meetgegevens*

Type meetvlak is een bol										
Straal	: 1,0	meter		Referentievlak: 0,0				vierkante meter		
Hoek	: 2,0	$\pi$								
S-totaal	: 6,3	vierkante meter								
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	67,0	81,5	93,2	92,5	92,1	86,1	85,8	79,9	69,1	98,1
10 log S	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	
Delta Lf	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw(A-gew)	75,0	89,5	101,2	100,4	100,1	94,1	93,8	87,9	77,1	106,1

*Spectrum geluidsbron**Gegevens rekenmodel*

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden) : 360										
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	75,0	89,5	101,2	100,4	100,1	94,1	93,8	87,9	77,1	106,1

20110716.R01

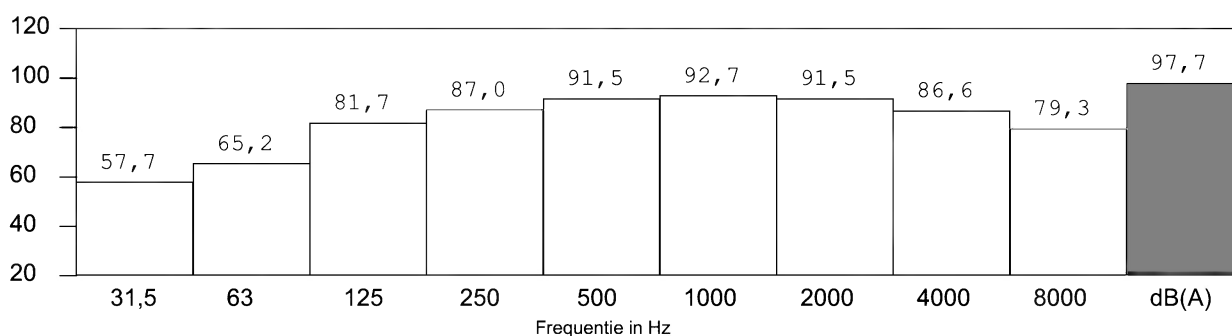
Bijlage: 1.24

**Schoonderbeek en Partners Advies BV****Methode II.3, Aangepast meetvlak**

Project : Spelt- Controle geluidemissie  
 Bronnummer : 101  
 Bronnaam : M12/03 Aanzuigrooster breker  
 Puinbreker

*Meetgegevens*

Type meetvlak is een enkel vlak										
Lengte	: 1,0	meter		Referentievlak	: 1,9	vierkante meter				
Breedte	: 1,9	meter								
S-totaal	: 1,9	vierkante meter								
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	57,9	65,5	81,9	87,3	91,7	92,9	91,7	86,8	79,5	97,9
10 log S	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	
Delta Lf	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
Lw(A-gew)	57,7	65,2	81,7	87,0	91,5	92,7	91,5	86,6	79,3	97,7

*Spectrum geluidsbron**Gegevens rekenmodel*

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden) : 360										
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	57,7	65,2	81,7	87,0	91,5	92,7	91,5	86,6	79,3	97,7

20110716.R01

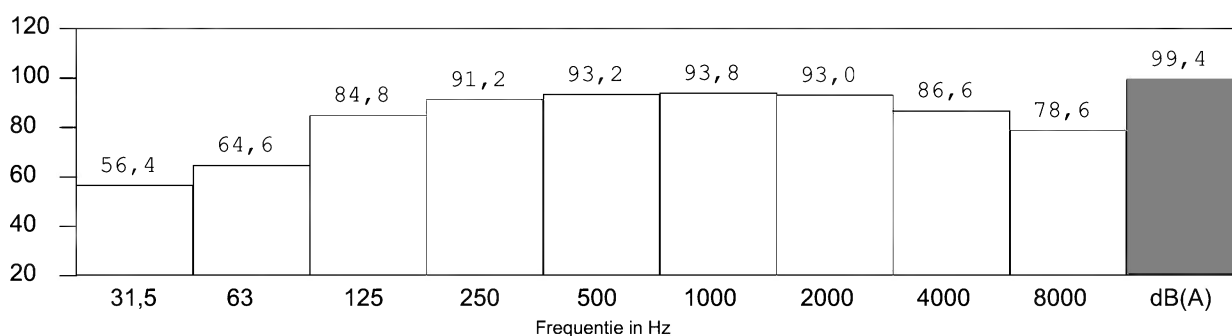
Bijlage: 1.25

**Schoonderbeek en Partners Advies BV****Methode II.3, Aangepast meetvlak**

Project : Spelt- Controle geluidemissie  
 Bronnummer : 102  
 Bronnaam : M12/3 Uitblaasrooster breker

*Meetgegevens*

Type meetvlak is een enkel vlak										
Lengte	: 1,9	meter		Referentievlak	: 1,8	vierkante meter				
Breedte	: 1,0	meter								
S-totaal	: 1,9	vierkante meter								
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp(A-gew)	56,6	64,8	85,0	91,4	93,5	94,0	93,2	86,8	78,9	99,6
10 log S	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	
Delta Lf	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
Lw(A-gew)	56,4	64,6	84,8	91,2	93,2	93,8	93,0	86,6	78,6	99,4

*Spectrum geluidsbron**Gegevens rekenmodel*

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360 graden) : 360										
Oktaafband	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw,computer	56,4	64,6	84,8	91,2	93,2	93,8	93,0	86,6	78,6	99,4

		Oktaafbandmiddenfrequenties in Hz								dB(A)	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000		8000
Spelt	M12/03 VRW rijden 3 as	57,1	69,7	78,4	85,1	90,6	95,0	95,4	89,5	78,5	99,6
Spelt	M12/03 VRW rijden 3 as	58,2	72,4	82,9	88,6	92,9	96,2	94,5	89,6	80,6	100,4
Spelt	M12/03 VRW rijden 3 as	59,7	68,9	77,8	83,1	88,3	93,6	92,1	87,4	75,6	97,4
Spelt	M12/03 VRW rijden 3 as	50,3	79,1	78,1	80,2	86,0	90,3	89,1	85,9	70,9	94,7
Spelt	M12/03 VRW rijden 3 as	58,7	73,7	76,6	82,6	90,1	96,2	94,9	89,6	79,9	99,8
Spelt	M12/03 VRW rijden 3 as	55,1	78,6	82,0	88,2	93,4	96,8	100,6	91,2	80,0	103,2
Spelt	M12/03 VRW rijden 3 as	65,2	81,3	87,6	91,5	97,8	101,0	99,7	93,0	82,8	105,1
Spelt	M12/03 VRW rijden 3 as	66,3	78,5	79,9	82,9	88,8	94,8	94,5	92,1	88,1	99,7
Spelt	M12/03 VRW rijden 3 as	46,5	72,0	77,8	84,0	89,0	92,9	92,6	88,4	77,5	97,5
Spelt	M12/03 VRW rijden 3 as	56,0	72,0	81,4	86,0	89,6	93,3	91,6	86,1	76,6	97,4
Spelt	M12/03 VRW rijden 2 as	59,8	72,2	76,4	82,4	88,1	92,8	90,8	84,9	72,3	96,3
Spelt	M12/03 VRW rijden 2 as	62,8	71,7	78,9	84,3	90,4	95,5	94,6	89,7	78,2	99,5
Spelt	M12/03 VRW rijden 2 as	63,2	75,0	84,9	85,8	89,0	92,8	93,1	88,1	80,8	97,9
VRW rijden gemiddeld		61,0	76,0	81,6	86,1	91,5	95,6	95,4	89,5	80,8	100,0

		Oktaafbandmiddenfrequenties in Hz									
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Spelt	M12/03 VRW manoeuvreren 3 as	57,4	75,6	83,2	96,8	98,5	99,5	99,3	93,4	80,9	105,0
Spelt	M12/03 VRW Manoeuvreren 3 as	59,6	74,9	84,8	92,4	97,6	99,3	98,5	91,5	81,1	104,0
	VRW manoeuvreren gemiddeld	58,6	75,3	84,1	95,1	98,1	99,4	98,9	92,6	81,0	104,5



		Oktaafbandmiddenfrequenties in Hz									
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Spelt	M12/03 VRW Cont handling 3 as	60,3	90,4	84,6	89,5	96,1	98,3	98,7	93,0	81,8	103,6
Spelt	M12/03 VRW Cont handling 3 as	65,4	90,7	86,8	91,0	96,2	99,9	97,7	92,7	79,9	103,9
Spelt	M12/03 VRW cont. handling 3 as	49,6	80,2	85,1	89,5	95,7	98,4	97,6	93,1	83,5	103,0
Cont handling gemiddeld		61,9	89,0	85,6	90,1	96,0	98,9	98,0	92,9	82,0	103,5

		Oktaafbandmiddenfrequenties in Hz									
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Spelt	M12/03 Shovel rijden vooruit Volvo L150E	67,3	88,0	83,1	90,7	94,4	100,0	97,4	90,5	81,5	103,3
Spelt	M12/03 Shovel rijden achteruit Volvo L150E	65,2	91,8	82,9	93,0	95,5	99,6	96,4	91,7	83,7	103,5
Spelt	M12/03 WLS JCB 456 rijden	70,4	85,6	93,2	94,8	96,4	99,2	96,2	89,5	80,5	103,7
	WLS gemiddeld	68,2	89,2	89,2	93,1	95,5	99,6	96,7	90,7	82,1	103,5

		Oktaafbandmiddenfrequenties in Hz									
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
100 Breker	360	78,3	86,6	97,5	101,5	104,6	106,1	107,4	104,3	96,6	112,5
101 Aanzuigrooster	360	57,2	64,7	81,2	86,5	91,0	92,2	91,0	86,1	78,8	97,2
102 Uitblaasrooster	360	56,4	64,6	84,8	91,2	93,2	93,8	93,0	86,6	78,6	99,4
103 Uitlaat	360	75,0	89,5	101,2	100,4	100,1	94,1	93,8	87,9	77,1	106,1
104 Zeef	360	72,0	80,1	89,3	96,2	101,4	103,9	105,7	91,6	91,4	109,2
105 Windzifter	360	69,8	78,2	90,5	94,5	99,4	102,3	103,2	101,4	91,5	108,2
Lw totaal 1e meting		<b>81,0</b>	<b>91,8</b>	<b>103,3</b>	<b>105,3</b>	<b>108,1</b>	<b>109,5</b>	<b>110,7</b>	<b>106,4</b>	<b>98,8</b>	<b>115,8</b>



Klinkenbergerweg 30a | 6711 MK **EDE** | 0318 614 383  
Vrijlandstraat 33-c | 4337 EA MIDDELBURG | 0118 227 466  
Hoenderkamp 20 | 7812 VZ EMMEN | 0591 238 110