

Akoestisch Onderzoek

Gebr. Boon Hem BV

Elbaweg 59

Hem



Colofon

Titel	Akoestisch Onderzoek Gebr. Boon Hem BV Elbaweg 59 Hem
Projectnummer	2019-3036-0
Onderzoeksadres	Gebr. Boon Hem BV Elbaweg 59 1607 MN HEM
Opdrachtgever	Gebr. Boon Hem BV Elbaweg 59 1607 MN HEM
Opgesteld door	Sain milieuvadvis Laarseweg 24-1 8171 PR VAASSEN 0578 - 76 90 60
Plaats en datum	Vaassen, 23 april 2019

Sain milieuvadvis print op 100% gerecycled papier dat is voorzien van het EU Ecolabel.

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem gebruikt worden voor het doel waarvoor het is vervaardigd en met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Sain milieuvadvis.

Samenvatting voor niet-akoestici

Een akoestisch onderzoek staat vol technische begrippen en termen. Daardoor is een akoestisch onderzoek voor niet-specialisten soms moeilijk leesbaar. In deze samenvatting wordt daarom vereenvoudigd weergegeven wat er is onderzocht en wat de resultaten zijn.

In verband met aanpassing van de bestemming van de bedrijfslocatie van Gebr. Boon Hem BV is een ruimtelijke procedure nodig. De procedure voorziet in een vergroting van het bouwblok, om de uitbreiding van de bedrijfsgebouwen mogelijk te maken. Ten behoeve van de ruimtelijke procedure is een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

In het onderzoek zijn het gemiddelde geluidsniveau en het piekgeluidsniveau berekend op de woningen die in de omgeving van het bedrijf liggen. Verder is aandacht besteed aan de geluidsbelasting door het verkeer van en naar het bedrijf.

Uitgangspunten

In het onderzoek is rekening gehouden met alle relevante geluidsbronnen die tijdens een drukke dag in het bollen seizoen kunnen voorkomen. Het gaat onder andere om transportbewegingen, het gebruik van koelinstallaties en het gebruik van droogwanden.

Gemiddelde geluidsbelasting

De geluidsnorm waaraan het gemiddelde geluidsniveau moet voldoen, is situatie-afhankelijk. Bij voorkeur moet voldaan worden aan de 'richtwaarde' die past bij de aard van de omgeving. Lukt dat niet, dan kunnen er mogelijkheden zijn voor een ruimere geluidsnorm.

Uit het onderzoek blijkt, dat de geluidsbelasting aan de aanbevolen normstelling voldoet, mits geluids-reducerende maatregelen worden getroffen aan een bestaande koelinstallatie en de taakstellende bronvermogens van de nieuwe geluidsbronnen in acht worden genomen.

Piekgeluidsniveau

De piekgeluidsniveaus die bij het bedrijf kunnen voorkomen voldoen in de normale (maximale) bedrijfssituatie aan de aanbevolen normstelling. Incidenteel kunnen er in de avondperiode rijbewegingen zijn van tractors en/of vrachtwagens. Tijdens deze incidentele rijbewegingen in de avondperiode wordt de normstelling overschreden. Gezien het beperkte aantal transportbewegingen in de avondperiode en het beperkte aantal dagen waarop dat plaatsvindt, wordt de situatie qua geluid wel aanvaardbaar geacht.

Geluidsbelasting door verkeer op de openbare weg (van en naar het bedrijf)

Uit het onderzoek blijkt, dat voldaan wordt aan de aanbevolen geluidsnorm.

Inhoudsopgave

Colofon

Samenvatting voor niet-akoestici

1	Inleiding	5
2	Normstelling	6
3	Bedrijfsbeschrijving	8
3.1	Bedrijfsactiviteiten	8
3.2	Toekomstige ontwikkelingen en maatregelen	10
4	Geluidsbronnen en -metingen	12
5	Modellering	13
6	Berekeningsresultaten	15
6.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$	15
6.2	Maximaal geluidsniveau L_{Amax}	15
6.3	Indirecte hinder	16
7	Conclusies	18
Bijlage 1:	Ligging van de onderzoekslocatie	
Bijlage 2:	Bronsterkteberekeningen	
Bijlage 3:	Gegevens rekenmodel	
Bijlage 4:	Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$	
Bijlage 5:	Berekeningsresultaten L_{Amax}	
Bijlage 6:	Berekeningsresultaten indirecte hinder	

1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de aanleiding en het doel van het onderzoek beschreven. Tevens wordt de opzet van het onderzoek aangegeven en volgt een beschrijving van de gebruikte gegevens en bedrijfs- en omgevingskenmerken.

Aanleiding	In verband met aanpassing van de bestemming van de bedrijfslocatie is een ruimtelijke procedure nodig. De procedure voorziet in een vergroting van het bouwblok, om de uitbreiding van de bedrijfsgebouwen mogelijk te maken. Ten behoeve van de ruimtelijke procedure is een akoestisch onderzoek nodig.
Doel van het onderzoek	Het doel van het akoestisch onderzoek is om te bepalen of er vanuit akoestisch oogpunt sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Hiervoor wordt de geluidsbelasting van het bedrijf op de omgeving bepaald en getoetst aan de geldende geluidnormen.
Onderzoeksopzet	Het onderzoek is op te delen in een aantal stappen. Deze stappen worden achtereenvolgens in deze rapportage besproken. • Het bepalen van de uitgangspunten en het vaststellen van de te onderzoeken bedrijfssituaties; • Het opstellen van rekenmodellen om de geluidsbelastingen mee te berekenen; • De interpretatie van de berekeningsresultaten. Alle berekeningen zijn verricht conform methode II van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', 1999.
Gebruikte gegevens	Bij het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van: • Informatie van de woordvoerder van de inrichting met betrekking tot de bedrijfsvoering; • Tekening van de inrichting, werknummer 19-1602, tek.nr. 00, laatst gewijzigd 21 januari 2019; • Divers kaartmateriaal (Kadastrale kaart; Basisregistraties Adressen en Gebouwen; OpenStreetmaps, etc.); • Luchtfoto's; • Waarnemingen en geluidsmetingen ter plaatse.
Bedrijfs- en omgevingskenmerken	Op het bedrijf worden bloembollen geteeld, verwerkt en opgeslagen. Dit betreft voorjaarsbloeiërs (zoals de tulp) en lelies. Het doel van de teelt is de productie van bloembollen. De teelt vindt buiten plaats op de open grond. De verwerking en opslag vindt op het bedrijf plaats. Het bedrijf ligt in het buitengebied. Ten oosten van het bedrijf ligt een woning van derden (Elbaweg 55). Andere woningen van derden op (zeer) grote afstand van het bedrijf.
Bijlagen	Bijlage 1: Ligging van de onderzoekslocatie

2 Normstelling

De inrichting is meldingsplichtig in het kader van het Activiteitenbesluit. Voor de nieuwe situatie is eerst een ruimtelijke procedure nodig, waarbij de ruimtelijke inpasbaarheid beoordeeld moet worden. Om te beoordelen of de geluidbelastingen als gevolg van de inrichting ter plaatse van de woonomgeving aanvaardbaar zijn, is de systematiek uit de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' gevolgd.

VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering'.	De woonomgeving is te karakteriseren als 'rustig buitengebied'. In de VNG-uitgave is een stappenplan opgenomen om de aanvaardbaarheid van het geluidsniveau te beoordelen: 1. In de uitgave zijn richtafstanden opgenomen die moeten worden aangehouden tussen diverse categorieën van bedrijven en woonbestemmingen. Als voldaan wordt aan de richtafstanden kan verdere toetsing van het aspect geluid in beginsel achterwege blijven. 2. Als niet aan de richtafstanden voldaan wordt, wordt voor woningen die zijn gelegen in een rustig buitengebied als normstelling aanbevolen: • 45 dB(A) etmaalwaarde¹ voor het $L_{Ar,LT}$ (gemiddeld geluidsniveau); • 65 dB(A) etmaalwaarde voor het L_{Amax} (piekgeluiden); • 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder). 3. Wordt ook niet aan de aanbevolen waarde voldaan, dan is inpassing mogelijk als aan de volgende maximale normstelling wordt voldaan. Het bevoegd gezag dient echter te motiveren dat deze geluidsbelasting in de concrete situatie acceptabel is: • 50 dB(A) etmaalwaarde voor het $L_{Ar,LT}$ (gemiddeld geluidsniveau); • 70 dB(A) etmaalwaarde voor het L_{Amax} (piekgeluiden); • 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder). 4. Bij een nog hogere geluidbelasting zal inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, te onderbouwen en te motiveren.
Activiteitenbesluit	De normstelling waaraan de inrichting moet voldoen volgt uit het Activiteitenbesluit: Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau mag niet meer bedragen dan (zie tabel 2.17e van het Activiteitenbesluit): • 45 dB(A) in de dagperiode (6.00 – 19.00 uur); • 40 dB(A) in de avondperiode (19.00 – 22.00 uur); • 35 dB(A) in de nachtperiode (22.00 – 6.00 uur). Bij toetsing aan het Activiteitenbesluit gaat het uitsluitend om het geluid

1 De etmaalwaarde is de hoogste waarde van (1) de berekende waarde voor de dagperiode, (2) de berekende waarde voor de avondperiode + 5 dB, (3) de berekende waarde voor de nachtperiode +10 dB.

	van vast opgestelde installaties en toestellen. Laad- en losactiviteiten alsmede rijbewegingen hoeven niet getoetst te worden. Voor het maximale geluidsniveau geldt de volgende normstelling: • 70 dB(A) in de dagperiode (6.00 – 19.00 uur); • 65 dB(A) in de avondperiode (19.00 – 22.00 uur); • 60 dB(A) in de nachtperiode (22.00 – 6.00 uur). Bij toetsing aan het Activiteitenbesluit is de norm voor het maximaal geluidsniveau in de dagperiode niet van toepassing op het laden en lossen, alsmede op het in en uit de inrichting rijden van 'landbouwtractoren of motorrijtuigen met beperkte snelheid' (Art. 2.17, lid 5 onder c). Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van laad- en losactiviteiten in de periode tussen 19.00 uur en 06.00 uur ten behoeve van de aan- en afvoer van producten bij agrarische inrichtingen, voor zover dat ten hoogste 1 keer in de genoemde periode plaatsvindt (Art. 2.18, lid 3 onder c).
Normstelling	In het onderzoek wordt aangesloten bij de etmaalindeling uit het Activiteitenbesluit en wordt de geluidsbelasting getoetst aan stap 2 van het stappenplan uit de VNG-uitgave. Voor maximale geluidsniveaus is de normstelling uit stap 2 erg streng in vergelijking met de normstelling die volgt uit het Activiteitenbesluit en die bij vergunningverlening gebruikelijk is. Een overschrijding van de normstelling uit stap 2 tot maximaal 70 dB(A) etmaalwaarde wordt daarom als aanvaardbaar beschouwd.

3 Bedrijfsbeschrijving

3.1 Bedrijfsactiviteiten

Voor het akoestisch onderzoek is de 'representatieve bedrijfssituatie' van belang. Dit is de akoestisch maximale situatie die vaker dan 12 dagen per jaar voorkomt.

Algemeen	De rooiperiode is de periode waarin veruit de meeste activiteiten plaatsvinden. De beschrijving van de activiteiten beperkt zich daarom tot deze periode (juli-december). Buiten deze periode vinden er bijvoorbeeld wel aan- en afvoeractiviteiten plaats, maar in veel geringere mate dan tijdens de rooiperiode. De aanvoer van bloembollen vindt plaats met tractors en vrachtwagens. De bollen worden in pandig gelost met behulp van een elektrische heftruck. Vervolgens vindt er in pandig bewerking plaats. Dat bestaat uit sorteren en transportgereed maken. De afvoer vindt vervolgens plaats met vrachtwagens. Het laden van de vrachtwagens vindt plaats met een elektrische heftruck. Alle activiteiten vinden plaats in de dagperiode (tussen 6.00 en 19.00 uur), tenzij anders vermeld.
Vast opgestelde installaties	De gebouwen zijn voorzien van droogwanden en koelingen. Tevens zijn er buiten (tussen de bestaande en nieuwe gebouwen) enkele cyclonen opgesteld: • De droogwanden zijn tijdens de rooiperiode gedurende 24 uur per dag in gebruik. De droogwanden zuigen lucht aan via een opening in de gevel. De lucht verlaat het gebouw via een opening in de nok. • Er zijn twee bestaande condensoren en een bestaand koelgebouw waarbij de geluidsemisatie via de gevel plaatsvindt. Aanvullend op deze bestaande koelingen is de installatie van een chiller voorzien, op het platte dak tussen de bestaande en nieuwe grote bedrijfsgebouwen. De dimensionering van deze nieuwe koelinstallatie is nog niet bekend. Het aangehouden bronvermogen van 80 dB(A) dient als taakstellend te worden beschouwd. Voor de koelcellen is uitgegaan van een regeling waarbij, naar gelang de koelvraag, 1 of meerdere ventilatoren van de condensoren aanschakelen. Omdat in de avond- en nachtperiode de koelcellen minder vaak worden geopend en de buitentemperatuur lager is, is voor de avond- en nachtperiode uitgegaan van een bedrijfsduur van 2/3 respectievelijk 2/8 van de totale etmaalperiode. • Tussen de bestaande en nieuwe bedrijfsgebouwen worden twee cyclonen opgesteld. Deze cyclonen kunnen elk 10 uur in de dagperiode in gebruik zijn.
Transportbewegingen	In tabel 3.1 zijn de aantallen rijbewegingen opgenomen die plaatsvinden op

een drukke dag tijdens een rooiperiode. De transportbewegingen vinden normaliter plaats in de dagperiode. Soms wordt er eerder begonnen (waardoor er personeel voor 6.00 uur aankomt) of dat er langer wordt doorgewerkt (waardoor er na 19.00 uur tractors of vrachtwagens aankomen en personeel na 19.00 uur vertrekt). Voor zover er rijbewegingen van tractors of vrachtwagens buiten de dagperiode plaatsvinden, wordt dit beschouwd als een incidentele bedrijfssituatie die niet vaker dan 12 keer per jaar voorkomt.

Tijdens de rooiperiode van voorjaarsbloeiërs vindt de aanvoer van bollen met tractors en vrachtwagens plaats. Bij lelies vindt de aanvoer in het geheel met vrachtwagens plaats. Het lossen van tractors en vrachtwagens vindt inpandig plaats, nabij de open plaats tussen de bestaande en nieuwe bedrijfsgebouwen.

Het laden van de vrachtwagens bij afvoer van bollen vindt op dezelfde plek plaats als waar de bollen gelost worden, of aan de voorzijde van de bestaande bedrijfsgebouwen. Er is uitgegaan dat 50% van de vrachtwagens aan de voorzijde geladen wordt.

Naast de transportbewegingen die direct gerelateerd zijn aan de aan- en afvoer van bloembollen zijn er transportbewegingen, bijvoorbeeld in verband met de aanvoer diesel en de afvoer van spoelgrond. Deze transportbewegingen zijn inbegrepen in de, in tabel 3.1, genoemde aantallen transporten.

In verband met het interne transport en het laden/lossing van de bloembollen zijn er (elektrische) heftrucks in gebruik. De heftrucks worden voornamelijk inpandig gebruikt, maar het kan voorkomen dat de heftrucks in de dag- en avondperiode gedurende in totaal 5 uur respectievelijk 1 uur buiten in gebruik zijn.

Tabel 3.1 Rijbewegingen

Omschrijving	Dag (6.00-19.00)	Avond (19.00-22.00)	Nacht (22.00-6.00)
Personenauto's (aankomst personeel en overig)	15		5
Personenauto's (vertrek personeel en overig)	15	5	
Tractors/vrachtwagens aanvoer bollen (aankomst)	12	2*	
Tractors/vrachtwagens aanvoer bollen (vertrek)	12		

	Omschrijving	Dag (6.00-19.00)	Avond (19.00-22.00)	Nacht (22.00-6.00)
	Vrachtwagens afvoer (aankomst)	6		
	Vrachtwagens afvoer (vertrek)	6		
	* incidenteel, maximaal 12 dagen per jaar			
Bijlagen	Bijlage 1: Toelichting locatie vast opgestelde geluidsbronnen Bijlage 3: Schema met alle bronnen en bedrijfstijden			

3.2 Toekomstige ontwikkelingen en maatregelen

Toekomstige ontwikkelingen	Ten opzichte van de huidige bedrijfsvoering is in paragraaf 3.1 reeds rekening gehouden met een toename van de bedrijfstijden en aantallen transportbewegingen. De beschreven situatie is zodoende te beschouwen als de 'representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden'. Daarbij wordt opgemerkt dat de verwachting is dat het aantal transporten met tractoren afneemt en daar vrachtwagens voor in de plaats komen. Omdat vrachtwagens meer bollen kunnen vervoeren, neemt het totale aantal transportbewegingen daardoor af.
Maatregelen	Op basis van de resultaten van de geluidsmetingen en -berekeningen, alsmede op basis van de toepassing van BBT (beste beschikbare technieken) wordt in het onderzoek rekening gehouden met een aantal maatregelen, te weten: • Het bronvermogen van de nieuw te plaatsen koelinstallatie (chiller) is niet hoger dan 80 dB(A). Dit bronvermogen dient bij de dimensionering van de installatie als taakstellend te worden beschouwd. • Het bronvermogen van de bestaande 'Condensor A' wordt verlaagd tot 70 dB(A). • Het nieuwe bedrijfsgebouw wordt voorzien van sandwichpanelen met een geperforeerde binnenbeplating. Hierdoor wordt galml in de bedrijfsgebouwen gereduceerd, hetgeen resulteert in een lager geluidsniveau in de gebouwen. Ook de inlaatkanalen worden voorzien van absorberende wandbekleding. Het geluid van de ventilatoren wordt hierdoor gereduceerd. In combinatie met de toepassing van stille ventilatoren wordt de geluidsuitstraling via de openingen in de gevels en de nok beperkt. In het onderzoek wordt uitgegaan van een (taakstellend) bronvermogen van de uitstralende gevels van 79 dB(A) voor de oostgevel en 84 dB(A) voor de westgevel. • Het erf aan de oostzijde van de inrichting wordt zoveel mogelijk absorberend uitgevoerd (bijvoorbeeld als grasveld).
Bijlagen	Bijlage 1: Toelichting locatie vast opgestelde geluidsbronnen en

	taakstellende bronvermogens
--	-----------------------------

4 Geluidsbronnen en -metingen

Dit hoofdstuk beschrijft de herkomst van de in dit onderzoek gebruikte geluidsbronvermogens. Aan sommige geluidsbronnen zijn metingen verricht. Voor andere geluidsbronnen zijn specificaties van de fabrikant gebruikt, of is gebruik gemaakt van geluidsmetingen aan vergelijkbare bronnen die bij andere bedrijven zijn uitgevoerd (ons metingenbestand).

Geluidsmetingen	Op 11 april 2019 zijn er bij het bedrijf geluidsmetingen verricht aan de bestaande droogwanden, de open nok, de 'Condensor A' en de geluidsemisatie van de gevel van koelgebouw/cel 4. De geluidsmetingen zijn uitgevoerd conform methode II.2 van de 'Handleiding meten en rekenen industrielaawaai', 1999. De geluidsmetingen zijn uitgevoerd met een klasse 1 geluidsmeter en analyser van Svan, Svan 979. Bij de kalibratie van het meetsysteem zijn geen afwijkingen van betekenis gevonden.
Bronvermogens	Het bronvermogen van Condensor B volgt uit informatie van de leverancier. De bronvermogens van de overige geluidsbronnen volgen uit ons metingenbestand en uit informatie van fabrikanten. Het metingenbestand wordt actueel gehouden door regelmatig geluidsmetingen uit te voeren bij agrarische bedrijven.
Bijlagen	Bijlage 2: Bronsterkteberekeningen

5 Modelling

Op basis van alle geïnventariseerde gegevens zijn rekenmodellen opgesteld. Met behulp van deze rekenmodellen worden de geluidsniveaus bij de beoordelingspunten berekend. Dit hoofdstuk beschrijft de uitgangspunten bij het opstellen van de rekenmodellen.

Rekenmethode en software	Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu V4.50 van DGMR. Dit rekenprogramma rekent conform Methode II van de 'Handleiding meten en rekenen industrielaawaai', 1999.
Bodemmodel en gebouwen	De standaard bodemfactor van het rekenmodel is akoestisch absorberend ($B_f=1$). Akoestisch reflecterende gebieden, zoals erfverhardingen en wegen, zijn afzonderlijk gemodelleerd. Gebouwen die van invloed zijn op afscherming en reflectie van geluid zijn in het rekenmodel ingevoerd.
Bronnen	De rijbewegingen van voertuigen zijn gemodelleerd middels de optie 'mobiele bron' van het rekenprogramma. De overige activiteiten zijn gemodelleerd middels puntbronnen. De heftruck wordt verspreid over het erf gebruikt. De heftruck-activiteit is daarom gemodelleerd met meerdere deelbronnen. De locaties van de deelbronnen zijn zo gekozen, dat deze zo goed mogelijk in overeenstemming zijn met de locaties waar de heftruck gebruikt wordt.
Toetspunten	In het rekenmodel zijn toetspunten opgenomen. Deze toetspunten zijn gemodelleerd bij de woningen in de omgeving van het bedrijf. Voor de beoordeling van de geluidsbelasting in de dagperiode is een waarneemhoogte van 1,5 meter boven maaiveld gehanteerd. Voor de avond- en nachtperiode is een waarneemhoogte van 5 meter gehanteerd. De zuidzijde van de woning aan de Elbaweg 55 heeft een gesloten dakvlak zonder te openen delen. Dit dakvlak is beschouwd als dove gevel. Daarom is de geluidsbelasting op de achtergevel alleen op 1,5 meter getoetst. Op de zijgevel is de geluidsbelasting wel getoetst op 1,5 en 5 meter hoogte.
Correcties	Er is geen sprake van muziekgeluid, impulsachtig geluid en/of tonaal geluid. Daarom is $L_{A,r,LT}$ gelijk aan equivalente geluidsniveau L_{Aeq} .
Maximaal geluidsniveau L_{Amax}	Voor het L_{Amax} is een apart rekenmodel opgesteld. Het L_{Amax} is bepaald als het immissieniveau L_i , verminderd met de meteorocorrectie term C_m bij de ontvanger. Voor de berekening is het bronvermogen L_w opgehoogd met het verschil tussen het gemeten L_{Aeq} en het tegelijkertijd gemeten L_{Amax} .
Indirecte hinder	Voor de berekening van indirecte hinder is ook een rekenmodel opgesteld. Het geluidsniveau ten gevolge van indirecte hinder is berekend op de noordgevel van de woning aan de Elbaweg 55. Uitgangspunt is dat alle voertuigen van en naar de inrichting deze woning passeren, zowel bij

	aankomst als vertrek.
Bijlagen	Bijlage 3: Gegevens rekenmodel

6 Berekeningsresultaten

Met behulp van de opgestelde rekenmodellen zijn de geluidsniveaus berekend op de woningen in de omgeving van het bedrijf. In dit hoofdstuk worden de berekeningsresultaten op de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. Tevens wordt een toelichting gegeven op de berekeningsresultaten.

6.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$

Berekeningsresultaten	In tabel 6.1 en 6.2 zijn de berekeningsresultaten van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau opgenomen voor de representatieve bedrijfssituatie. De resultaten tussen haakjes betreffen de incidentele bedrijfssituatie. <i>Tabel 6.1: Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$ alle bronnen</i> <table><tr><th>Toets-punt</th><th>Omschrijving</th><th>Dag (6.00-19.00)</th><th>Avond (19.00-22.00)</th><th>Nacht (22.00-6.00)</th></tr><tr><td></td><td>Aanbevolen waarde VNG stap 2</td><td>45</td><td>40</td><td>35</td></tr><tr><td>01-03</td><td>Elbaweg 55</td><td>42</td><td>38 (40)</td><td>35</td></tr><tr><td>04</td><td>Elbaweg 51</td><td>29</td><td>26 (27)</td><td>24</td></tr><tr><td>05</td><td>Elba 1/2</td><td>31</td><td>32 (32)</td><td>32</td></tr></table>	Toets-punt	Omschrijving	Dag (6.00-19.00)	Avond (19.00-22.00)	Nacht (22.00-6.00)		Aanbevolen waarde VNG stap 2	45	40	35	01-03	Elbaweg 55	42	38 (40)	35	04	Elbaweg 51	29	26 (27)	24	05	Elba 1/2	31	32 (32)	32
Toets-punt	Omschrijving	Dag (6.00-19.00)	Avond (19.00-22.00)	Nacht (22.00-6.00)																						
	Aanbevolen waarde VNG stap 2	45	40	35																						
01-03	Elbaweg 55	42	38 (40)	35																						
04	Elbaweg 51	29	26 (27)	24																						
05	Elba 1/2	31	32 (32)	32																						
Bespreking resultaten representatieve bedrijfssituatie	De geluidsbelasting voldoet in alle perioden aan de aanbevolen normstelling uit Bedrijven en milieuzonering. Nu aan deze normstelling wordt voldaan, wordt ook voldaan aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit. In de bestaande bedrijfssituatie zal de geluidsbelasting op de omgeving veel hoger liggen. Immers is nu nadrukkelijk rekening gehouden met geluidsreducerende maatregelen aan een bestaande koelinstallatie. Ook zijn de nieuw te plaatsen droogwanden significant stiller dan de bestaande droogwanden die nu nog aanwezig zijn. Het (taakstellend) bronvermogen van de droogwanden in de oostgevel van de nieuwbouw bedraagt 79 dB(A). Het uit metingen bepaalde bronvermogen van de bestaande droogwanden in de te vervangen gebouwen bedraagt 103 dB(A).																									
Bespreking resultaten incidentele situatie	Als in de avondperiode nog rijbewegingen van tractors of vrachtwagens plaatsvinden, is de geluidsbelasting enkele dB's hoger. Wel wordt ook dan aan de aanbevolen normstelling uit Bedrijven en milieuzonering en aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit voldaan.																									
Bijlagen	Bijlage 4: Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$																									

6.2 Maximaal geluidsniveau L_{Amax}

Berekeningsresultaten	In tabel 6.2 zijn de berekeningsresultaten van het maximale geluidsniveau opgenomen voor de representatieve bedrijfssituatie. De resultaten tussen haakjes betreffen de incidentele bedrijfssituatie.
-----------------------	--

Tabel 6.2: Berekeningsresultaten L_{Amax}				
Toets- punt	Omschrijving	Dag (6.00-19.00)	Avond (19.00-22.00)	Nacht (22.00-6.00)
	Aanbevolen waarde VNG			
	stap 2	65	60	55
	stap 3	70	65	60
01-03	Elbaweg 55	65	60 (66)	48
04	Elbaweg 51	44	43 (45)	28
05	Elba 1/2	38	34 (39)	34
Bespreking resultaten representatieve bedrijfssituatie	De geluidsbelasting voldoet in alle perioden aan de aanbevolen normstelling uit Bedrijven en milieuzonering. Nu aan deze normstelling wordt voldaan, wordt ook voldaan aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit.			
Bespreking resultaten incidentele situatie	Als in de avondperiode nog rijbewegingen van tractors plaatsvinden, wordt de normstelling uit stap 3 van Bedrijven en milieuzonering overschreden. Ook de normstelling uit het Activiteitenbesluit wordt dan overschreden. Rekenkundig is de overschrijding van de normstelling conform stap 3 (en daarmee de overschrijding van de normstelling uit het Activiteitenbesluit) weg te nemen met een scherm van 3 meter hoog en circa 30 meter lang. De bereikte reductie van 1 dB zal niet waarneembaar zijn en levert derhalve geen verbetering op van het woon- en leefklimaat. Dat er rijbewegingen in de avondperiode voorkomen is niet anders dan in de bestaande situatie. Daarbij gaat het om een beperkt aantal dagen per jaar, een beperkt aantal vrachten per keer en een beperkte overschrijding van de normstelling uit stap 3 van het stappenplan uit Bedrijven en milieuzonering. Opgemerkt dat op grond van recent onderzoek¹ piekgeluiden tot 70 dB(A) in de avond- en nachtperiode als aanvaardbaar kunnen worden beschouwd. Op grond van deze argumenten wordt de berekende geluidsbelasting in onderhavige situatie aanvaardbaar geacht. Overigens zijn de rijbewegingen (en daarmee de optredende maximale geluidniveaus) niet anders dan in de bestaande bedrijfssituatie.			
Bijlagen	Bijlage 5: Berekeningsresultaten L_{Amax}			

6.3 Indirecte hinder

Berekeningsresultaten	In tabel 6.3 zijn de berekeningsresultaten opgenomen voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten gevolge van de rijbewegingen van en naar de inrichting. Bij de berekeningen is ook rekening gehouden
-----------------------	---

¹ Peutz bv, rapportnummer RC 913-1 -RA-002 d.d. 17 mei 2016 (zie <https://zoek.officiëlebevestigingen.nl/kst-33118-93.html>)

met de rijbewegingen in de incidentele bedrijfssituatie.

Tabel 6.3: Berekeningsresultaten indirecte hinder

Toets- punt	Omschrijving	Dag (6.00-19.00)	Avond (19.00-22.00)	Nacht (22.00-6.00)
	<i>Aanbevolen waarde VNG</i>	50	45	40
03	Elbaweg 55	47	42	28

Bespreking resultaten

De geluidsbelasting ten gevolge van de indirecte hinder voldoet aan de aanbevolen normstelling van 50 dB(A) etmaalwaarde.

Bijlagen

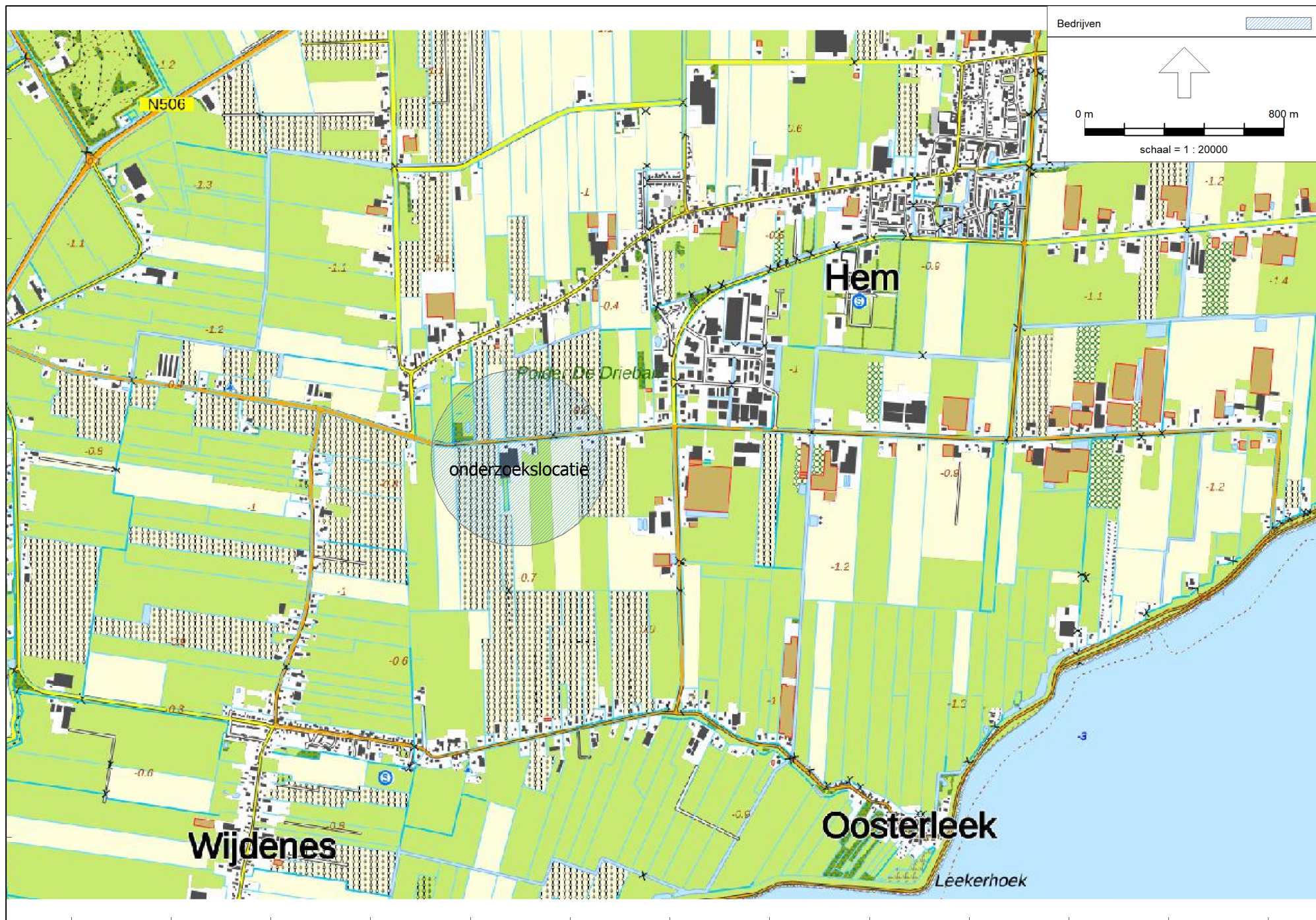
Bijlage 6: Berekeningsresultaten indirecte hinder

7 Conclusies

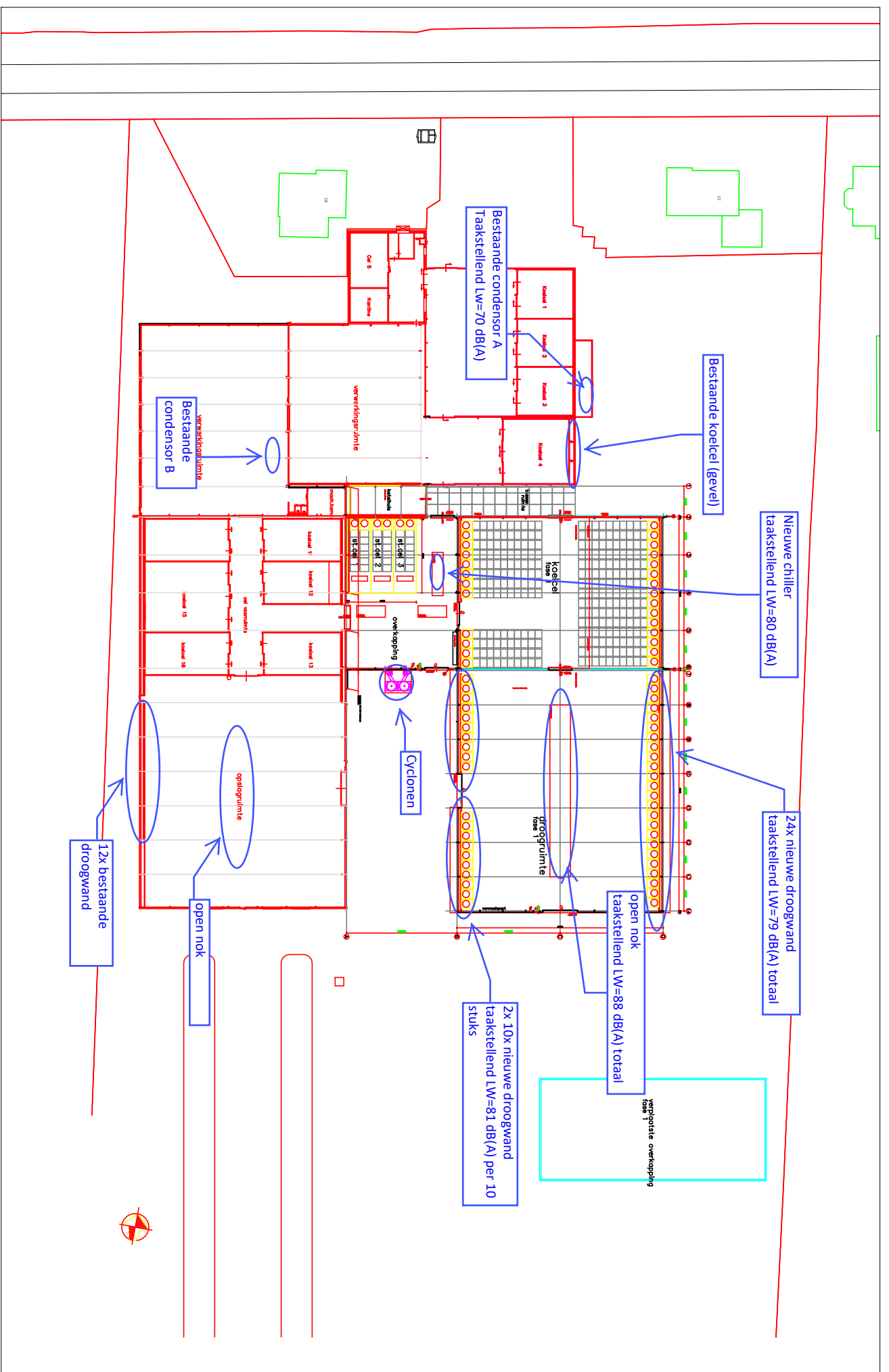
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$	- Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau kan in de representatieve en incidentele bedrijfssituatie op alle woningen aan de norm die volgt uit stap 2 van de VNG-uitgave voldoen, mits geluidsreducerende maatregelen worden getroffen aan een bestaande koelinstallatie en de taakstellende bronvermogens van de nieuwe geluidsbronnen in acht worden genomen. - De berekende geluidsbelastingen worden in onderhavige situatie aanvaardbaar geacht.
Maximaal geluidsniveau L_{Amax}	- De geluidsbelasting voldoet in de representatieve bedrijfssituatie op alle woningen aan de normstelling die volgt uit stap 2 van de VNG-uitgave. - Incidenteel kunnen er in de avondperiode rijbewegingen zijn van tractors en/of vrachtwagens. De geluidsbelasting overschrijdt dan de normstelling die volgt uit stap 3 van de VNG-uitgave en de normstelling uit het Activiteitenbesluit. Deze activiteit is niet anders dan in de bestaande situatie. - De berekende geluidsbelastingen worden in onderhavige situatie aanvaardbaar geacht.
Indirecte hinder	- De geluidsbelasting ten gevolge van de indirecte hinder voldoet aan de normstelling uit stap 2 van de VNG-uitgave. - Ten aanzien van de indirecte hinder is de situatie aanvaardbaar.

Bijlage 1

Ligging van de onderzoekslocatie



518000



Bijlage 2

Bronsterkteberekeningen

II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel	:	droogwanden								
Bronnaam	:	* staand vlak als av								
MeetDatum	:	11-4-2019								
Meetduur	:	:								
Type geluid	:	Continu								
Temperatuur [°C]	:	--								
Windsnelheid [m/s]	:	--								
Hoek windricht [°]	:	--								
RV [%]	:	--								
Opp. meetvlak [m²]	:	81,00								
Meetafstand [m]	:	0,50								
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000 dB(A)
1		30,4	43,2	55,3	66,5	74,4	76,8	73,6	67,4	55,9 80,4
Gem.niv. Lp	:	30,4	43,2	55,3	66,5	74,4	76,8	73,6	67,4	55,9 80,4
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000 dB(A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000 dB(A)
Lp [dB(A)]	:	30,4	43,2	55,3	66,5	74,4	76,8	73,6	67,4	55,9 80,4
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1
Delta Lf [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
DI [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lw [dB(A)]	:	46,5	59,3	71,4	82,6	90,4	92,9	89,7	83,5	72,0 96,5

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	droogwanden								
Bronnaam	:	* open nok								
MeetDatum	:	11-4-2019								
Meetduur	:	:								
Type geluid	:	Continu								
Temperatuur [°C]	:	--								
Windsnelheid [m/s]	:	--								
Hoek windricht [°]	:	--								
RV [%]	:	--								
Alu conform	:	HMRI-II.8								
Bronhoogte [m]	:	13,00								
Meetafstand [m]	:	42,00								
Meethoogte [m]	:	5,00								
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000 dB(A)
Lp [dB(A)]	:	31,1	34,5	36,4	38,6	42,5	46,3	40,8	28,8	14,5 49,5
Achtergr [dB(A)]	:	36,5	39,6	38,5	40,4	39,0	42,6	35,8	21,6	12,8 47,9
DGeo [dB]	:	43,5	43,5	43,5	43,5	43,5	43,5	43,5	43,5	43,5
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,3	0,8	2,8
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Lw [dB(A)]	:	61,6	64,9	70,9	73,1	81,4	85,4	80,9	70,2	53,9 88,2

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	bestaande installaties								
Bronnaam	:	* koeling A								
MeetDatum	:	11-4-2019								
Meetduur	:	:								
Type geluid	:	Continu								
Temperatuur [°C]	:	--								
Windsnelheid [m/s]	:	--								
Hoek windricht [°]	:	--								
RV [%]	:	--								
Alu conform	:	HMRI-II.8								
Bronhoogte [m]	:	4,00								
Meetafstand [m]	:	4,00								
Meethoogte [m]	:	5,00								
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000 dB(A)
Lp [dB(A)]	:	17,1	38,8	46,5	53,8	57,1	57,3	53,8	51,1	36,4 62,3
Achtergr [dB(A)]	:	18,2	29,8	37,1	36,9	38,0	46,3	42,8	31,9	18,4 49,1
DGeo [dB]	:	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DBodem [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lw [dB(A)]	:	33,1	61,2	69,0	76,7	80,1	79,9	76,5	74,1	59,3 85,2

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	bestaande installaties									
Bronnaam	:	* oude koelcel (gevel)									
MeetDatum	:	11-4-2019									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	4,00									
Meetafstand [m]	:	15,00									
Meethoogte [m]	:	5,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	20,8	23,3	31,0	35,4	37,1	42,7	36,8	28,0	18,6	45,3
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	49,3	51,8	63,5	67,9	69,6	75,2	69,3	60,6	51,1	77,8

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	bestaande installaties									
Bronnaam	:	* oude droogwanden (8 vd 18)									
MeetDatum	:	11-4-2019									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	4,00									
Meetafstand [m]	:	32,00									
Meethoogte [m]	:	5,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	28,2	39,0	42,2	50,0	56,1	55,1	51,7	41,1	27,5	60,1
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	41,1	41,1	41,1	41,1	41,1	41,1	41,1	41,1	41,1	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,6	2,2	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	63,3	74,1	81,3	89,2	95,2	94,3	91,0	80,8	68,7	99,2

Bijlage 3

Gegevens rekenmodel

Stationaire bronnen

bron id	omschrijving	$L_{w,A}$ [dB(A)]	$L_{A,max} - L_{A,eq}$ [dB]	bedrijfstijd [uren]			aantal deelbronnen	bedrijfstijd per deelbron [uren]		
				dag	avond	nacht		dag	avond	nacht
01	Droogwanden 12 stuks, bestaand	96	3	13	3	8	1	13	3	8
02a, 02b	Droogwanden 2x 12 stuks nieuw, oostgevel	76	3	13	3	8	1	13	3	8
03,04	Droogwanden 2x 10 stuks nieuw, westgevel	81	3	13	3	8	1	13	3	8
05	koelinstallatie bestaand A	85 (70) ¹	3	13	2	2	1	13	2	2
06	koelinstallatie bestaand B	86	3	13	2	2	1	13	2	2
07	koelinstallatie (chiller) nieuw	80	3	13	2	2	1	13	2	2
08,09	cycloon	103	3	10			1	10	--	--
10-13	heftruck tijdens activiteit, elektrisch	89	17	5	1		4	1,25	0,25	--
14	open nok bestaand	88	3	13	3	8	1	13	3	8
15,16	open nok nieuw	88	3	13	3	8	2	6,5	1,5	4
18	koelcel 4 (bestaand, uitstralende gevel)	78	3	13	2	2	1	13	2	2

Mobiele bronnen

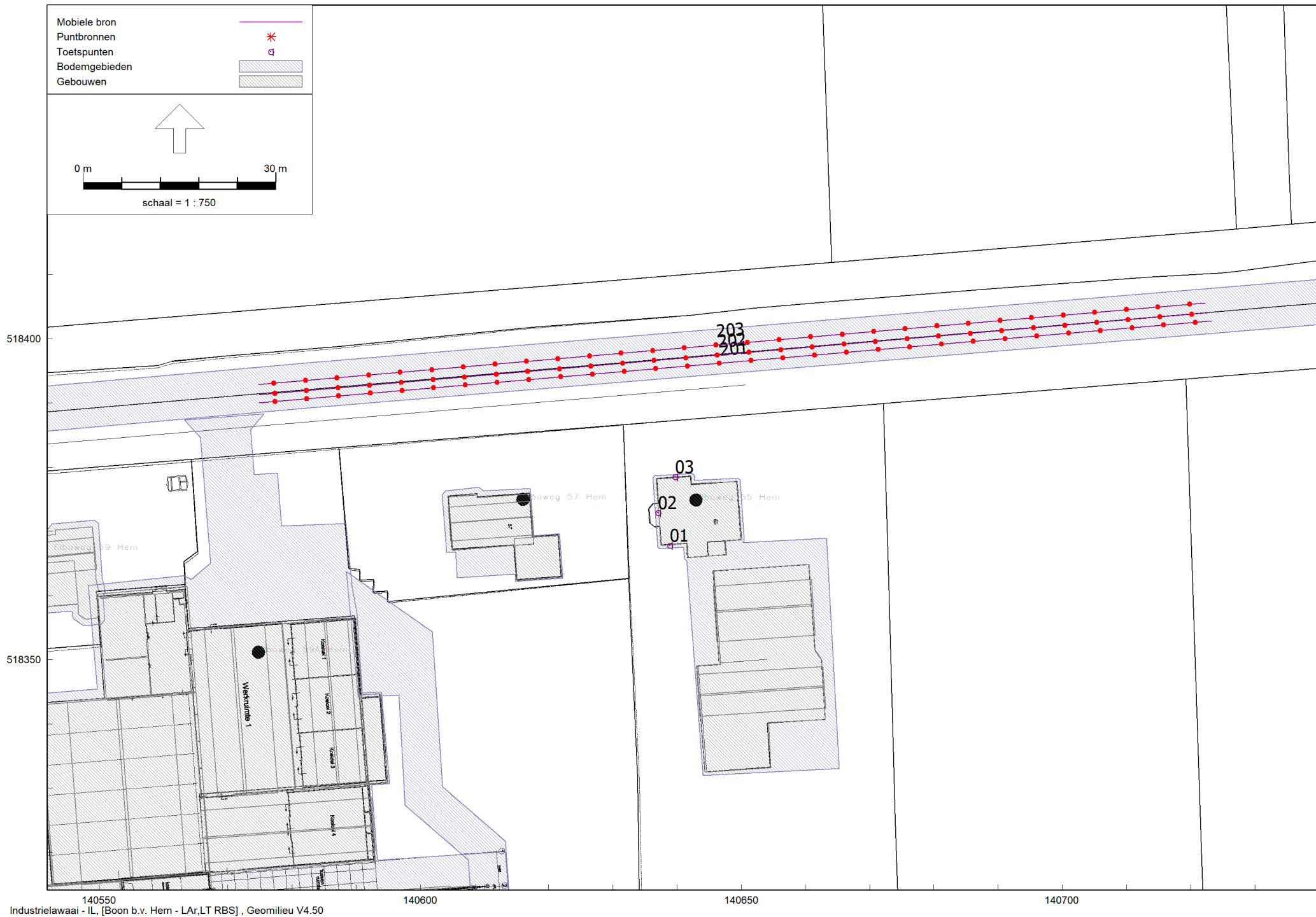
bron id	omschrijving	$L_{w,A}$ [dB(A)]	$L_{A,max} - L_{A,eq}$ [dB]	aantal bewegingen		
				dag	avond	nacht
101	personenwagen rijdend op erf	87	5	30	5	5
102	tractor rijdend	102	6	24	2 ²	
103	vrachtwagen rijdend	102	6	12		
104	vrachtwagen rijdend	102	6	6		
	<i>indirecte hinder (bewegingen op de openbare weg):</i>					
201	IH - personenwagen rijdend	93	nvt	30	5	5
202	IH - tractor rijdend	106	nvt	24	2 ²	0
203	IH - vrachtwagen rijdend	106	nvt	12	0	0

¹ Na maatregelen

² Incidenteel







Model: LAr,LT RBS
Boon b.v. Hem - Hem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
01	Elbaweg 55 ag	--	0.00	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja	140638.90	518367.82
02	Elbaweg 55 zg	--	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja	140637.02	518372.90
03	Elbaweg 55 vg	--	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja	140639.73	518378.48
04	Elbaweg 51	--	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja	140883.71	518382.48
05	Elba 1/2	--	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja	140169.73	518328.32

Model: LAr,LT RBS
Boon b.v. Hem - Hem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
01	erfverharding	0.00	140563.29	518387.33
02	bedrijfswoning	0.00	140549.22	518371.77
03	bedrijfswoning 2	0.00	140609.10	518376.91
05	Elbaweg	0.00	140110.26	518425.51
06	Elba	0.00	140170.60	518293.43
09	Elbaweg 51	0.00	140898.86	518390.93
10	Elba 2	0.00	140149.25	518343.97
36	Elba 1	0.00	140160.94	518336.36
07	Elbaweg 55	0.00	140642.33	518379.06
	erfverharding	0.00	140588.49	518363.72

Model: LAr,LT RBS
Boon b.v. Hem - Hem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
01	bedrijfswoning 1	3.15	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140537.10	518368.97
02	bedrijfswoning 1	5.15	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140549.55	518364.14
03	bedrijfswoning 1	6.15	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140549.04	518366.78
04	bedrijfswoning 1	5.75	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140538.34	518358.01
06	Elbaweg 55	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140636.75	518378.17
07	bijgebouw Elbaweg 55	3.75	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140645.65	518363.86
08	bijgebouw Elbaweg 55	5.55	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140646.18	518352.80
09	bijgebouw Elbaweg 55	6.55	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140646.18	518357.65
10	bijgebouw Elbaweg 55	4.95	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140643.08	518347.71
11	bijgebouw Elbaweg 55	5.55	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140662.72	518345.72
12	Elbaweg 51	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140883.29	518388.60
13	bedrijfsgebouw 1	5.50	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140517.14	518312.76
14	bedrijfsgebouw 1	7.90	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140518.86	518341.53
15	bedrijfsgebouw 1	9.10	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140527.56	518341.87
16	bedrijfsgebouw 2	5.50	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140542.93	518314.83
17	bedrijfsgebouw 2	7.90	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140547.29	518314.96
18	bedrijfsgebouw 2	9.10	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140554.80	518316.18
19	bedrijfsgebouw 3	4.50	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140578.48	518355.81
20	bedrijfsgebouw 3	6.45	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140577.80	518329.32
21	bedrijfsgebouw 3	7.40	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140570.45	518355.09
22	bedrijfsgebouw 4	4.50	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140589.91	518356.56
23	bedrijfsgebouw 4	5.80	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140590.67	518330.49
24	bedrijfsgebouw 4	6.40	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140587.37	518330.38
25	bedrijfsgebouw 5	6.90	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140522.80	518239.06
26	bedrijfsgebouw 5	10.30	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140547.18	518315.33
27	bedrijfsgebouw 5	12.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140540.44	518240.72
28	bedrijfsgebouw 6 nieuw	7.45	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140572.83	518312.00
29	bedrijfsgebouw 6 nieuw	10.80	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140604.58	518314.77
30	bedrijfsgebouw 6 nieuw	12.50	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140597.02	518244.32
31	bedrijfsgebouw 7 nieuw	4.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140596.17	518197.06
32	bedrijfsgebouw 7 nieuw	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140635.87	518203.43
33	bedrijfsgebouw 7 nieuw	7.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140635.06	518208.87
34	overkapping	7.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140555.91	518283.49
35	Elba 2	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140149.66	518342.97
36	Elba 1	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140161.35	518335.36
37	kantoor	2.65	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140549.73	518360.27
38	bedrijfswoning 2	3.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140605.03	518367.07
39	bedrijfswoning 2	5.90	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140617.59	518369.48
40	bedrijfswoning 2	7.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140617.15	518372.33
41	bedrijfswoning 2	2.80	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140622.02	518362.90
101	bedrijfsgebouw 4	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140593.77	518344.78
102	bedrijfsgebouw 4	3.80	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140593.00	518318.84
103	bedrijfsgebouw 4	5.60	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140593.00	518320.34
104	bedrijfsgebouw 4	6.40	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	140566.43	518322.40

Model: LAr,LT RBS
Boon b.v. Hem - Hem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lengte
101	personenwagens	overig	0.75	0.00	Relatief	30	5	5	26.45	27.86	32.12	10	10.00	5	49.09
102	tractor	overig	1.50	0.00	Relatief	24	--	--	27.44	--	--	10	10.00	30	293.00
103	vrachtwagen	overig	1.00	0.00	Relatief	12	--	--	31.07	--	--	10	10.00	3	25.38
104	vrachtwagen	overig	1.00	0.00	Relatief	6	--	--	33.51	--	--	10	10.00	28	270.27
201	IH personenwagens	indirecte hinder	0.75	0.00	Relatief	30	5	5	32.42	33.83	38.09	20	5.00	30	148.88
202	IH tractors	indirecte hinder	1.50	0.00	Relatief	24	--	--	33.41	--	--	20	5.00	30	148.26
203	IH vrachtwagens	indirecte hinder	1.00	0.00	Relatief	12	--	--	36.42	--	--	20	5.00	30	148.10

Model: LAr,LT RBS
Boon b.v. Hem - Hem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X-1	Y-1
101	personenwagens	0.00	62.00	69.00	74.00	80.00	82.00	81.00	75.00	65.00	86.57	140571.59	518381.02
102	tractor	67.15	79.89	87.53	90.12	94.70	98.55	96.24	90.22	82.53	102.37	140570.10	518381.02
103	vrachtwagen	67.15	78.52	85.27	90.27	94.38	97.41	95.97	90.21	81.96	101.73	140568.75	518381.09
104	vrachtwagen	67.15	78.52	85.27	90.27	94.38	97.41	95.97	90.21	81.96	101.73	140571.25	518363.60
201	IH personenwagens	0.00	72.00	74.00	78.00	83.00	89.00	88.00	80.00	72.00	92.66	140574.89	518390.04
202	IH tractors	67.70	81.00	88.80	93.40	98.90	102.80	100.10	94.30	85.70	106.35	140574.89	518391.29
203	IH vrachtwagens	0.00	84.00	88.00	93.00	98.00	102.00	100.00	93.00	83.00	105.71	140574.74	518392.87

Model: LAr,LT RBS
Boon b.v. Hem - Hem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
01	droogwanden, bestaand	vast opgesteld	2.00	0.00	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	13.000	3.000	8.000	0.00	0.00	0.00	Ja	Nee	Nee
02a	droogwanden	vast opgesteld	2.00	0.00	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	13.000	3.000	8.000	0.00	0.00	0.00	Ja	Nee	Nee
02b	droogwanden	vast opgesteld	2.00	0.00	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	13.000	3.000	8.000	0.00	0.00	0.00	Ja	Nee	Nee
03	droogwanden	vast opgesteld	2.80	0.00	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	13.000	3.000	8.000	0.00	0.00	0.00	Ja	Nee	Nee
04	droogwanden	vast opgesteld	2.80	0.00	Relatief	Uitstralende gevel	0.00	360.00	13.000	3.000	8.000	0.00	0.00	0.00	Ja	Nee	Nee
05	koeling A	vast opgesteld	1.00	3.00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	13.000	2.000	2.000	0.00	1.76	6.02	Nee	Nee	Nee
06	koeling B	vast opgesteld	1.00	5.50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	13.000	2.000	2.000	0.00	1.76	6.02	Nee	Nee	Nee
07	koeling	vast opgesteld	1.00	7.00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	13.000	2.000	2.000	0.00	1.76	6.02	Nee	Nee	Nee
08	cycloon	vast opgesteld	4.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	9.999	--	--	1.14	--	--	Nee	Nee	Nee
09	cycloon	vast opgesteld	4.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	9.999	--	--	1.14	--	--	Nee	Nee	Nee
14	open nok	vast opgesteld	0.10	12.00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	13.000	3.000	8.000	0.00	0.00	0.00	Nee	Nee	Nee
15	open nok	vast opgesteld	0.10	12.50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	6.500	1.500	4.000	3.01	3.01	3.01	Nee	Nee	Nee
16	open nok	vast opgesteld	0.10	12.50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0.00	360.00	6.500	1.500	4.000	3.01	3.01	3.01	Nee	Nee	Nee
18	oude koelcel 4	vast opgesteld	4.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	13.000	2.000	2.000	0.00	1.76	6.02	Ja	Nee	Nee
10	heftruck	overig	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.250	0.250	--	10.17	10.79	--	Nee	Nee	Nee
11	heftruck	overig	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.250	0.250	--	10.17	10.79	--	Nee	Nee	Nee
12	heftruck	overig	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.250	0.250	--	10.17	10.79	--	Nee	Nee	Nee
13	heftruck	overig	1.00	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	1.250	0.250	--	10.17	10.79	--	Nee	Nee	Nee

Model: LAr,LT RBS
Boon b.v. Hem - Hem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
01	droogwanden, bestaand	46.49	59.28	71.42	82.62	90.44	92.88	89.68	83.49	72.00	96.45	140521.14	518259.41
02a	droogwanden	26.49	39.28	51.42	62.62	70.44	72.88	69.68	63.49	52.00	76.45	140613.49	518256.23
02b	droogwanden	26.49	39.28	51.42	62.62	70.44	72.88	69.68	63.49	52.00	76.45	140611.99	518274.86
03	droogwanden	31.49	44.28	56.42	67.62	75.44	77.88	74.68	68.49	57.00	81.45	140577.60	518251.34
04	droogwanden	31.49	44.28	56.42	67.62	75.44	77.88	74.68	68.49	57.00	81.45	140575.66	518275.51
05	koeling A	18.09	46.20	54.01	61.70	65.08	64.93	61.46	59.13	44.32	70.15	140593.10	518334.56
06	koeling B	33.94	62.05	69.86	77.55	80.93	80.78	77.31	74.98	60.17	86.00	140539.70	518318.97
07	koeling	28.09	56.20	64.01	71.70	75.08	74.93	71.46	69.13	54.32	80.15	140570.29	518301.54
08	cycloon	58.08	73.42	87.45	90.02	94.20	97.16	97.15	97.25	91.36	103.28	140563.66	518281.29
09	cycloon	58.08	73.42	87.45	90.02	94.20	97.16	97.15	97.25	91.36	103.28	140566.02	518281.47
14	open nok	61.59	64.94	70.87	73.13	81.41	85.41	80.90	70.19	53.87	88.18	140539.43	518261.02
15	open nok	61.59	64.94	70.87	73.13	81.41	85.41	80.90	70.19	53.87	88.18	140595.30	518257.00
16	open nok	61.59	64.94	70.87	73.13	81.41	85.41	80.90	70.19	53.87	88.18	140594.11	518272.70
18	oude koelcel 4	49.33	51.82	63.47	67.93	69.60	75.20	69.32	60.55	51.14	77.83	140592.79	518324.52
10	heftruck	64.67	70.87	76.10	77.35	82.10	85.00	79.17	77.10	71.10	88.67	140568.50	518359.78
11	heftruck	64.67	70.87	76.10	77.35	82.10	85.00	79.17	77.10	71.10	88.67	140568.08	518266.79
12	heftruck	64.67	70.87	76.10	77.35	82.10	85.00	79.17	77.10	71.10	88.67	140577.15	518229.45
13	heftruck	64.67	70.87	76.10	77.35	82.10	85.00	79.17	77.10	71.10	88.67	140606.14	518230.56

Model: LAr,LT IBS
Boon b.v. Hem - Hem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lengte
101	personenwagens	overig	0,75	0,00	Relatief	30	5	5	26,45	27,86	32,12	10	10,00	5	49,09
102	tractor	overig	1,50	0,00	Relatief	24	2	--	27,44	31,86	--	10	10,00	30	293,00
103	vrachtwagen	overig	1,00	0,00	Relatief	12	--	--	31,07	--	--	10	10,00	3	25,38
104	vrachtwagen	overig	1,00	0,00	Relatief	6	--	--	33,51	--	--	10	10,00	28	270,27
201	IH personenwagens	indirecte hinder	0,75	0,00	Relatief	30	5	5	32,42	33,83	38,09	20	5,00	30	148,88
202	IH tractors	indirecte hinder	1,50	0,00	Relatief	24	2	--	33,41	37,83	--	20	5,00	30	148,26
203	IH vrachtwagens	indirecte hinder	1,00	0,00	Relatief	12	--	--	36,42	--	--	20	5,00	30	148,10

Model: LAr,LT IBS
Boon b.v. Hem - Hem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X-1	Y-1
101	personenwagens	0,00	62,00	69,00	74,00	80,00	82,00	81,00	75,00	65,00	86,57	140571,59	518381,02
102	tractor	67,15	79,89	87,53	90,12	94,70	98,55	96,24	90,22	82,53	102,37	140570,10	518381,02
103	vrachtwagen	67,15	78,52	85,27	90,27	94,38	97,41	95,97	90,21	81,96	101,73	140568,75	518381,09
104	vrachtwagen	67,15	78,52	85,27	90,27	94,38	97,41	95,97	90,21	81,96	101,73	140571,25	518363,60
201	IH personenwagens	0,00	72,00	74,00	78,00	83,00	89,00	88,00	80,00	72,00	92,66	140574,89	518390,04
202	IH tractors	67,70	81,00	88,80	93,40	98,90	102,80	100,10	94,30	85,70	106,35	140574,89	518391,29
203	IH vrachtwagens	0,00	84,00	88,00	93,00	98,00	102,00	100,00	93,00	83,00	105,71	140574,74	518392,87

Model: LAr,LT IBS
Boon b.v. Hem - Hem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
01	droogwanden, bestaand	vast opgesteld	2,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	13,000	3,000	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee
02a	droogwanden	vast opgesteld	2,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	13,000	3,000	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee
02b	droogwanden	vast opgesteld	2,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	13,000	3,000	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee
03	droogwanden	vast opgesteld	2,80	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	13,000	3,000	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee
04	droogwanden	vast opgesteld	2,80	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	13,000	3,000	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee
05	koeling A	vast opgesteld	1,00	3,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	13,000	2,000	2,000	0,00	1,76	6,02	Nee	Nee	Nee
06	koeling B	vast opgesteld	1,00	5,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	13,000	2,000	2,000	0,00	1,76	6,02	Nee	Nee	Nee
07	koeling	vast opgesteld	1,00	7,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	13,000	2,000	2,000	0,00	1,76	6,02	Nee	Nee	Nee
08	cycloon	vast opgesteld	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9,999	--	--	1,14	--	--	Nee	Nee	Nee
09	cycloon	vast opgesteld	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9,999	--	--	1,14	--	--	Nee	Nee	Nee
14	open nok	vast opgesteld	0,10	12,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	13,000	3,000	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee
15	open nok	vast opgesteld	0,10	12,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	6,500	1,500	4,000	3,01	3,01	3,01	Nee	Nee	Nee
16	open nok	vast opgesteld	0,10	12,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	6,500	1,500	4,000	3,01	3,01	3,01	Nee	Nee	Nee
18	oude koelcel 4	vast opgesteld	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,000	2,000	2,000	0,00	1,76	6,02	Ja	Nee	Nee
10	heftruck	overig	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,250	0,250	--	10,17	10,79	--	Nee	Nee	Nee
11	heftruck	overig	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,250	0,250	--	10,17	10,79	--	Nee	Nee	Nee
12	heftruck	overig	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,250	0,250	--	10,17	10,79	--	Nee	Nee	Nee
13	heftruck	overig	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,250	0,250	--	10,17	10,79	--	Nee	Nee	Nee

Model: LAr,LT IBS
Boon b.v. Hem - Hem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
01	droogwanden, bestaand	46,49	59,28	71,42	82,62	90,44	92,88	89,68	83,49	72,00	96,45	140521,14	518259,41
02a	droogwanden	26,49	39,28	51,42	62,62	70,44	72,88	69,68	63,49	52,00	76,45	140613,49	518256,23
02b	droogwanden	26,49	39,28	51,42	62,62	70,44	72,88	69,68	63,49	52,00	76,45	140611,99	518274,86
03	droogwanden	31,49	44,28	56,42	67,62	75,44	77,88	74,68	68,49	57,00	81,45	140577,60	518251,34
04	droogwanden	31,49	44,28	56,42	67,62	75,44	77,88	74,68	68,49	57,00	81,45	140575,66	518275,51
05	koeling A	18,09	46,20	54,01	61,70	65,08	64,93	61,46	59,13	44,32	70,15	140593,10	518334,56
06	koeling B	33,94	62,05	69,86	77,55	80,93	80,78	77,31	74,98	60,17	86,00	140539,70	518318,97
07	koeling	28,09	56,20	64,01	71,70	75,08	74,93	71,46	69,13	54,32	80,15	140570,29	518301,54
08	cycloon	58,08	73,42	87,45	90,02	94,20	97,16	97,15	97,25	91,36	103,28	140563,66	518281,29
09	cycloon	58,08	73,42	87,45	90,02	94,20	97,16	97,15	97,25	91,36	103,28	140566,02	518281,47
14	open nok	61,59	64,94	70,87	73,13	81,41	85,41	80,90	70,19	53,87	88,18	140539,43	518261,02
15	open nok	61,59	64,94	70,87	73,13	81,41	85,41	80,90	70,19	53,87	88,18	140595,30	518257,00
16	open nok	61,59	64,94	70,87	73,13	81,41	85,41	80,90	70,19	53,87	88,18	140594,11	518272,70
18	oude koelcel 4	49,33	51,82	63,47	67,93	69,60	75,20	69,32	60,55	51,14	77,83	140592,79	518324,52
10	heftruck	64,67	70,87	76,10	77,35	82,10	85,00	79,17	77,10	71,10	88,67	140568,50	518359,78
11	heftruck	64,67	70,87	76,10	77,35	82,10	85,00	79,17	77,10	71,10	88,67	140568,08	518266,79
12	heftruck	64,67	70,87	76,10	77,35	82,10	85,00	79,17	77,10	71,10	88,67	140577,15	518229,45
13	heftruck	64,67	70,87	76,10	77,35	82,10	85,00	79,17	77,10	71,10	88,67	140606,14	518230,56

Model: LAmox
Boon b.v. Hem - Hem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lengte
101	personenwagens	overig	0,75	0,00	Relatief	30	5	5	26,45	27,86	32,12	10	10,00	5	49,09
102	tractor	overig	1,50	0,00	Relatief	24	2	--	27,44	31,86	--	10	10,00	30	293,00
103	vrachtwagen	overig	1,00	0,00	Relatief	12	--	--	31,07	--	--	10	10,00	3	25,38
104	vrachtwagen	overig	1,00	0,00	Relatief	6	--	--	33,51	--	--	10	10,00	28	270,27

Model: LAmox
Boon b.v. Hem - Hem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X-1	Y-1
101	personenwagens	5,00	67,00	74,00	79,00	85,00	87,00	86,00	80,00	70,00	91,57	140571,59	518381,02
102	tractor	73,15	85,89	93,53	96,12	100,70	104,55	102,24	96,22	88,53	108,37	140570,10	518381,02
103	vrachtwagen	73,15	84,52	91,27	96,27	100,38	103,41	101,97	96,21	87,96	107,73	140568,75	518381,09
104	vrachtwagen	73,15	84,52	91,27	96,27	100,38	103,41	101,97	96,21	87,96	107,73	140571,25	518363,60

Model: LAmx
Boon b.v. Hem - Hem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef.	GeenDemping	GeenProces
01	droogwanden, bestaand	vast opgesteld	2,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	13,000	3,000	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee
02a	droogwanden	vast opgesteld	2,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	13,000	3,000	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee
02b	droogwanden	vast opgesteld	2,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	13,000	3,000	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee
03	droogwanden	vast opgesteld	2,80	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	13,000	3,000	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee
04	droogwanden	vast opgesteld	2,80	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	13,000	3,000	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee
05	koeling A	vast opgesteld	1,00	3,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	13,000	2,000	2,000	0,00	1,76	6,02	Nee	Nee	Nee
06	koeling B	vast opgesteld	1,00	5,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	13,000	2,000	2,000	0,00	1,76	6,02	Nee	Nee	Nee
07	koeling	vast opgesteld	1,00	7,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	13,000	2,000	2,000	0,00	1,76	6,02	Nee	Nee	Nee
08	cycloon	vast opgesteld	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9,999	--	--	1,14	--	--	Nee	Nee	Nee
09	cycloon	vast opgesteld	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9,999	--	--	1,14	--	--	Nee	Nee	Nee
14	open nok	vast opgesteld	0,10	12,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	13,000	3,000	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee
15	open nok	vast opgesteld	0,10	12,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	6,500	1,500	4,000	3,01	3,01	3,01	Nee	Nee	Nee
16	open nok	vast opgesteld	0,10	12,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	6,500	1,500	4,000	3,01	3,01	3,01	Nee	Nee	Nee
18	oude koelcel 4	vast opgesteld	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,000	2,000	2,000	0,00	1,76	6,02	Ja	Nee	Nee
10	heftruck	overig	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,250	0,250	--	10,17	10,79	--	Nee	Nee	Nee
11	heftruck	overig	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,250	0,250	--	10,17	10,79	--	Nee	Nee	Nee
12	heftruck	overig	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,250	0,250	--	10,17	10,79	--	Nee	Nee	Nee
13	heftruck	overig	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,250	0,250	--	10,17	10,79	--	Nee	Nee	Nee

Model: LAmx
Boon b.v. Hem - Hem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
01	droogwanden, bestaand	49,49	62,28	74,42	85,62	93,44	95,88	92,68	86,49	75,00	99,45	140521,14	518259,41
02a	droogwanden	29,49	42,28	54,42	65,62	73,44	75,88	72,68	66,49	55,00	79,45	140613,49	518256,23
02b	droogwanden	29,49	42,28	54,42	65,62	73,44	75,88	72,68	66,49	55,00	79,45	140611,99	518274,86
03	droogwanden	34,49	47,28	59,42	70,62	78,44	80,88	77,68	71,49	60,00	84,45	140577,60	518251,34
04	droogwanden	34,49	47,28	59,42	70,62	78,44	80,88	77,68	71,49	60,00	84,45	140575,66	518275,51
05	koeling A	18,09	46,20	54,01	61,70	65,08	64,93	61,46	59,13	44,32	70,15	140593,10	518334,56
06	koeling B	33,94	62,05	69,86	77,55	80,93	80,78	77,31	74,98	60,17	86,00	140539,70	518318,97
07	koeling	31,09	59,20	67,01	74,70	78,08	77,93	74,46	72,13	57,32	83,15	140570,29	518301,54
08	cycloon	61,08	76,42	90,45	93,02	97,20	100,16	100,15	100,25	94,36	106,28	140563,66	518281,29
09	cycloon	61,08	76,42	90,45	93,02	97,20	100,16	100,15	100,25	94,36	106,28	140566,02	518281,47
14	open nok	64,59	67,94	73,87	76,13	84,41	88,41	83,90	73,19	56,87	91,18	140539,43	518261,02
15	open nok	64,59	67,94	73,87	76,13	84,41	88,41	83,90	73,19	56,87	91,18	140595,30	518257,00
16	open nok	64,59	67,94	73,87	76,13	84,41	88,41	83,90	73,19	56,87	91,18	140594,11	518272,70
18	oude koelcel 4	52,33	54,82	66,47	70,93	72,60	78,20	72,32	63,55	54,14	80,83	140592,79	518324,52
10	heftruck	81,67	87,87	93,10	94,35	99,10	102,00	96,17	94,10	88,10	105,67	140568,50	518359,78
11	heftruck	81,67	87,87	93,10	94,35	99,10	102,00	96,17	94,10	88,10	105,67	140568,08	518266,79
12	heftruck	81,67	87,87	93,10	94,35	99,10	102,00	96,17	94,10	88,10	105,67	140577,15	518229,45
13	heftruck	81,67	87,87	93,10	94,35	99,10	102,00	96,17	94,10	88,10	105,67	140606,14	518230,56

Bijlage 4

Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$

Rapport: Resultatentabel

Model: LAr,LT RBS

Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten

Groepsreductie: directe hinder

Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Elbaweg 55 ag	1,50	42,4	36,7	35,3	45,3	71,1
02_A	Elbaweg 55 zg	1,50	40,4	35,2	33,8	43,8	69,1
02_B	Elbaweg 55 zg	5,00	44,1	38,0	35,4	45,4	71,3
03_A	Elbaweg 55 vg	1,50	28,5	23,3	21,6	31,6	58,2
03_B	Elbaweg 55 vg	5,00	32,1	25,2	22,8	32,8	60,0
04_A	Elbaweg 51	1,50	28,8	24,1	22,6	32,6	57,4
04_B	Elbaweg 51	5,00	30,5	25,7	24,3	34,3	58,4
05_A	Elba 1/2	1,50	31,0	30,2	30,2	40,2	48,6
05_B	Elba 1/2	5,00	32,6	31,8	31,8	41,8	49,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
LAr,LT RBS
01_A - Elbaweg 55 ag
directe hinder
Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Elbaweg 55 ag	1,50	42,4	36,7	35,3	45,3	71,1
16	open nok	0,10	29,7	29,7	29,7	39,7	37,0
102	tractor	1,50	38,8	--	--	38,8	68,5
15	open nok	0,10	28,8	28,8	28,8	38,8	36,1
18	oude koelcel 4	4,00	32,4	30,7	26,4	36,4	33,1
14	open nok	0,10	25,5	25,5	25,5	35,5	29,9
02b	droogwanden	2,00	25,0	25,0	25,0	35,0	28,2
02a	droogwanden	2,00	23,2	23,2	23,2	33,2	26,7
01	droogwanden, bestaand	2,00	22,7	22,7	22,7	32,7	26,7
09	cycloon	4,00	31,5	--	--	31,5	35,2
08	cycloon	4,00	31,5	--	--	31,5	35,2
104	vrachtwagen	1,00	31,2	--	--	31,2	67,5
10	heftruck	1,00	24,6	24,0	--	29,0	38,0
05	koeling A	1,00	22,7	20,9	16,6	26,6	25,4
07	koeling	1,00	22,2	20,5	16,2	26,2	25,9
06	koeling B	1,00	21,8	20,0	15,7	25,7	25,6
03	droogwanden	2,80	15,2	15,2	15,2	25,2	18,6
13	heftruck	1,00	19,1	18,4	--	23,4	33,3
04	droogwanden	2,80	13,0	13,0	13,0	23,0	16,1
101	personenwagens	0,75	16,2	14,8	10,5	20,5	45,3
103	vrachtwagen	1,00	16,5	--	--	16,5	50,8
11	heftruck	1,00	10,5	9,9	--	14,9	24,7
12	heftruck	1,00	10,1	9,5	--	14,5	24,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
LAr,LT RBS
02_A - Elbaweg 55 zg
directe hinder
Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_A	Elbaweg 55 zg	1,50	40,4	35,2	33,8	43,8	69,1
16	open nok	0,10	28,0	28,0	28,0	38,0	35,3
15	open nok	0,10	27,3	27,3	27,3	37,3	34,7
102	tractor	1,50	36,5	--	--	36,5	66,5
02b	droogwanden	2,00	24,4	24,4	24,4	34,4	27,7
18	oude koelcel 4	4,00	30,3	28,6	24,3	34,3	31,1
14	open nok	0,10	23,4	23,4	23,4	33,4	27,9
02a	droogwanden	2,00	22,3	22,3	22,3	32,3	25,8
01	droogwanden, bestaand	2,00	20,2	20,2	20,2	30,2	24,1
09	cycloon	4,00	29,8	--	--	29,8	33,6
08	cycloon	4,00	29,8	--	--	29,8	33,6
104	vrachtwagen	1,00	28,8	--	--	28,8	65,4
10	heftruck	1,00	23,8	23,2	--	28,2	37,2
07	koeling	1,00	22,5	20,7	16,4	26,4	26,2
05	koeling A	1,00	21,9	20,1	15,8	25,8	24,7
06	koeling B	1,00	20,9	19,1	14,9	24,9	24,8
03	droogwanden	2,80	14,5	14,5	14,5	24,5	17,9
13	heftruck	1,00	18,7	18,1	--	23,1	33,0
04	droogwanden	2,80	12,8	12,8	12,8	22,8	15,9
103	vrachtwagen	1,00	18,0	--	--	18,0	52,2
11	heftruck	1,00	10,4	9,8	--	14,8	24,6
101	personenwagens	0,75	10,1	8,7	4,4	14,4	39,4
12	heftruck	1,00	9,6	9,0	--	14,0	23,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
LAr,LT RBS
02_B - Elbaweg 55 zg
directe hinder
Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving						
02_B	Elbaweg 55 zg	5,00	44,1	38,0	35,4	45,4	71,3
102	tractor	1,50	40,7	--	--	40,7	68,6
14	open nok	0,10	27,9	27,9	27,9	37,9	31,2
16	open nok	0,10	27,5	27,5	27,5	37,5	33,2
02b	droogwanden	2,00	27,2	27,2	27,2	37,2	28,8
10	heftruck	1,00	32,4	31,8	--	36,8	43,3
15	open nok	0,10	26,3	26,3	26,3	36,3	32,2
18	oude koelcel 4	4,00	32,3	30,5	26,3	36,3	32,3
02a	droogwanden	2,00	25,6	25,6	25,6	35,6	27,7
104	vrachtwagen	1,00	33,6	--	--	33,6	67,6
09	cycloon	4,00	32,9	--	--	32,9	35,1
08	cycloon	4,00	32,9	--	--	32,9	35,2
01	droogwanden, bestaand	2,00	22,4	22,4	22,4	32,4	25,3
05	koeling A	1,00	26,1	24,3	20,0	30,0	26,1
07	koeling	1,00	25,9	24,2	19,9	29,9	27,9
06	koeling B	1,00	24,0	22,3	18,0	28,0	26,3
03	droogwanden	2,80	17,6	17,6	17,6	27,6	19,7
04	droogwanden	2,80	16,1	16,1	16,1	26,1	17,7
103	vrachtwagen	1,00	25,2	--	--	25,2	56,8
13	heftruck	1,00	20,5	19,9	--	24,9	33,6
101	personenwagens	0,75	20,0	18,5	14,3	24,3	46,4
11	heftruck	1,00	12,1	11,4	--	16,4	24,9
12	heftruck	1,00	10,5	9,9	--	14,9	23,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
LAr,LT RBS
03_A - Elbaweg 55 vg
directe hinder
Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving						
03_A	Elbaweg 55 vg	1,50	28,5	23,3	21,6	31,6	58,2
16	open nok	0,10	17,4	17,4	17,4	27,4	24,7
15	open nok	0,10	16,2	16,2	16,2	26,2	23,6
102	tractor	1,50	25,2	--	--	25,2	55,4
14	open nok	0,10	11,6	11,6	11,6	21,6	16,0
10	heftruck	1,00	15,4	14,8	--	19,8	28,9
103	vrachtwagen	1,00	18,5	--	--	18,5	52,8
18	oude koelcel 4	4,00	14,1	12,4	8,1	18,1	15,3
06	koeling B	1,00	13,8	12,0	7,7	17,7	17,7
02b	droogwanden	2,00	6,2	6,2	6,2	16,2	9,6
03	droogwanden	2,80	6,1	6,1	6,1	16,1	9,6
07	koeling	1,00	11,6	9,9	5,6	15,6	15,4
01	droogwanden, bestaand	2,00	5,2	5,2	5,2	15,2	9,2
104	vrachtwagen	1,00	13,9	--	--	13,9	50,5
02a	droogwanden	2,00	3,9	3,9	3,9	13,9	7,5
09	cycloon	4,00	13,2	--	--	13,2	17,0
08	cycloon	4,00	13,1	--	--	13,1	17,0
101	personenwagens	0,75	8,2	6,8	2,5	12,5	37,9
05	koeling A	1,00	6,8	5,1	0,8	10,8	9,9
13	heftruck	1,00	5,9	5,2	--	10,2	20,2
04	droogwanden	2,80	-0,4	-0,4	-0,4	9,6	2,8
12	heftruck	1,00	3,0	2,4	--	7,4	17,4
11	heftruck	1,00	2,2	1,6	--	6,6	16,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
LAr,LT RBS
03_B - Elbaweg 55 vg
directe hinder
Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_B	Elbaweg 55 vg	5,00	32,1	25,2	22,8	32,8	60,0
102	tractor	1,50	29,4	--	--	29,4	57,2
14	open nok	0,10	17,2	17,2	17,2	27,2	20,5
16	open nok	0,10	16,3	16,3	16,3	26,3	22,1
15	open nok	0,10	14,9	14,9	14,9	24,9	20,9
10	heftruck	1,00	19,0	18,4	--	23,4	30,1
103	vrachtwagen	1,00	22,3	--	--	22,3	54,1
18	oude koelcel 4	4,00	17,2	15,5	11,2	21,2	17,2
02b	droogwanden	2,00	9,7	9,7	9,7	19,7	11,5
104	vrachtwagen	1,00	19,4	--	--	19,4	53,4
06	koeling B	1,00	15,3	13,5	9,3	19,3	17,7
07	koeling	1,00	14,8	13,1	8,8	18,8	16,9
02a	droogwanden	2,00	8,3	8,3	8,3	18,3	10,5
03	droogwanden	2,80	8,0	8,0	8,0	18,0	10,2
01	droogwanden, bestaand	2,00	7,6	7,6	7,6	17,6	10,6
09	cycloon	4,00	16,9	--	--	16,9	19,4
08	cycloon	4,00	16,9	--	--	16,9	19,4
101	personenwagens	0,75	12,0	10,5	6,3	16,3	39,0
05	koeling A	1,00	11,3	9,6	5,3	15,3	11,6
13	heftruck	1,00	7,9	7,3	--	12,3	21,1
11	heftruck	1,00	3,9	3,3	--	8,3	16,8
12	heftruck	1,00	3,6	2,9	--	7,9	16,9
04	droogwanden	2,80	-4,6	-4,6	-4,6	5,4	-2,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
LAr,LT RBS
04_A - Elbaweg 51
directe hinder
Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_A	Elbaweg 51	1,50	28,8	24,1	22,6	32,6	57,4
14	open nok	0,10	18,0	18,0	18,0	28,0	22,8
16	open nok	0,10	15,0	15,0	15,0	25,0	22,7
15	open nok	0,10	14,7	14,7	14,7	24,7	22,5
102	tractor	1,50	22,7	--	--	22,7	54,6
02b	droogwanden	2,00	12,0	12,0	12,0	22,0	16,4
01	droogwanden, bestaand	2,00	11,9	11,9	11,9	21,9	16,5
02a	droogwanden	2,00	11,8	11,8	11,8	21,8	16,2
09	cycloon	4,00	21,4	--	--	21,4	26,7
08	cycloon	4,00	20,7	--	--	20,7	26,0
10	heftruck	1,00	14,1	13,5	--	18,5	28,8
13	heftruck	1,00	13,8	13,2	--	18,2	28,6
12	heftruck	1,00	12,1	11,5	--	16,5	26,9
104	vrachtwagen	1,00	15,6	--	--	15,6	53,7
18	oude koelcel 4	4,00	11,2	9,5	5,2	15,2	15,3
04	droogwanden	2,80	4,0	4,0	4,0	14,0	8,4
03	droogwanden	2,80	3,9	3,9	3,9	13,9	8,2
06	koeling B	1,00	9,5	7,7	3,4	13,4	14,1
07	koeling	1,00	7,7	5,9	1,7	11,7	12,3
05	koeling A	1,00	4,1	2,4	-1,9	8,1	8,7
103	vrachtwagen	1,00	7,4	--	--	7,4	43,1
11	heftruck	1,00	1,1	0,5	--	5,5	15,9
101	personenwagens	0,75	-2,0	-3,4	-7,7	2,4	29,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
LAr,LT RBS
04_B - Elbaweg 51
directe hinder
Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_B	Elbaweg 51	5,00	30,5	25,7	24,3	34,3	58,4
14	open nok	0,10	19,6	19,6	19,6	29,6	23,9
16	open nok	0,10	16,8	16,8	16,8	26,8	24,0
15	open nok	0,10	16,5	16,5	16,5	26,5	23,7
102	tractor	1,50	24,3	--	--	24,3	55,6
02b	droogwanden	2,00	13,7	13,7	13,7	23,7	17,5
02a	droogwanden	2,00	13,5	13,5	13,5	23,5	17,3
09	cycloon	4,00	22,9	--	--	22,9	27,7
08	cycloon	4,00	22,8	--	--	22,8	27,6
01	droogwanden, bestaand	2,00	12,6	12,6	12,6	22,6	16,7
10	heftruck	1,00	15,7	15,1	--	20,1	30,0
13	heftruck	1,00	15,2	14,6	--	19,6	29,4
12	heftruck	1,00	13,6	13,0	--	18,0	27,9
104	vrachtwagen	1,00	17,2	--	--	17,2	54,7
18	oude koelcel 4	4,00	13,0	11,3	7,0	17,0	16,5
06	koeling B	1,00	12,7	10,9	6,7	16,7	16,8
04	droogwanden	2,80	5,7	5,7	5,7	15,7	9,5
03	droogwanden	2,80	5,6	5,6	5,6	15,6	9,4
07	koeling	1,00	10,9	9,2	4,9	14,9	15,0
05	koeling A	1,00	5,9	4,1	-0,1	9,9	9,9
103	vrachtwagen	1,00	9,4	--	--	9,4	44,5
11	heftruck	1,00	1,6	1,0	--	6,0	15,9
101	personenwagens	0,75	0,6	-0,9	-5,1	4,9	31,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
LAr,LT RBS
05_A - Elba 1/2
directe hinder
Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_A	Elba 1/2	1,50	31,0	30,2	30,2	40,2	48,6
01	droogwanden, bestaand	2,00	29,8	29,8	29,8	39,8	34,4
14	open nok	0,10	16,2	16,2	16,2	26,2	21,0
15	open nok	0,10	12,0	12,0	12,0	22,0	19,8
16	open nok	0,10	12,0	12,0	12,0	22,0	19,8
08	cycloon	4,00	19,4	--	--	19,4	24,8
09	cycloon	4,00	19,2	--	--	19,2	24,6
102	tractor	1,50	14,2	--	--	14,2	46,2
06	koeling B	1,00	9,2	7,5	3,2	13,2	13,9
03	droogwanden	2,80	-0,4	-0,4	-0,4	9,6	4,1
04	droogwanden	2,80	-1,8	-1,8	-1,8	8,2	2,7
07	koeling	1,00	3,2	1,4	-2,8	7,2	7,9
10	heftruck	1,00	2,3	1,7	--	6,7	17,2
12	heftruck	1,00	2,3	1,6	--	6,6	17,1
104	vrachtwagen	1,00	4,7	--	--	4,7	42,9
11	heftruck	1,00	-0,7	-1,3	--	3,7	14,2
13	heftruck	1,00	-1,0	-1,6	--	3,4	13,9
103	vrachtwagen	1,00	1,9	--	--	1,9	37,7
02b	droogwanden	2,00	-10,8	-10,8	-10,8	-0,8	-6,2
02a	droogwanden	2,00	-11,0	-11,0	-11,0	-1,0	-6,4
101	personenwagens	0,75	-7,7	-9,1	-13,3	-3,3	23,5
18	oude koelcel 4	4,00	-8,8	-10,6	-14,8	-4,8	-4,4
05	koeling A	1,00	-13,9	-15,7	-19,9	-9,9	-9,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
LAr,LT RBS
05_B - Elba 1/2
directe hinder
Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
05_B	Elba 1/2	5,00	32,6	31,8	31,8	41,8	49,6	
01	droogwanden, bestaand	2,00	31,4	31,4	31,4	41,4	35,4	
14		0,10	17,9	17,9	17,9	27,9	22,2	
15		0,10	13,6	13,6	13,6	23,6	21,0	
16		0,10	13,6	13,6	13,6	23,6	21,0	
08	cycloon	4,00	21,1	--	--	21,1	26,1	
09	cycloon	4,00	20,8	--	--	20,8	25,8	
06	koeling B	1,00	12,4	10,6	6,4	16,4	16,6	
102	tractor	1,50	15,5	--	--	15,5	47,2	
03	droogwanden	2,80	1,4	1,4	1,4	11,4	5,4	
04	droogwanden	2,80	1,2	1,2	1,2	11,2	5,3	
07	koeling	1,00	6,3	4,5	0,2	10,2	10,5	
10	heftruck	1,00	3,1	2,5	--	7,5	17,6	
12	heftruck	1,00	3,0	2,4	--	7,4	17,5	
104	vrachtwagen	1,00	6,2	--	--	6,2	44,0	
11	heftruck	1,00	-0,2	-0,8	--	4,2	14,3	
13	heftruck	1,00	-0,5	-1,1	--	3,9	14,0	
103	vrachtwagen	1,00	3,6	--	--	3,6	38,9	
02b	droogwanden	2,00	-9,1	-9,1	-9,1	1,0	-4,8	
02a	droogwanden	2,00	-9,1	-9,1	-9,1	0,9	-4,9	
101	personenwagens	0,75	-5,0	-6,4	-10,7	-0,7	25,8	
18	oude koelcel 4	4,00	-7,4	-9,1	-13,4	-3,4	-3,4	
05	koeling A	1,00	-11,1	-12,8	-17,1	-7,1	-6,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel

Model: LAr,LT IBS

LAeq totaalresultaten voor toetspunten

Groep: directe hinder

Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Elbaweg 55 ag	1,50	42,4	38,7	35,3	45,3	71,1
02_A	Elbaweg 55 zg	1,50	40,4	36,9	33,8	43,8	69,1
02_B	Elbaweg 55 zg	5,00	44,1	40,2	35,4	45,4	71,3
03_A	Elbaweg 55 vg	1,50	28,5	25,2	21,6	31,6	58,2
03_B	Elbaweg 55 vg	5,00	32,1	28,1	22,8	33,1	60,0
04_A	Elbaweg 51	1,50	28,8	25,1	22,6	32,6	57,4
04_B	Elbaweg 51	5,00	30,5	26,7	24,3	34,3	58,4
05_A	Elba 1/2	1,50	31,0	30,3	30,2	40,2	48,6
05_B	Elba 1/2	5,00	32,6	31,8	31,8	41,8	49,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:		Resultatentabel						
Model:		LAr,LT IBS						
LAeq bij Bron voor toetspunt:		01_A - Elbaweg 55 ag						
Groep:		directe hinder						
Groepsreductie:		Nee						
Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01_A	Elbaweg 55 ag	1,50	42,4	38,7	35,3	45,3	71,1	
16	open nok	0,10	29,7	29,7	29,7	39,7	37,0	
102	tractor	1,50	38,8	34,4	--	39,4	68,5	
15	open nok	0,10	28,8	28,8	28,8	38,8	36,1	
18	oude koelcel 4	4,00	32,4	30,7	26,4	36,4	33,1	
14	open nok	0,10	25,5	25,5	25,5	35,5	29,9	
02b	droogwanden	2,00	25,0	25,0	25,0	35,0	28,2	
02a	droogwanden	2,00	23,2	23,2	23,2	33,2	26,7	
01	droogwanden, bestaand	2,00	22,7	22,7	22,7	32,7	26,7	
09	cycloon	4,00	31,5	--	--	31,5	35,2	
08	cycloon	4,00	31,5	--	--	31,5	35,2	
104	vrachtwagen	1,00	31,2	--	--	31,2	67,5	
10	heftruck	1,00	24,6	24,0	--	29,0	38,0	
05	koeling A	1,00	22,7	20,9	16,6	26,6	25,4	
07	koeling	1,00	22,2	20,5	16,2	26,2	25,9	
06	koeling B	1,00	21,8	20,0	15,7	25,7	25,6	
03	droogwanden	2,80	15,2	15,2	15,2	25,2	18,6	
13	heftruck	1,00	19,1	18,4	--	23,4	33,3	
04	droogwanden	2,80	13,0	13,0	13,0	23,0	16,1	
101	personenwagens	0,75	16,2	14,8	10,5	20,5	45,3	
103	vrachtwagen	1,00	16,5	--	--	16,5	50,8	
11	heftruck	1,00	10,5	9,9	--	14,9	24,7	
12	heftruck	1,00	10,1	9,5	--	14,5	24,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:		Resultatentabel						
Model:		LAr,LT IBS						
LAeq bij Bron voor toetspunt:		02_A - Elbaweg 55 zg						
Groep:		directe hinder						
Groepsreductie:		Nee						
Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
02_A	Elbaweg 55 zg	1,50	40,4	36,9	33,8	43,8	69,1	
16	open nok	0,10	28,0	28,0	28,0	38,0	35,3	
15	open nok	0,10	27,3	27,3	27,3	37,3	34,7	
102	tractor	1,50	36,5	32,1	--	37,1	66,5	
02b	droogwanden	2,00	24,4	24,4	24,4	34,4	27,7	
18	oude koelcel 4	4,00	30,3	28,6	24,3	34,3	31,1	
14	open nok	0,10	23,4	23,4	23,4	33,4	27,9	
02a	droogwanden	2,00	22,3	22,3	22,3	32,3	25,8	
01	droogwanden, bestaand	2,00	20,2	20,2	20,2	30,2	24,1	
09	cycloon	4,00	29,8	--	--	29,8	33,6	
08	cycloon	4,00	29,8	--	--	29,8	33,6	
104	vrachtwagen	1,00	28,8	--	--	28,8	65,4	
10	heftruck	1,00	23,8	23,2	--	28,2	37,2	
07	koeling	1,00	22,5	20,7	16,4	26,4	26,2	
05	koeling A	1,00	21,9	20,1	15,8	25,8	24,7	
06	koeling B	1,00	20,9	19,1	14,9	24,9	24,8	
03	droogwanden	2,80	14,5	14,5	14,5	24,5	17,9	
13	heftruck	1,00	18,7	18,1	--	23,1	33,0	
04	droogwanden	2,80	12,8	12,8	12,8	22,8	15,9	
103	vrachtwagen	1,00	18,0	--	--	18,0	52,2	
11	heftruck	1,00	10,4	9,8	--	14,8	24,6	
101	personenwagens	0,75	10,1	8,7	4,4	14,4	39,4	
12	heftruck	1,00	9,6	9,0	--	14,0	23,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
LAr,LT IBS
02_B - Elbaweg 55 zg
directe hinder
Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_B	Elbaweg 55 zg	5,00	44,1	40,2	35,4	45,4	71,3
102	tractor	1,50	40,7	36,3	--	41,3	68,6
14	open nok	0,10	27,9	27,9	27,9	37,9	31,2
16	open nok	0,10	27,5	27,5	27,5	37,5	33,2
02b	droogwanden	2,00	27,2	27,2	27,2	37,2	28,8
10	heftruck	1,00	32,4	31,8	--	36,8	43,3
15	open nok	0,10	26,3	26,3	26,3	36,3	32,2
18	oude koelcel 4	4,00	32,3	30,5	26,3	36,3	32,3
02a	droogwanden	2,00	25,6	25,6	25,6	35,6	27,7
104	vrachtwagen	1,00	33,6	--	--	33,6	67,6
09	cycloon	4,00	32,9	--	--	32,9	35,1
08	cycloon	4,00	32,9	--	--	32,9	35,2
01	droogwanden, bestaand	2,00	22,4	22,4	22,4	32,4	25,3
05	koeling A	1,00	26,1	24,3	20,0	30,0	26,1
07	koeling	1,00	25,9	24,2	19,9	29,9	27,9
06	koeling B	1,00	24,0	22,3	18,0	28,0	26,3
03	droogwanden	2,80	17,6	17,6	17,6	27,6	19,7
04	droogwanden	2,80	16,1	16,1	16,1	26,1	17,7
103	vrachtwagen	1,00	25,2	--	--	25,2	56,8
13	heftruck	1,00	20,5	19,9	--	24,9	33,6
101	personenwagens	0,75	20,0	18,5	14,3	24,3	46,4
11	heftruck	1,00	12,1	11,4	--	16,4	24,9
12	heftruck	1,00	10,5	9,9	--	14,9	23,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
LAr,LT IBS
03_A - Elbaweg 55 vg
directe hinder
Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_A	Elbaweg 55 vg	1,50	28,5	25,2	21,6	31,6	58,2
16	open nok	0,10	17,4	17,4	17,4	27,4	24,7
15	open nok	0,10	16,2	16,2	16,2	26,2	23,6
102	tractor	1,50	25,2	20,8	--	25,8	55,4
14	open nok	0,10	11,6	11,6	11,6	21,6	16,0
10	heftruck	1,00	15,4	14,8	--	19,8	28,9
103	vrachtwagen	1,00	18,5	--	--	18,5	52,8
18	oude koelcel 4	4,00	14,1	12,4	8,1	18,1	15,3
06	koeling B	1,00	13,8	12,0	7,7	17,7	17,7
02b	droogwanden	2,00	6,2	6,2	6,2	16,2	9,6
03	droogwanden	2,80	6,1	6,1	6,1	16,1	9,6
07	koeling	1,00	11,6	9,9	5,6	15,6	15,4
01	droogwanden, bestaand	2,00	5,2	5,2	5,2	15,2	9,2
104	vrachtwagen	1,00	13,9	--	--	13,9	50,5
02a	droogwanden	2,00	3,9	3,9	3,9	13,9	7,5
09	cycloon	4,00	13,2	--	--	13,2	17,0
08	cycloon	4,00	13,1	--	--	13,1	17,0
101	personenwagens	0,75	8,2	6,8	2,5	12,5	37,9
05	koeling A	1,00	6,8	5,1	0,8	10,8	9,9
13	heftruck	1,00	5,9	5,2	--	10,2	20,2
04	droogwanden	2,80	-0,4	-0,4	-0,4	9,6	2,8
12	heftruck	1,00	3,0	2,4	--	7,4	17,4
11	heftruck	1,00	2,2	1,6	--	6,6	16,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
LAr,LT IBS
03_B - Elbaweg 55 vg
directe hinder
Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_B	Elbaweg 55 vg	5,00	32,1	28,1	22,8	33,1	60,0
102	tractor	1,50	29,4	25,0	--	30,0	57,2
14	open nok	0,10	17,2	17,2	17,2	27,2	20,5
16	open nok	0,10	16,3	16,3	16,3	26,3	22,1
15	open nok	0,10	14,9	14,9	14,9	24,9	20,9
10	heftruck	1,00	19,0	18,4	--	23,4	30,1
103	vrachtwagen	1,00	22,3	--	--	22,3	54,1
18	oude koelcel 4	4,00	17,2	15,5	11,2	21,2	17,2
02b	droogwanden	2,00	9,7	9,7	9,7	19,7	11,5
104	vrachtwagen	1,00	19,4	--	--	19,4	53,4
06	koeling B	1,00	15,3	13,5	9,3	19,3	17,7
07	koeling	1,00	14,8	13,1	8,8	18,8	16,9
02a	droogwanden	2,00	8,3	8,3	8,3	18,3	10,5
03	droogwanden	2,80	8,0	8,0	8,0	18,0	10,2
01	droogwanden, bestaand	2,00	7,6	7,6	7,6	17,6	10,6
09	cycloon	4,00	16,9	--	--	16,9	19,4
08	cycloon	4,00	16,9	--	--	16,9	19,4
101	personenwagens	0,75	12,0	10,5	6,3	16,3	39,0
05	koeling A	1,00	11,3	9,6	5,3	15,3	11,6
13	heftruck	1,00	7,9	7,3	--	12,3	21,1
11	heftruck	1,00	3,9	3,3	--	8,3	16,8
12	heftruck	1,00	3,6	2,9	--	7,9	16,9
04	droogwanden	2,80	-4,6	-4,6	-4,6	5,4	-2,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
LAr,LT IBS
04_A - Elbaweg 51
directe hinder
Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_A	Elbaweg 51	1,50	28,8	25,1	22,6	32,6	57,4
14	open nok	0,10	18,0	18,0	18,0	28,0	22,8
16	open nok	0,10	15,0	15,0	15,0	25,0	22,7
15	open nok	0,10	14,7	14,7	14,7	24,7	22,5
102	tractor	1,50	22,7	18,3	--	23,3	54,6
02b	droogwanden	2,00	12,0	12,0	12,0	22,0	16,4
01	droogwanden, bestaand	2,00	11,9	11,9	11,9	21,9	16,5
02a	droogwanden	2,00	11,8	11,8	11,8	21,8	16,2
09	cycloon	4,00	21,4	--	--	21,4	26,7
08	cycloon	4,00	20,7	--	--	20,7	26,0
10	heftruck	1,00	14,1	13,5	--	18,5	28,8
13	heftruck	1,00	13,8	13,2	--	18,2	28,6
12	heftruck	1,00	12,1	11,5	--	16,5	26,9
104	vrachtwagen	1,00	15,6	--	--	15,6	53,7
18	oude koelcel 4	4,00	11,2	9,5	5,2	15,2	15,3
04	droogwanden	2,80	4,0	4,0	4,0	14,0	8,4
03	droogwanden	2,80	3,9	3,9	3,9	13,9	8,2
06	koeling B	1,00	9,5	7,7	3,4	13,4	14,1
07	koeling	1,00	7,7	5,9	1,7	11,7	12,3
05	koeling A	1,00	4,1	2,4	-1,9	8,1	8,7
103	vrachtwagen	1,00	7,4	--	--	7,4	43,1
11	heftruck	1,00	1,1	0,5	--	5,5	15,9
101	personenwagens	0,75	-2,0	-3,4	-7,7	2,4	29,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT IBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - Elbaweg 51
Groep: directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_B	Elbaweg 51	5,00	30,5	26,7	24,3	34,3	58,4
14	open nok	0,10	19,6	19,6	19,6	29,6	23,9
16	open nok	0,10	16,8	16,8	16,8	26,8	24,0
15	open nok	0,10	16,5	16,5	16,5	26,5	23,7
102	tractor	1,50	24,3	19,9	--	24,9	55,6
02b	droogwanden	2,00	13,7	13,7	13,7	23,7	17,5
02a	droogwanden	2,00	13,5	13,5	13,5	23,5	17,3
09	cycloon	4,00	22,9	--	--	22,9	27,7
08	cycloon	4,00	22,8	--	--	22,8	27,6
01	droogwanden, bestaand	2,00	12,6	12,6	12,6	22,6	16,7
10	heftruck	1,00	15,7	15,1	--	20,1	30,0
13	heftruck	1,00	15,2	14,6	--	19,6	29,4
12	heftruck	1,00	13,6	13,0	--	18,0	27,9
104	vrachtwagen	1,00	17,2	--	--	17,2	54,7
18	oude koelcel 4	4,00	13,0	11,3	7,0	17,0	16,5
06	koeling B	1,00	12,7	10,9	6,7	16,7	16,8
04	droogwanden	2,80	5,7	5,7	5,7	15,7	9,5
03	droogwanden	2,80	5,6	5,6	5,6	15,6	9,4
07	koeling	1,00	10,9	9,2	4,9	14,9	15,0
05	koeling A	1,00	5,9	4,1	-0,1	9,9	9,9
103	vrachtwagen	1,00	9,4	--	--	9,4	44,5
11	heftruck	1,00	1,6	1,0	--	6,0	15,9
101	personenwagens	0,75	0,6	-0,9	-5,1	4,9	31,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT IBS
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - Elba 1/2
Groep: directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_A	Elba 1/2	1,50	31,0	30,3	30,2	40,2	48,6
01	droogwanden, bestaand	2,00	29,8	29,8	29,8	39,8	34,4
14	open nok	0,10	16,2	16,2	16,2	26,2	21,0
15	open nok	0,10	12,0	12,0	12,0	22,0	19,8
16	open nok	0,10	12,0	12,0	12,0	22,0	19,8
08	cycloon	4,00	19,4	--	--	19,4	24,8
09	cycloon	4,00	19,2	--	--	19,2	24,6
102	tractor	1,50	14,2	9,7	--	14,7	46,2
06	koeling B	1,00	9,2	7,5	3,2	13,2	13,9
03	droogwanden	2,80	-0,4	-0,4	-0,4	9,6	4,1
04	droogwanden	2,80	-1,8	-1,8	-1,8	8,2	2,7
07	koeling	1,00	3,2	1,4	-2,8	7,2	7,9
10	heftruck	1,00	2,3	1,7	--	6,7	17,2
12	heftruck	1,00	2,3	1,6	--	6,6	17,1
104	vrachtwagen	1,00	4,7	--	--	4,7	42,9
11	heftruck	1,00	-0,7	-1,3	--	3,7	14,2
13	heftruck	1,00	-1,0	-1,6	--	3,4	13,9
103	vrachtwagen	1,00	1,9	--	--	1,9	37,7
02b	droogwanden	2,00	-10,8	-10,8	-10,8	-0,8	-6,2
02a	droogwanden	2,00	-11,0	-11,0	-11,0	-1,0	-6,4
101	personenwagens	0,75	-7,7	-9,1	-13,3	-3,3	23,5
18	oude koelcel 4	4,00	-8,8	-10,6	-14,8	-4,8	-4,4
05	koeling A	1,00	-13,9	-15,7	-19,9	-9,9	-9,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
LAr,LT IBS
05_B - Elba 1/2
directe hinder
Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_B	Elba 1/2	5,00	32,6	31,8	31,8	41,8	49,6
01	droogwanden, bestaand	2,00	31,4	31,4	31,4	41,4	35,4
14		0,10	17,9	17,9	17,9	27,9	22,2
15		0,10	13,6	13,6	13,6	23,6	21,0
16		0,10	13,6	13,6	13,6	23,6	21,0
08		4,00	21,1	--	--	21,1	26,1
09	cycloon	4,00	20,8	--	--	20,8	25,8
06	koeling B	1,00	12,4	10,6	6,4	16,4	16,6
102	tractor	1,50	15,5	11,1	--	16,1	47,2
03	droogwanden	2,80	1,4	1,4	1,4	11,4	5,4
04	droogwanden	2,80	1,2	1,2	1,2	11,2	5,3
07	koeling	1,00	6,3	4,5	0,2	10,2	10,5
10	heftruck	1,00	3,1	2,5	--	7,5	17,6
12	heftruck	1,00	3,0	2,4	--	7,4	17,5
104	vrachtwagen	1,00	6,2	--	--	6,2	44,0
11	heftruck	1,00	-0,2	-0,8	--	4,2	14,3
13	heftruck	1,00	-0,5	-1,1	--	3,9	14,0
103	vrachtwagen	1,00	3,6	--	--	3,6	38,9
02b	droogwanden	2,00	-9,1	-9,1	-9,1	1,0	-4,8
02a	droogwanden	2,00	-9,1	-9,1	-9,1	0,9	-4,9
101	personenwagens	0,75	-5,0	-6,4	-10,7	-0,7	25,8
18	oude koelcel 4	4,00	-7,4	-9,1	-13,4	-3,4	-3,4
05	koeling A	1,00	-11,1	-12,8	-17,1	-7,1	-6,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5

Berekeningsresultaten L_{Amax}

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Elbaweg 55 ag	1,50	64,8	64,8	46,6
02_A	Elbaweg 55 zg	1,50	61,9	61,9	37,4
02_B	Elbaweg 55 zg	5,00	65,9	65,9	48,2
03_A	Elbaweg 55 vg	1,50	56,4	56,4	38,5
03_B	Elbaweg 55 vg	5,00	59,5	59,5	41,6
04_A	Elbaweg 51	1,50	43,8	43,8	25,2
04_B	Elbaweg 51	5,00	45,1	45,1	28,3
05_A	Elba 1/2	1,50	37,6	37,6	32,8
05_B	Elba 1/2	5,00	39,3	39,3	34,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport:
Model:
LAmax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
LAmax
01_A - Elbaweg 55 ag
(hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Elbaweg 55 ag	1,50	64,8	64,8	46,6
102	tractor	1,50	64,8	64,8	--
104	vrachtwagen	1,00	63,3	--	--
103	vrachtwagen	1,00	52,9	--	--
10	heftruck	1,00	51,8	51,8	--
101	personenwagens	0,75	46,6	46,6	46,6
13	heftruck	1,00	46,2	46,2	--
11	heftruck	1,00	37,7	37,7	--
12	heftruck	1,00	37,3	37,3	--
16	open nok	0,10	35,7	35,7	35,7
09	cycloon	4,00	35,7	--	--
08	cycloon	4,00	35,6	--	--
18	oude koelcel 4	4,00	35,4	35,4	35,4
15	open nok	0,10	34,8	34,8	34,8
14	open nok	0,10	28,5	28,5	28,5
02b	droogwanden	2,00	28,0	28,0	28,0
02a	droogwanden	2,00	26,2	26,2	26,2
01	droogwanden, bestaand	2,00	25,7	25,7	25,7
07	koeling	1,00	25,2	25,2	25,2
05	koeling A	1,00	22,7	22,7	22,7
06	koeling B	1,00	21,8	21,8	21,8
03	droogwanden	2,80	18,2	18,2	18,2
04	droogwanden	2,80	16,0	16,0	16,0
LAmax (hoofdgroep)			64,8	64,8	46,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport:
Model:
LAmax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
LAmax
02_A - Elbaweg 55 zg
(hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Elbaweg 55 zg	1,50	61,9	61,9	37,4
102	tractor	1,50	61,9	61,9	--
104	vrachtwagen	1,00	60,5	--	--
103	vrachtwagen	1,00	51,8	--	--
10	heftruck	1,00	51,0	51,0	--
13	heftruck	1,00	45,8	45,8	--
11	heftruck	1,00	37,6	37,6	--
101	personenwagens	0,75	37,4	37,4	37,4
12	heftruck	1,00	36,7	36,7	--
16	open nok	0,10	34,1	34,1	34,1
09	cycloon	4,00	34,0	--	--
08	cycloon	4,00	33,9	--	--
18	oude koelcel 4	4,00	33,3	33,3	33,3
15	open nok	0,10	33,3	33,3	33,3
02b	droogwanden	2,00	27,4	27,4	27,4
14	open nok	0,10	26,4	26,4	26,4
07	koeling	1,00	25,5	25,5	25,5
02a	droogwanden	2,00	25,3	25,3	25,3
01	droogwanden, bestaand	2,00	23,2	23,2	23,2
05	koeling A	1,00	21,9	21,9	21,9
06	koeling B	1,00	20,9	20,9	20,9
03	droogwanden	2,80	17,5	17,5	17,5
04	droogwanden	2,80	15,8	15,8	15,8
LAmax (hoofdgroep)			61,9	61,9	37,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmx

Sain milieuadvies

Rapport:
Model:
LAmx bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
LAmx
02_B - Elbaweg 55 zg
(hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	Elbaweg 55 zg	5,00	65,9	65,9	48,2
102	tractor	1,50	65,9	65,9	--
104	vrachtwagen	1,00	64,8	--	--
103	vrachtwagen	1,00	60,7	--	--
10	heftruck	1,00	59,6	59,6	--
101	personenwagens	0,75	48,2	48,2	48,2
13	heftruck	1,00	47,7	47,7	--
11	heftruck	1,00	39,2	39,2	--
12	heftruck	1,00	37,7	37,7	--
09	cycloon	4,00	37,0	--	--
08	cycloon	4,00	37,0	--	--
18	oude koelcel 4	4,00	35,3	35,3	35,3
16	open nok	0,10	33,5	33,5	33,5
15	open nok	0,10	32,3	32,3	32,3
14	open nok	0,10	30,9	30,9	30,9
02b	droogwanden	2,00	30,2	30,2	30,2
07	koeling	1,00	28,9	28,9	28,9
02a	droogwanden	2,00	28,6	28,6	28,6
05	koeling A	1,00	26,1	26,1	26,1
01	droogwanden, bestaand	2,00	25,4	25,4	25,4
06	koeling B	1,00	24,0	24,0	24,0
03	droogwanden	2,80	20,6	20,6	20,6
04	droogwanden	2,80	19,1	19,1	19,1
LAmx	(hoofdgroep)		65,9	65,9	48,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmx

Sain milieuadvies

Rapport:
Model:
LAmx bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
LAmx
03_A - Elbaweg 55 vg
(hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Elbaweg 55 vg	1,50	56,4	56,4	38,5
102	tractor	1,50	56,4	56,4	--
103	vrachtwagen	1,00	54,8	--	--
104	vrachtwagen	1,00	45,1	--	--
10	heftruck	1,00	42,6	42,6	--
101	personenwagens	0,75	38,5	38,5	38,5
13	heftruck	1,00	33,0	33,0	--
12	heftruck	1,00	30,2	30,2	--
11	heftruck	1,00	29,4	29,4	--
16	open nok	0,10	23,4	23,4	23,4
15	open nok	0,10	22,2	22,2	22,2
09	cycloon	4,00	17,3	--	--
08	cycloon	4,00	17,3	--	--
18	oude koelcel 4	4,00	17,1	17,1	17,1
07	koeling	1,00	14,6	14,6	14,6
14	open nok	0,10	14,6	14,6	14,6
06	koeling B	1,00	13,8	13,8	13,8
02b	droogwanden	2,00	9,2	9,2	9,2
03	droogwanden	2,80	9,1	9,1	9,1
01	droogwanden, bestaand	2,00	8,2	8,2	8,2
02a	droogwanden	2,00	6,9	6,9	6,9
05	koeling A	1,00	6,8	6,8	6,8
04	droogwanden	2,80	2,6	2,6	2,6
LAmx	(hoofdgroep)		56,4	56,4	38,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LMax

Sain milieuadvies

Rapport:
Model:
LMax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
LMax
03_B - Elbaweg 55 vg
(hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	Elbaweg 55 vg	5,00	59,5	59,5	41,6
102	tractor	1,50	59,5	59,5	--
103	vrachtwagen	1,00	57,8	--	--
104	vrachtwagen	1,00	53,8	--	--
10	heftruck	1,00	46,2	46,2	--
101	personenwagens	0,75	41,6	41,6	41,6
13	heftruck	1,00	35,1	35,1	--
11	heftruck	1,00	31,0	31,0	--
12	heftruck	1,00	30,7	30,7	--
16	open nok	0,10	22,3	22,3	22,3
09	cycloon	4,00	21,1	--	--
08	cycloon	4,00	21,0	--	--
15	open nok	0,10	20,9	20,9	20,9
18	oude koelcel 4	4,00	20,2	20,2	20,2
14	open nok	0,10	20,2	20,2	20,2
07	koeling	1,00	17,8	17,8	17,8
06	koeling B	1,00	15,3	15,3	15,3
02b	droogwanden	2,00	12,7	12,7	12,7
05	koeling A	1,00	11,3	11,3	11,3
02a	droogwanden	2,00	11,3	11,3	11,3
03	droogwanden	2,80	11,0	11,0	11,0
01	droogwanden, bestaand	2,00	10,6	10,6	10,6
04	droogwanden	2,80	-1,6	-1,6	-1,6
LMax	(hoofdgroep)		59,5	59,5	41,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LMax

Sain milieuadvies

Rapport:
Model:
LMax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
LMax
04_A - Elbaweg 51
(hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	Elbaweg 51	1,50	43,8	43,8	25,2
102	tractor	1,50	43,8	43,8	--
103	vrachtwagen	1,00	43,0	--	--
104	vrachtwagen	1,00	42,8	--	--
10	heftruck	1,00	41,2	41,2	--
13	heftruck	1,00	41,0	41,0	--
12	heftruck	1,00	39,3	39,3	--
11	heftruck	1,00	28,2	28,2	--
09	cycloon	4,00	25,5	--	--
101	personenwagens	0,75	25,2	25,2	25,2
08	cycloon	4,00	24,8	--	--
14	open nok	0,10	21,0	21,0	21,0
16	open nok	0,10	21,0	21,0	21,0
15	open nok	0,10	20,7	20,7	20,7
02b	droogwanden	2,00	15,0	15,0	15,0
01	droogwanden, bestaand	2,00	14,9	14,9	14,9
02a	droogwanden	2,00	14,8	14,8	14,8
18	oude koelcel 4	4,00	14,2	14,2	14,2
07	koeling	1,00	10,7	10,7	10,7
06	koeling B	1,00	9,5	9,5	9,5
04	droogwanden	2,80	7,0	7,0	7,0
03	droogwanden	2,80	6,9	6,9	6,9
05	koeling A	1,00	4,1	4,1	4,1
LMax	(hoofdgroep)		43,8	43,8	25,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport:
Model:
LAmax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
LAmax
04_B - Elbaweg 51
(hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	Elbaweg 51	5,00	45,1	45,1	28,3
102	tractor	1,50	45,1	45,1	--
103	vrachtwagen	1,00	44,6	--	--
104	vrachtwagen	1,00	44,6	--	--
10	heftruck	1,00	42,9	42,9	--
13	heftruck	1,00	42,4	42,4	--
12	heftruck	1,00	40,8	40,8	--
11	heftruck	1,00	28,8	28,8	--
101	personenwagens	0,75	28,3	28,3	28,3
09	cycloon	4,00	27,0	--	--
08	cycloon	4,00	26,9	--	--
16	open nok	0,10	22,8	22,8	22,8
14	open nok	0,10	22,6	22,6	22,6
15	open nok	0,10	22,5	22,5	22,5
02b	droogwanden	2,00	16,7	16,7	16,7
02a	droogwanden	2,00	16,5	16,5	16,5
18	oude koelcel 4	4,00	16,0	16,0	16,0
01	droogwanden, bestaand	2,00	15,6	15,6	15,6
07	koeling	1,00	13,9	13,9	13,9
06	koeling B	1,00	12,7	12,7	12,7
04	droogwanden	2,80	8,7	8,7	8,7
03	droogwanden	2,80	8,6	8,6	8,6
05	koeling A	1,00	5,9	5,9	5,9
LAmax (hoofdgroep)			45,1	45,1	28,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport:
Model:
LAmax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
LAmax
05_A - Elba 1/2
(hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	Elba 1/2	1,50	37,6	37,6	32,8
102	tractor	1,50	37,6	37,6	--
104	vrachtwagen	1,00	36,8	--	--
103	vrachtwagen	1,00	35,9	--	--
01	droogwanden, bestaand	2,00	32,8	32,8	32,8
10	heftruck	1,00	29,5	29,5	--
12	heftruck	1,00	29,4	29,4	--
11	heftruck	1,00	26,5	26,5	--
13	heftruck	1,00	26,2	26,2	--
08	cycloon	4,00	23,5	--	--
09	cycloon	4,00	23,3	--	--
101	personenwagens	0,75	19,5	19,5	19,5
14	open nok	0,10	19,2	19,2	19,2
15	open nok	0,10	18,0	18,0	18,0
16	open nok	0,10	18,0	18,0	18,0
06	koeling B	1,00	9,2	9,2	9,2
07	koeling	1,00	6,2	6,2	6,2
03	droogwanden	2,80	2,6	2,6	2,6
04	droogwanden	2,80	1,2	1,2	1,2
18	oude koelcel 4	4,00	-5,8	-5,8	-5,8
02b	droogwanden	2,00	-7,8	-7,8	-7,8
02a	droogwanden	2,00	-8,0	-8,0	-8,0
05	koeling A	1,00	-13,9	-13,9	-13,9
LAmax (hoofdgroep)			37,6	37,6	32,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LMax
 LMax bij Bron voor toetspunt: 05_B - Elba 1/2
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_B	Elba 1/2	5,00	39,3	39,3	34,4
102	tractor	1,50	39,3	39,3	--
104	vrachtwagen	1,00	38,2	--	--
103	vrachtwagen	1,00	37,6	--	--
01	droogwanden, bestaand	2,00	34,4	34,4	34,4
10	heftruck	1,00	30,3	30,3	--
12	heftruck	1,00	30,2	30,2	--
11	heftruck	1,00	27,0	27,0	--
13	heftruck	1,00	26,7	26,7	--
08	cycloon	4,00	25,2	--	--
09	cycloon	4,00	25,0	--	--
101	personenwagens	0,75	21,5	21,5	21,5
14	open nok	0,10	20,9	20,9	20,9
15	open nok	0,10	19,6	19,6	19,6
16	open nok	0,10	19,6	19,6	19,6
06	koeling B	1,00	12,4	12,4	12,4
07	koeling	1,00	9,3	9,3	9,3
03	droogwanden	2,80	4,4	4,4	4,4
04	droogwanden	2,80	4,2	4,2	4,2
18	oude koelcel 4	4,00	-4,4	-4,4	-4,4
02b	droogwanden	2,00	-6,1	-6,1	-6,1
02a	droogwanden	2,00	-6,1	-6,1	-6,1
05	koeling A	1,00	-11,1	-11,1	-11,1
LMax	(hoofdgroep)		39,3	39,3	34,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6

Berekeningsresultaten indirecte hinder

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
LAr,LT RBS
03_A - Elbaweg 55 vg
indirecte hinder
Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_A	Elbaweg 55 vg	1,50	47,2	31,5	27,2	47,2	82,0
201	IH personenwagens	0,75	32,9	31,5	27,2	37,2	65,9
202	IH tractors	1,50	45,7	--	--	45,7	79,4
203	IH vrachtwagens	1,00	41,3	--	--	41,3	78,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
LAr,LT RBS
03_B - Elbaweg 55 vg
indirecte hinder
Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_B	Elbaweg 55 vg	5,00	47,8	32,1	27,8	47,8	82,3
201	IH personenwagens	0,75	33,5	32,1	27,8	37,8	65,9
202	IH tractors	1,50	46,3	--	--	46,3	79,7
203	IH vrachtwagens	1,00	42,1	--	--	42,1	78,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
LAR,LT IBS
03_A - Elbaweg 55 vg
indirecte hinder
Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_A	Elbaweg 55 vg	1,50	47,2	41,7	27,2	47,2	82,0
201	IH personenwagens	0,75	32,9	31,5	27,2	37,2	65,9
202	IH tractors	1,50	45,7	41,3	--	46,3	79,4
203	IH vrachtwagens	1,00	41,3	--	--	41,3	78,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
LAR,LT IBS
03_B - Elbaweg 55 vg
indirecte hinder
Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_B	Elbaweg 55 vg	5,00	47,8	42,3	27,8	47,8	82,3
201	IH personenwagens	0,75	33,5	32,1	27,8	37,8	65,9
202	IH tractors	1,50	46,3	41,9	--	46,9	79,7
203	IH vrachtwagens	1,00	42,1	--	--	42,1	78,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

bedrijven • bouw • verkeer • overheid • particulier



Laarseweg 24-1, 8171 PR Vaassen
(T) 0578 - 76 90 60 • KvK 082 04 400
www.sainadvies.nl • info@sainadvies.nl