






Attero Noord, locatie Wijster - Silphie vergister

Attero Noord, locatie Wijster - Akoestisch
onderzoek Silphie vergister

Status	definitief
Versie	001
Rapport	I.2010.0058.36.R001
Datum	7 augustus 2024



Colofon

Opdrachtgever	Attero BV Postbus 40047 7300 AX Apeldoorn
Contactpersoon opdrachtgever	
Project Betreft Uw kenmerk	Attero Noord, locatie Wijster Akoestisch onderzoek Silphie vergister -
Rapport Datum Versie Status	I.2010.0058.36.R001 7 augustus 2024 001 definitief
Uitgevoerd door	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Lavendelheide 2 9202 PD Drachten Postbus 671 9200 AR Drachten
Contactpersoon	
Auteur	
Projectadviseur	
2e lezer/secr.	

Inhoud

1. Inleiding	4
2. Kader	5
3. Milieubelastende activiteiten	8
3.1 Situering	8
3.2 Omschrijving milieubelastende activiteiten	9
3.3 Representatieve bedrijfssituatie	10
4. Akoestische modellering	13
4.1 Onderzoeksmethode	13
4.2 Geluidbronvermogens	13
4.3 Maximale geluidniveaus	14
4.4 Akoestisch rekenmodel	14
5. Resultaten	15
5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus representatieve bedrijfssituatie	15
5.2 Maximale geluidniveaus representatieve bedrijfssituatie	15
6. Conclusie en aanbeveling	16

Bijlagen

Bijlage 1	Vergunningsvoorschriften geluid
Bijlage 2	Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 3	Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$)
Bijlage 4	Resultaten maximale geluidniveaus (L_{Amax})

1. Inleiding

Attero Noord, locatie Wijster (verder: Attero) aan de Vamweg in Wijster is van plan een milieubelastende activiteit te wijzigen.

Deze verandering omvat het realiseren van een extra vergister voor de verwerking van Silphie.

DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. heeft hiervoor akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de gevolgen voor het milieuaspect geluid op de omgeving van de vergunningsplichtige milieubelastende activiteiten van Attero.

De basis voor dit onderzoek is het onderzoek met kenmerk I.2010.0058.31.R001 van 20 mei 2022 horend bij aanvraag om omgevingsvergunning voor het bufferen van organisch afval.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de geluidbelasting van de milieubelastende activiteiten van Attero op de omgeving voor de aangevraagde situatie met de wijzigingen. Hierbij gaat het om de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus in de representatieve bedrijfssituatie.

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' van 1999 (verder HMRI). Dit in lijn met hoofdstuk 9.3 van de voorschriften verbonden aan de geldende omgevingsvergunning van Attero. Achter in dit rapport treft u een begrippenlijst aan van veel voorkomende aspecten bij akoestische onderzoeken.

Dit (hoofd)rapport bevat alleen die informatie, die nodig is om de akoestische aspecten van het betreffende bedrijf te beoordelen. Achtergrondinformatie over rekenmodellen, geluidbronvermogens, gedetailleerde rekenresultaten en literatuur treft u aan in de bijlagen. Wanneer u hoofdzakelijk geïnteresseerd bent in de uitkomsten van het onderzoek is het lezen van de onderstaande hoofdconclusie voldoende.

Hoofdconclusie

Uit dit onderzoek blijkt dat ten opzichte van de vergunde situatie de beoordelingsniveaus op de vergunningspunten gelijk blijven. Daarmee heeft de voorgenomen verandering voor het milieuaspect geluid geen verslechtering en daarmee geen significante nadelige gevolgen voor de gezondheid of het milieu.

2. Kader

Omgevingsplan en bestemmingsplan

Het bedrijf valt onder de werkingssfeer van het Omgevingsplan gemeente Midden-Drenthe. Doordat het bedrijf op een gezoneerd industrieterrein is gevestigd, geldt daarbij als overgangsrecht eveneens de systematiek die onder de Wet geluidhinder van toepassing is. Op dit moment is het industrieterrein nog niet omgezet naar de nieuwe beoordelingssystematiek die voortvloeit uit de invoering van de Omgevingswet.

Onder het overgangsrecht gelden de vergunningvoorschriften voor het milieuaspect geluid zoals die golden voor de invoeringsdatum van de Omgevingswet als vergunningsvoorschriften op grond van de Omgevingswet. Op grond van artikel 22.1 lid 2 van het Omgevingsplan hebben de geldende vergunningsvoorschriften voorrang op de regels voor geluid die zijn opgenomen in afdeling 22.3 van het Omgevingsplan.

Voorgenomen wijziging

Attero vraagt een omgevingsvergunning aan voor het wijzigen van een milieubelastende activiteit.

Geluidgezoneerd industrieterrein

Voor bedrijven op een gezoneerd industrieterrein geldt volgens artikel 53 Wgh dat de geluidbelasting van alle bedrijven tezamen op de zonegrens niet meer mag bedragen dan 50 dB(A). Daarnaast is het noodzakelijk dat alle bedrijven tezamen voldoen aan de vastgestelde MTG- en hogere waarden bij woningen in de zone. Deze waarden gelden totdat het bevoegd gezag de geluidproductieplafonds heeft vastgesteld als omgevingswaarden volgens het Omgevingsplan.

Voor Attero geldt dat de beoordelingspunten die onderdeel uitmaken van de voorschriften uit de geldende vergunning, overeenkomen met de beoordelingspunten die gelden voor het beheer van de zone. Wanneer aan de vergunningsvoorschriften is voldaan, geldt in beginsel dat daarmee ook de zone en MTG-waarden in acht zijn genomen. Toetsing van de zone wordt uitgevoerd door de zonebeheerder.

Geldende omgevingsvergunning

Attero beschikt over een geldende omgevingsvergunning. We toetsen de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus aan deze omgevingsvergunning (kenmerk DO/2010009769 van 16 augustus 2010). De vergunning is verleend door Gedeputeerde Staten van de provincie Drenthe. In bijlage 1 is een afschrift van de relevante vergunningsvoorschriften te vinden. Met de invoering van de Omgevingswet geldt als overgangsrecht dat een voorschrift over geluid geldt als een voorschrift omgevingsvergunning als de milieubelastende activiteit vergunningplichtig is volgens de nieuwe regelgeving. Voor de milieubelastende activiteiten geldt verder dat invulling aan de Beste Beschikbare Technieken gegeven moeten worden.

Samengevat is in de vergunningsvoorschriften het volgende opgenomen voor de representatieve bedrijfssituatie:

tabel 1: toetsingswaarden $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax} in dB(A) volgens de geldende omgevingsvergunning

	Beoordelingspunt	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
		07.00 - 19.00 uur	19.00 - 23.00 uur	23.00 - 07.00 uur
1	Vamweg 6, 8	45	43	42
6	Oosterseveldweg 3, 6	42	40	39
7	Zonegrens zo	43	37	36
8	Zonegrens o	38	26	25
10	Zonegrens no	41	38	36
12	Zonegrens nw	40	37	37
14	Zonegrens w	40	38	37
15	Zzonegrens zw	40	38	38
16	Zonegrens zw	40	37	37
15B	Zonegrens zw	40	38	38
	L_{Amax} op alle beoordelingspunten	60	55	55

Voorschrift 9.3.1 schrijft verder voor dat de bepaling, beoordeling en controle van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus en rapportages van metingen en/of berekeningen dienen te geschieden volgens de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai” (HMRI, uitgave 1999). In voorliggend onderzoek is hierbij aangesloten.

Beste Beschikbare Technieken

De beoordeling van vergunningplichtige milieubelastende activiteiten aan de Beste Beschikbare Technieken vindt plaats volgens artikel 8.10 uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). De regels zien toe op het waarborgen van de veiligheid, het beschermen van de gezondheid en het beschermen van het milieu.

Aangezien de bestaande activiteiten van Attero vergund zijn, beperkt deze paragraaf zich enkel tot de gewijzigde activiteit. De van toepassing zijnde BBT-conclusies voor de bestaande activiteiten zijn beoordeeld en geïmplementeerd in de geldende omgevingsvergunning.

Ten aanzien van de wijzingen bij Attero hebben wij de volgende aspecten getoetst aan de Beste Beschikbare Technieken, te weten:

- Materieel: dit materieel is al aanwezig bij Attero en al getoetst aan Beste Beschikbare technieken.
- Bedrijfstijden: de activiteiten vinden alleen in de dagperiode plaats.
- Omkasting: de pompen, compressoren, warmtepomp en andere installaties bestemd voor de vergisting zijn opgesteld in een gesloten container.
- Terreinindeling: de activiteiten ter plaatse van de vergister vinden plaats in de geluidschaduw van de silo's en omliggende gebouwen. De activiteiten worden verder richting de omgeving afgeschermd door de verdeelvakken met keerwanden voor de aangevoerde Silphie en de geproduceerde vezels.
- Locatiekeuze: de vergister is opgesteld in het midden van het terrein van Attero. Hierdoor wordt de geluiduitstraling richting de woningen en beoordelingspunten (deels) afgeschermd door de overige bebouwing van Attero.
- Onderhoudscontract: voor alle installaties is een contract voor preventief onderhoud afgesloten. Hiermee wordt geluidhinder door slijtage en verstopping van filters en dergelijke voorkomen.
- Vervanging installaties: bij vervanging worden installaties gekozen volgens de stand der techniek, waardoor de geluiduitstraling naar de omgeving beperkt wordt. Dit is ook vastgelegd in het ISO 14001 systeem, dat de inrichting hanteert. In contracten met derden (o.a. leveranciers, transporteurs) kan hiernaar worden verwezen.

- Overige materieel: het overige materieel en de milieubelastende activiteiten zijn ongewijzigd, zoals vergund.

Met de aanwezige en/of geplande installaties, het huidige materieel en de werkwijze, die kunnen worden beschouwd als BBT, wordt de geluidemissie van het bedrijf tot een minimum beperkt. De voorgenomen wijziging van de activiteit voldoet dan ook aan een hoog niveau van bescherming van het milieu zoals bedoeld in de Omgevingswet.

3. Milieubelastende activiteiten

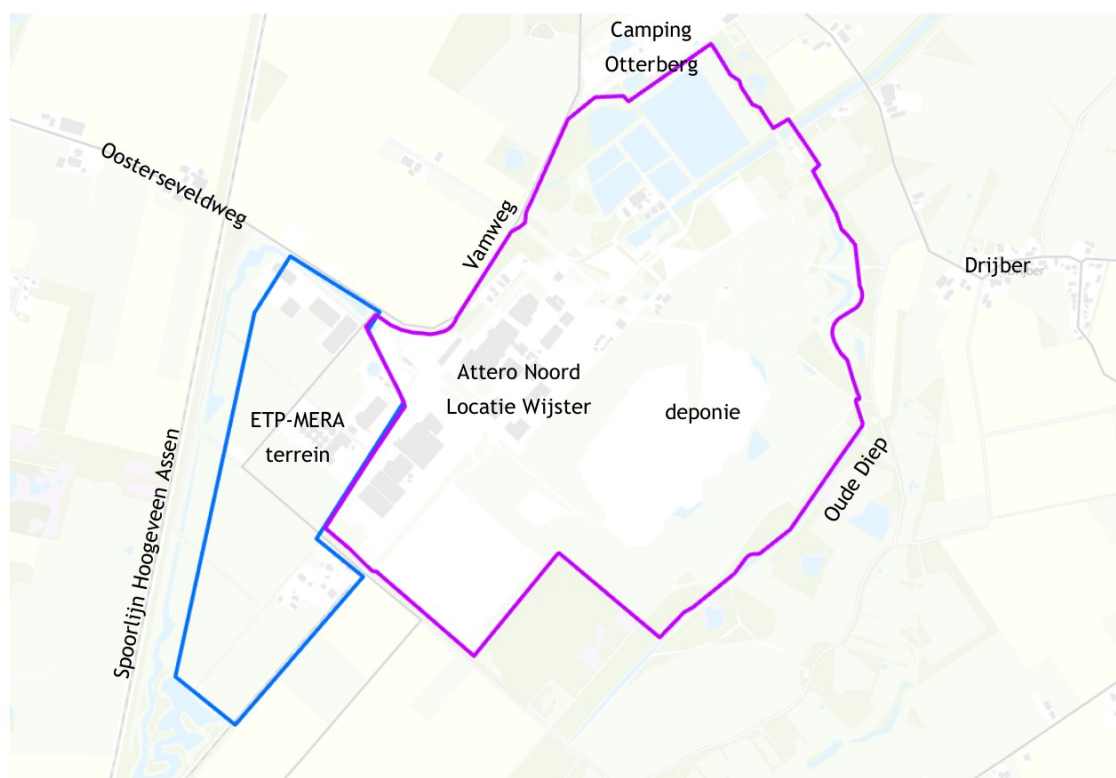
Dit hoofdstuk is onderverdeeld in de volgende subhoofdstukken:

- de situering van de het bedrijf ten opzichte van de omgeving;
- de omschrijving van de onderscheiden bedrijfsonderdelen met de locatie daarvan binnen de terreingrenzen;
- de representatieve bedrijfssituatie met de bedrijfstijden van de verschillende activiteiten en de relevante installaties. De volgende paragrafen gaan hierop afzonderlijk in.

3.1 Situering

De milieubelastende activiteiten van Attero vinden plaats aan de Vamweg in Wijster op het industrieterrein dat samen met het ETP-MERA-terrein akoestisch één industrieterrein vormt. Voor dit industrieterrein is de Beheersverordening 'Bedrijventerrein ETP-MERA Wijster, gemeente Midden-Drenthe', vastgesteld op 27 juni 2013. In het tijdelijk deel van het omgevingsplan is dit industrieterrein gezoneerd in het kader van de Wet geluidhinder.

Het terrein van Attero wordt aan de zuid- en westzijde begrensd door de Vamweg. Westelijk van de inrichting is het ETP-MERA-terrein gelegen. Langs de oostgrens van de inrichting ligt het stortterrein (deponie). Buiten het terrein liggen een landweg (ruilverkavelingsweg) en het stroomdal van het Oude Diep. Aan de west- en oostzijde van de inrichting zijn verspreid (woon)boerderijen gelegen. Ten noorden van de inrichting bevindt zich camping De Otterberg en ten noordoosten het dorp Drijber. Op het Attero-terrein zijn geen andere bedrijven aanwezig. In figuur 1 is de ligging van de milieubelastende activiteiten met de omgeving weergegeven.



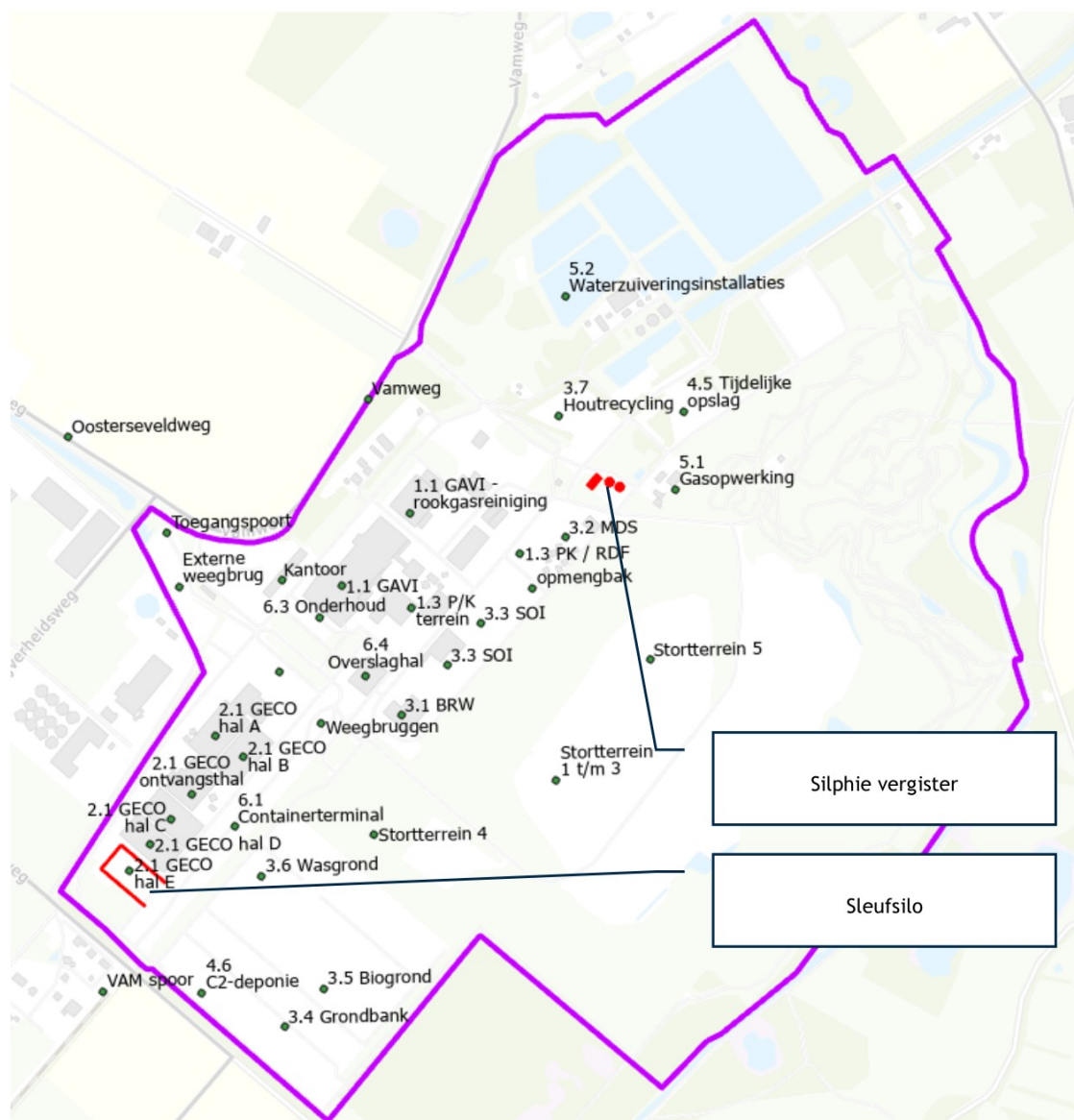
figuur 1: overzicht terrein Attero (paars omlijnd) en directe omgeving

3.2 Omschrijving milieubelastende activiteiten

Op het terrein van Attero bevinden zich de in de onderstaande tabel weergegeven akoestisch relevante bedrijfsonderdelen. In figuur 2 is een plattegrond van het bedrijf weergegeven.

tabel 2: overzicht bedrijfsonderdelen

Nr.	Naam	Code
1	Bewerking brandbaar afval	
1.1	Geïntegreerde afvalverwerkingsinstallatie	GAVI
1.1	Organisch natte fractie (ONF) vergisting	ONF
1.3	Papier en kunststof balen/Refuse Derived Fuel	PK/RDF
2	Compostering	
2.1	Gesloten compostering (5 hallen	GECO-GFT
2.1	Biologisch bewerken biomassa (voorheen GECO-ONF genoemd)	
2.1	Gft-vergisting	
2.2	Tijdelijke composteringsplaats	TCP
3	Recycling	
3.1, 3.2	Mineral drilling solids (voorheen BAS - 2)	MDS
3.3	Bodemass opwerkingsinstallatie	SOI
3.4	Grondbank	GRONDBANK
3.5	Biologische grondreiniging	BIOGROND
3.6	Wasgrond	WASGROND
3.7	Houtrecycling	HOUTRECYCL
4	Deponie	
4.2	Opmengbak	OPMENGBAK
4.4	Stortterrein	STORTEN
4.5	Tijdelijke opslag	TIJDELIJK OPSLAG
4.6	C-2 Deponie	C-2 Deponie
5	Mineraal niet brandbaar afval	
5.1	Gasopwerking	REGAM, GROENGAS
5.2	Waterzuivering	WATERZUIVERING
6	Facilitaire activiteiten	
6.1	ACTS containerterminal	ACTS
6.3	Onderhoud	ONDERHOUD
6.4	Overslaghal	OVERSLAG
6.6	Container reparatiewerkplaats	CRW



figuur 2: positionering bedrijfsonderdelen met gewenste locatie voor de activiteit ten behoeve van de Silphie vergisting

3.3 Representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie (RBS) is die situatie waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor de uitvoering van de activiteiten bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode. Hiermee wordt bedoeld de bedrijfssituatie, waarin de milieubelastende activiteit maximaal in werking is, in een situatie die regelmatig (in elk geval vaker dan één keer per maand, ofwel vaker dan twaalf keer per jaar) voorkomt.

De beschrijving van de representatieve bedrijfssituatie beperkt zich in het kader van dit onderzoek tot de voor de geluidbelasting relevante activiteiten, installaties en werkzaamheden (geluidbronnen) met hun bedrijfsduur die binnen de grens van de milieubelastende activiteit

aanwezig en in werking zijn. Bij het vaststellen van de representatieve bedrijfssituatie gaan we uit van de maatgevende dag-, avond- en nachtperiode.

De gehanteerde gegevens over de representatieve bedrijfssituatie zijn verstrekt en geaccordeerd door Attero.

De basis voor dit onderzoek vormt de laatste melding die is beschreven in de rapportage 'Akoestisch onderzoek bufferen organisch afval' met kenmerk I.2010.0058.31.R001 versie 001 van 20 mei 2022 (model 328). Hierin is beschreven dat op de locatie waar oorspronkelijk hal E van de Geco was gesitueerd nu tijdelijk een buffer voor organisch afval is gerealiseerd.

In 2019 is de GECO hal E afgebrand. In verband met onzekerheden in de markt wordt deze hal niet direct herbouwd. Op de voormalige plaats van hal E heeft Attero nu de mogelijkheid om organisch afval te kunnen bufferen en de Silphie te kunnen inkuilen. Omdat Attero in de toekomst de mogelijkheid wil houden om hal E weer in originele staat terug te bouwen is deze situatie als tweede representatieve bedrijfssituatie aangevraagd. De originele RBS vervalt daarbij niet. In de tweede RBS vervallen tijdelijk de vergunde activiteiten en installaties van hal E (de afzuig- en inblaasventilatoren). Daarnaast zijn de activiteiten voor de productie van grondstoffen voor board in hal E komen te vervallen.

Silphie vergister

De aanvoer van de grondstoffen voor de Silphie vergister vindt in silagewagens met tractoren plaats. Op de maatgevende dag, direct na het oogsten, betreft dit 40 tractoren in de dagperiode. De Silphie wordt gelost in een sleufsilos waarbij gedurende de dagperiode een shovel ingezet wordt om de grondstoffen in te kuilen. Na het inkuilen wordt de sleufsilos luchtdicht afgesloten en blijven de grondstoffen circa 5 tot 6 weken liggen om te fermenteren. De shovel wordt ook gebruikt voor het losmaken en uitkuilen van de Silphie en het laden van de Silphie in vrachtwagens voor transport naar de vergister. Op de maatgevende dag is de shovel voor de genoemde werkzaamheden effectief ongeveer 8,5 uren in de dagperiode in gebruik.

Het vergistingsproces betreft een continu proces. Om die reden wordt de vergister dagelijks gevoed. Hiervoor wordt een deel van de ingekuilde Silphie vanuit de sleufsilos naar de vergister getransporteerd. Op de maatgevende dag rijdt een drietal vrachtwagens van de sleufsilos naar de vergister.

Ter plaatse van de vergister is in de dagperiode een shovel gedurende 2 uren bezig om de grondstoffen gedoseerd in te voeren in de vergister. De vergister bestaat uit twee silos. De bijbehorende techniek is ondergebracht in een afgesloten technische ruimte. Dit betreft een compressor, een blower, pompen, boiler en warmtepomp, alle met een elektrisch vermogen van minder dan 15 kW. Gezien de opstelling in een gesloten ruimte en de locatie midden op het terrein is de uitstraling van deze installaties naar de omgeving akoestisch niet relevant. In de silos bevinden zich langzaam draaiende roerwerken. Daarnaast is de doseerunit voor de invoer en de schroefpers aan de uitvoerzijde eveneens voorzien van een langzaam draaiende elektromotor met een vermogen van 15 kW of minder. Aangezien de locatie van de vergister midden op het terrein van Attero ligt en richting de omgeving grotendeels afgeschermd door de omliggende bebouwing, is de bijdrage van deze installaties ter plaatse van de beoordelingspunten akoestisch niet relevant.

De afvoer van de vergister kent twee stromen. De afvoer van het digestaat (natte fractie) vindt plaats met zes vrachtwagens in de dagperiode. De vezel wordt met dertien vrachtwagens

afgevoerd die geladen worden met de shovel. Het laden van de vrachtwagens duurt 12 uren in de dagperiode.

Tabel 3 geeft een overzicht van de representatieve bedrijfssituatie. Hiermee bedoelen we alle relevante stationaire en mobiele geluidbronnen en de bijbehorende bedrijfstijden voor de milieubelastende activiteit van Attero. De gegeven Id's corresponderen met de nummering zoals gebruikt bij het opstellen van het rekenmodel.

tabel 3: representatieve bedrijfssituatie (uren of percentage van de betreffende periode in bedrijf)

Omschrijving	Id.	Dagperiode 07.00 - 19.00 uur	Avondperiode 19.00 - 23.00 uur	Nachtperiode 23.00 - 07.00 uur
nieuwe / gewijzigde activiteiten:				
<i>stationaire bronnen:</i>				
Shovel sleuvsilo - inkuilen, losmaken en verladen	51400-51403	8,5 uur	--	--
Shovel vullen doseerunit vergister	51404	2 uur	--	--
Shovel laden vrachtwagen afvoer	51405	12 uur	--	--
<i>mobiele bronnen:</i>				
Aanvoer tractor met silagewagen	mb5101	40 x 2 bewegingen	--	--
Intern transport naar vergister	mb5102	3 x 2 bewegingen	--	--
Afvoer vezel (vrachtwagen)	mb5103	13 x 2 bewegingen	--	--
Afvoer digestaat (vrachtwagen)	mb5103	6 x 2 bewegingen	--	--
tijdelijk buiten bedrijf				
Afzuigventilatoren hal E	1031	--	--	--
Inblaasventilatoren hal E	1032	--	--	--
Deuren, gevels en dak hal E	1631-1642	--	--	--
Heftruck met balenklem	1644	--	--	--
Overige activiteiten Attero		ongewijzigd	ongewijzigd	ongewijzigd

4. Akoestische modellering

Dit hoofdstuk beschrijft op welke wijze wij het akoestisch onderzoek uitvoeren, de geluidbronvermogens die wij hierbij hanteren en hoe het rekenmodel is ingericht. Gedetailleerde invoergegevens van de rekenmodellen is terug te vinden in bijlage 2.

4.1 Onderzoeksmethode

We maken onderscheid tussen:

- De geluidproductie van de geluidbron (emissie).
- De geluidoverdracht van de bron naar de ontvanger (overdracht).
- Het geluid dat de ontvanger bereikt (immissie).

In dit onderzoek hebben we ervoor gekozen om de geluidbelasting te berekenen met een overdrachtsmodel gebaseerd op geluidbronvermogens. De redenen hiervoor zijn dat:

- Het een prognose onderzoek betreft en de milieubelastende activiteiten (nog) niet in bedrijf zijn.
- De representatieve bedrijfssituatie wisselend is.
- Broninformatie nodig is om maatregelen te kunnen bepalen.
- Stoorlawaaai van andere milieubelastende activiteiten /verkeerswegen aanwezig is.
- De nauwkeurigheid van het onderzoek dit vereist.
- Een akoestisch rekenmodel nodig is voor het beheer van de geluidproductieplafonds

4.2 Geluidbronvermogens

De gehanteerde geluidbronvermogens voor de verschillende gewijzigde milieubelastende activiteiten (installaties en werkzaamheden) baseerden wij op gegevens van vergelijkbaar materieel dat nu al ingezet wordt bij het bedrijf en kentallen afkomstig uit het DGMR-meetarchief.

Voor de shovels is uitgegaan van het gemiddelde wagenpark dat op dit moment actief is op het terrein van Attero. Het gehanteerde geluidbronvermogen van 106 dB(A) komt om die reden overeen met de overige shovels zoals die in de akoestische onderzoeken voor het bedrijf zijn meegenomen.

Op basis van metingen aan vergelijkbaar materieel uit het DGMR-meetarchief is voor de tractor een geluidbronvermogen van 104 dB(A) gehanteerd.

De geluidbronvermogens van vrachtwagens bedragen 105 dB(A). Dit komt overeen met de uitgangspunten gehanteerd voor de overige vrachtwagens die actief zijn op het terrein van Attero en dit zijn algemeen geaccepteerde kentallen.

Tabel 4 geeft een overzicht van alle gehanteerde geluidbronvermogens met hun herkomst.

tabel 4: gehanteerde geluidbronvermogens representatieve bedrijfssituatie

Omschrijving	L _{wr} in dB(A)	Herkomst
Shovel	106	Huidig materieel Attero
Tractor	104	DGMR-meetarchief
Vrachtwagen	105	Huidig materieel Attero

4.3 Maximale geluidniveaus

Tabel 5 geeft een overzicht van de gehanteerde geluidbronvermogens voor de bepaling van de maximale geluidniveaus. De geluidpieken van rijdende en manoeuvrerende mobiele bronnen (tractoren en vrachtwagens) liggen doorgaans circa 5-6 dB(A) boven het geluidbronvermogen. Voor beide bronnen is een maximaal geluidbronvermogen van 110 dB(A) representatief. Voor de shovels is voor manoeuvreren en handling van de Silphie een toeslag van 10 dB(A) aangehouden boven op het gehanteerde geluidbronvermogen.

tabel 5: gehanteerde maximale geluidbronvermogens

Omschrijving	L _{w,max} in dB(A)	Herkomst
Shovel	116	Huidig materieel Attero
Tractor	110	DGMR-meetarchief
Vrachtwagen	110	Huidig materieel Attero

4.4 Akoestisch rekenmodel

Het akoestisch rekenmodel omvat de geluidbronvermogens als invoer en een overdrachtsmodel. Hiermee hebben we de geluidbelasting in de omgeving onderzocht. De geluidoverdracht van geluidbronnen naar beoordelingspunten, vergunningspunten en zonepunten is berekend volgens methode II.8 uit de HMRI met het DGMR-softwarepakket Geomilieu V5.20. Deze versie is ook gebruikt bij het akoestisch onderzoek horende bij de aanvraag van de geldende vergunning en de meest recente meldingen met akoestisch relevante wijzigingen.

In dit akoestisch model van de milieubelastende activiteit zijn alle relevante reflecterende en afschermende objecten (gebouwen, schermen en wallen) meegenomen, evenals alle geluidbronnen van het bedrijf. De akoestisch reflecterende bodemgebieden zijn gemodelleerd, voor het overige oppervlak is gerekend met een absorberende bodem.

De beoordelingspunten liggen volgens het geldende zonebeheermodel op 5,0 meter boven het maaiveld. De reflectie in de achterliggende gevel is niet meegenomen (invalend geluidniveau).

5. Resultaten

De resultaten zijn weergegeven in:

- langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in de representatieve bedrijfssituatie (paragraaf 5.1);
- maximale geluidniveaus in de representatieve bedrijfssituatie (paragraaf 5.2).

In de volgende paragrafen gaan wij hier afzonderlijk op in.

5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus representatieve bedrijfssituatie

De maatgevende onderzochte geluidniveaus op de beoordelingspunten in de representatieve bedrijfssituatie treft u aan in tabel 6. Dit zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,T}$. De toetsing/ beoordeling is in de laatste drie kolommen weergegeven. De gedetailleerde onderzoeksresultaten staan in bijlage 3.

tabel 6: langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als gevolg van de representatieve bedrijfssituatie (waarden in dB(A))

Beoordelingspunt	Languitgemiddelde beoordelingsniveaus			Toetsingswaarden			Toetsing		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
	5,0 m	5,0 m	5,0 m	5,0 m	5,0 m	5,0 m	5,0 m	5,0 m	5,0 m
1: Vamweg 6, 8	45	43	42	45	43	42	voldoet	voldoet	voldoet
6: Oosterseveldweg 3, 6	42	40	39	42	40	39	voldoet	voldoet	voldoet
7: Zonengrens zo	43	36	36	43	37	36	voldoet	voldoet	voldoet
8: Zonengrens o	37	26	25	38	26	25	voldoet	voldoet	voldoet
10: Zonengrens no	41	37	36	41	38	36	voldoet	voldoet	voldoet
12: Zonengrens nw	40	37	37	40	37	37	voldoet	voldoet	voldoet
14: Zonengrens w	40	37	37	40	38	37	voldoet	voldoet	voldoet
15: Zonengrens zw	40	38	37	40	38	38	voldoet	voldoet	voldoet
16: Zonengrens zw	40	37	36	40	37	37	voldoet	voldoet	voldoet
15b: Zonengrens zw	40	38	37	40	38	38	voldoet	voldoet	voldoet

Uit tabel 6 volgt dat de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voldoen aan de toetsingswaarden.

5.2 Maximale geluidniveaus representatieve bedrijfssituatie

De onderzochte maximale geluidniveaus L_{Amax} als gevolg van maatgevende geluidbronnen betrokken bij de Silphie vergister treft u aan in bijlage 4. Hieruit blijkt dat de maximale geluidniveaus van de milieubelastende activiteiten van de Silphie vergister niet hoger zijn dan 40 dB(A) in de dagperiode. Hiermee voldoen de gewijzigde activiteiten aan het toetsingskader van 60 dB(A) volgend uit de geldende voorschriften uit de omgevingsvergunning.

De overige milieubelastende activiteiten op het terrein van Attero zijn ongewijzigd.

6. Conclusie en aanbeveling

In dit rapport treft u een beschrijving aan van het akoestisch onderzoek voor de gewijzigde milieubelastende activiteit bij Attero aan de Vamweg in Wijster. Deze wijziging omvat het realiseren van een extra vergister voor de verwerking van Silphie.

Doel van dit onderzoek is het vaststellen van de geluidbelasting op de omgeving en het toetsen aan de betreffende geluidvoorschriften. Daarbij gaat het om de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus als gevolg van de representatieve bedrijfssituatie.

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de beoordelingspunten voldoen na het realiseren van de wijziging aan de gestelde geluidvoorschriften.

Maximale geluidniveaus

De maximale geluidniveaus als gevolg van de gewijzigde milieubelastende activiteiten voldoen op de beoordelingspunten aan de gestelde geluidvoorschriften.

Beste Beschikbare Technieken

Met de aanwezige en geplande installaties, het huidige en toekomstig materieel en de werkwijze geeft het bedrijf invulling aan beste beschikbare technieken. Hiermee wordt een hoog niveau van bescherming van het milieu gerealiseerd, zoals bedoeld in de Omgevingswet.

Eindconclusie

Uit het onderzoek volgt dat ten opzichte van de vergunde situatie de beoordelingsniveaus op de vergunningspunten gelijk blijven. Daarmee heeft de voorgenomen verandering voor het milieuaspect geluid geen significante nadelige gevolgen voor de gezondheid of het milieu.


DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Begrippenlijst

Begrip/Terminologie	Notatie	Omschrijving
Activiteitenbesluit milieubeheer	Abm	Het Activiteitenbesluit bevat algemene milieuregels voor bedrijven waarvoor geen vergunningsplicht geldt.
Afwijkende bedrijfssituatie	RABS	Regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie die meer dan twaalfmaal per jaar voor kan komen en meestal plaatsvindt op een vast dagdeel in de week of in een periode
Avondperiode		Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau over de avondperiode (19.00-23.00 uur), vermeerderd met 5 dB, vaak beoordeeld op 5 meter boven maaiveld (ofwel $L_{avond} + 5$).
A-weging	(A)	Filter op het geluid in dB om te corrigeren voor de gevoeligheid van het menselijk oor.
BBT-conclusies		Europees vastgestelde conclusies waaraan installaties moeten voldoen zodat er sprake is van BBT.
Bedrijfstijdcorrectieterm	C_b [dB]	Correctieterm voor de werkelijke bedrijfstijd van een geluidbron ten opzichte van de totale tijd van de betreffende etmaalperiode.
Bedrijfstoestand		Toestand van een inrichting, die relevant is voor te verrichten metingen.
Bedrijventerrein		Terrein, niet zijnde een industrieterrein, waaraan een bestemming is gegeven voor de vestiging van inrichtingen.
Beoordelingshoogte	H_o [m]	De hoogte van het beoordelingspunt boven maaiveld.
Beoordelingspunt		Het punt waar het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau wordt bepaald en getoetst aan (eventuele) grenswaarden.
Beste Beschikbare Technieken	BBT	Meest doeltreffende technieken en werkwijzen voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu die technisch en economisch haalbaar zijn.
BREF		Een achtergronddocument ter verduidelijking van de BBT-conclusies.
Calamiteuze maximale geluidniveaus	L_{amax} [dB(A)]	Maximale geluidniveaus die duidelijk niet inherent zijn aan de bedrijfsactiviteiten en die optreden bij ongewenste, niet voorzienbare bedrijfssituaties en hooguit enkele malen per jaar voorkomen.
Dagperiode		Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau over de dagperiode (07.00-19.00 uur) vaak beoordeeld op 1,5 meter boven maaiveld (L_{dag}).
dB		Geluidsterkte drukt men uit in dB (decibels). De decibel is een logaritmische grootheid, een verdubbeling van het geluidniveau leidt niet tot een verdubbeling van het aantal decibels, maar tot een toename van 3 dB.
dB(A)		A-gewogen decibel (A-weging betreft een correctiefactor voor het menselijke oor).
Equivalent geluidniveau	L_{Aeq} [dB(A)]	Het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode optredende geluid (T).
Etmaalwaarde	L_{etmaal} [dB(A)]	De etmaalwaarde van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau vanwege een bedrijf/inrichting is de hoogste van de volgende drie waarden: L_{dag} L_{avond} L_{nacht}
Geluidbelasting	L_{den}	$L_{day-evening-night}$. Een jaargemiddelde equivalente geluidmaat bestaande uit een energetische sommatie van L_{dag} , $L_{avond} + 5$ dB en $L_{nacht} + 10$ dB waarbij iedere periode wordt gewogen voor het aantal uren in die periode.
Geluidbelasting vanwege een industrieterrein	B_i [dB(A)]	Etmaalwaarde van het equivalente geluidniveau ($L_{Ae,LT}$) in dB(A) op een bepaalde plaats afkomstig van een bepaalde bron of brongroep of inrichting(en) gelegen op een zoneringsplichtig industrieterrein.
Geluidbudget	[dB(A)/m ²]	Gereserveerde geluidruimte voor de verdeling van beschikbare ruimte op een geluidgezoneerd industrieterrein.

Begrip/Terminologie	Notatie	Omschrijving
Geluidruimteregeling		Geluidbeheersingssysteem voor een industrieterrein zoals vastgelegd in een bestemmingsplan.
Gemengd gebied		Een gebied waarin direct naast woningen andere functies zoals winkels, horeca en (kleine) bedrijven voorkomen. Ook: gebied direct langs hoofdinfrastructuur.
Gestandaardiseerd immissieniveau	L_i [dB(A)]	Het equivalent geluidniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraanomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld.
Gevel (uitwendige scheidingsconstructie)		Een bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak.
Gevoelig object		Woningen en gebouwen die op grond van art. 1 Wgh worden aangemerkt als andere geluidgevoelige gebouwen: onderwijsgebouwen, ziekenhuizen en verpleeghuizen, verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen en kinderdagverblijven.
Grenswaarde	L_{Aeq} [dB(A)]	Op een beoordelingspunt nader te definiëren maximaal toelaatbaar geacht geluidniveau (beoordelingsniveau of geluidbelasting).
Grote lawaaimaker		Inrichtingen zoals bedoeld in artikel 2.1 lid 3 Bor zijnde categorieën van inrichtingen als bedoeld in artikel 41, derde lid, van de Wet geluidhinder , die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken, en worden aangewezen als categorieën inrichtingen in bijlage I , onderdeel D van het Besluit Omgevingsrecht (Bor).
Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (1999)	HMRI	De HMRI beschrijft de methodiek waarmee de geluiduitstraling naar de omgeving van inrichtingen moet worden gemeten en berekend.
Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening		Een hulpmiddel voor overheden bij het voorkomen en beperken van hinderdoor Industrielawaai in het kader van de vergunningverlening en (in sommige gevallen) het stellen van nadere eisen op grond van de AMvB's ex artikel 8.40 Wet milieubeheer.
Hogere waarde		Door bevoegd gezag toegestane hogere geluidbelasting.
I-kwadraat		Hiermee wordt een zonebeheerssysteem bedoeld dat de geluidruimte rondom een gezoneerd industrieterrein beheerd.
Immissiepunt		De plaats waar het geluidniveau wordt bepaald.
Immissierelevante bronsterkte	L_{wr} [dB(A)]	Het geluidvermogen in dB(A) van een denkbeeldige bron, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidbron, die in de richting van het immissiepunt dezelfde geluiddruk niveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidbron.
Impulsachtig geluid		Geluid met een op het beoordelingspunt (binnen het daar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar impuls karakter. De waarneembaarheid van het impuls karakter vindt op subjectieve wijze plaats. De toeslag voor impuls geluid is 5 dB.
Incidentele bedrijfssituatie		Bedrijfssituatie die ten hoogste gedurende 12 keer per jaar optreedt.
Indirecte hinder		Geluidhinder die niet wordt veroorzaakt door activiteiten of installaties binnen de inrichting, maar die wel aan de inrichting is toe te rekenen, bijvoorbeeld verkeer van personen en goederen van en naar de inrichting.
Industrieterrein		Terrein waaraan in hoofdzaak een bestemming is gegeven voor de vestiging van inrichtingen en waarvan de bestemming voor het gehele terrein of een gedeelte daarvan de mogelijkheid insluit van vestiging van inrichtingen, behorende tot een bij algemene maatregel van bestuur aan te wijzen categorie van inrichtingen die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken (grote lawaaimakers).
Infrageluid		Geluid met een lagere frequentie dan hoorbaar voor mensen.

Begrip/Terminologie	Notatie	Omschrijving
Inherente maximale geluidniveau	L_{Amax} [dB(A)]	Maximale geluidniveaus die inherent zijn aan de aard van de aangevraagde bedrijfsactiviteiten, die niet kunnen worden voorkomen, die evenredig aan de intensiteit van bedrijfsactiviteiten en op voorspelbare tijden optreden.
Invallend geluidniveau		Het geluidniveau dat op een gevel invalt zonder dat hierbij de eigen gevelreflectie betrokken wordt.
IPPC-installatie		Een IPPC-installatie is een installatie waarin een of meer van de activiteiten uit bijlage I van de Europese Richtlijn industriële emissies plaatsvinden. Voor deze installaties geldt een onderbouwingsplicht van de toepassing van BBT.
Laagfrequent geluid		Geluid in het voor mensen laagst hoorbare frequentiegebied. Nog lagere, niet voor mensen hoorbare frequenties heten infrageluid.
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	$L_{A,T}$ [dB(A)]	Gelijk aan het equivalent geluidniveau, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, zuivere tooncomponenten of muziekgeluid.
Langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau	$L_{A,T}$ [dB(A)]	Equivalent A-gewogen geluidniveau op een beoordelingspunt over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een beoordelingspunt, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, zuivere tooncomponent of muziekgeluid.
Langtijdgemiddeld deelgeluidniveau	$L_{Aeq,T}$ [dB(A)]	Equivalent A-gewogen geluidniveau over een specifieke beoordelingsperiode als gevolg van een specifieke bedrijfstoestand op een immissiepunt, bij een meteogemiddelde geluidoverdracht, zo nodig gecorrigeerd voor de gevelreflectie.
Maximaal geluidniveau	L_{Amax} [dB(A)]	Het maximaal te meten A-gewogen geluidniveau in de meterstand 'fast' en gecorrigeerd voor de meteorocorrectieterm C_m .
Meethoogte	H_m [m]	De hoogte van het immissiepunt boven maaiveld waarop microfoon voor de geluidmetingen zich bevindt.
Melding Activiteitenbesluit milieubeheer		Niet-vergunningsplichtige bedrijven moeten voor het oprichten of veranderen een melding doen bij de gemeente. Het bedrijf moet de melding uiterlijk vier weken voor oprichting of verandering van het bedrijf doen.
Meteorocorrectieterm	C_m [dB]	Correctieterm voor meteorologische invloeden (varieert van 0 (dicht bij de bron) tot 5 dB (ver van de bron)).
Meteoraam		De meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele geluidoverdracht plaatsvindt.
Milieuneutraal		Een verandering die geen andere of grotere nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt dan volgens de geldende omgevingsvergunning is toegestaan, waarbij geen andere inrichting ontstaat en die alleen kan worden toegepast als er geen verplichting is tot het maken van een MER.
MTG		Maximaal toelaatbare geluidbelasting, vastgestelde maximale geluidbelasting vanuit het saneringsprogramma Industrielawaai
Muziekgeluid		Geluid met een op het beoordelingspunt (binnen het daar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar muziekkarakter. De waarneembaarheid van het muziekkarakter vindt op subjectieve wijze plaats. Voor muziekgeluid geldt een toeslag van 10 dB.
Nachtperiode		het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau over de nachtperiode (23.00-07.00 uur), vermeerderd met 10 dB, vaak op 5 meter boven maaiveld (ofwel $L_{nacht} + 10$).
Omgevingsvergunning		Eén geïntegreerde vergunning voor bouwen, wonen, monumenten, ruimte, natuur en milieu.
Referentiepunt		Meet- of beoordelingspunt gebruikt als positie om van daaruit door extrapolatie het geluidniveau op een beoordelingspunt te bepalen.
Representatieve bedrijfssituatie (RBS)		Situatie waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode. Deze bedrijfstoestand moet met enige regelmaat optreden (>12 maal per jaar).

Begrip/Terminologie	Notatie	Omschrijving
Richtlijn Industriële Emissies		Europese wetgeving waarin IPPC-informatie is opgenomen.
Rustige woonwijk/Rustig buitengebied		Een gebied ingericht volgens het principe van functiescheiding. Behalve wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven en kantoren) voor.
Stoorgeluid		Het op een bepaalde plaats optredende geluid, veroorzaakt door andere geluidbronnen dan die waarvan het geluidniveau wordt bepaald.
Tonaal geluid		Geluid met een op het beoordelingspunt (binnen het daar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar tonaal karakter. De waarneembaarheid van het tonale karakter vindt op subjectieve wijze plaats. Door het uitvoeren van een onderzoek volgens ISO:1996-2 bijlage C kan tonaliteit worden gedomineerd. De toeslag voor tonaal geluid is 5 dB.
Trillingen		Heen- en weergaande bewegingen van een voorwerp of medium rond een evenwichtsstand.
Vergunningplichtig		Een inrichting kan vergunningplichtig zijn op basis van de lijst in onderdeel C van bijlage I van het Bor.
Verkeersaantrekkende werking		Verkeer van en naar de inrichting buiten de inrichtingsgrens.
Wabo		De Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) regelt de omgevingsvergunning. De omgevingsvergunning is de geïntegreerde vergunning voor bouwen, wonen, monumenten, ruimte, natuur en milieu. De Wabo regelt de procedures voor onder andere de Wm-vergunningverlening.
Wgh		De Wet geluidhinder biedt geluidgevoelige functies (zoals woningen), op basis van zonering, bescherming tegen geluidsoverlast van wegverkeerslawaai, spoorweglawaai en industriële lawaai. De Wet geluidhinder is een wettelijk beoordelingskader bij vooral het vaststellen van bestemmingsplannen en het verlenen van Omgevingsvergunningen.
Wm		De Wet milieubeheer legt in grote lijnen vast welke wettelijke instrumenten er zijn om het milieu te beschermen en welke uitgangspunten daarvoor gelden.
Zonebeheerplan		Hulpmiddel bij de uitvoering van zonebeheerstaken. Het zonebeheerplan is een beleidsregel en geen toetsingskader bij vergunningverlening.
Zoneringsplicht		Door de vestiging van grote lawaaimakers (definitie opgenomen in Besluit Omgevingsrecht Bor bijlage I onderdeel CD) mogelijk te maken in een bestemmingsplan ontstaat de plicht om een geluidzone rond het daarvoor bestemde terrein op te nemen in het bestemmingsplan.

Bijlage 1

Titel	Vergunningsvoorschriften geluid
-------	---------------------------------

9 GELUID

9.1. Algemeen

- 9.1.1. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) veroorzaakt door de in de gehele inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten mag op de beoordelingpunten zoals genoemd in onderstaand schema, niet meer bedragen dan:

Beoordelingspunt	Omschrijving	$L_{Ar,LT}$ per periode in dB(A)		
		Dagperiode (07.00-19.00 u)	Avondperiode (19.00- 23.00 u)	Nachtperiode (23.00-07.00 u)
1	Vamweg 6, 8	45	43	42
6	Oosterseveldweg 3, 6	42	40	39
7	Zonegrens zo	43	37	36
8	Zonegrens o	38	26	25
10	Zonegrens no	41	38	36
12	Zonegrens nw	40	37	37
14	Zonegrens w	40	38	37
15	Zonegrens zw	40	38	38
15B	Zonegrens zw	40	38	38
16	Zonegrens zw	40	37	37

Een overzicht van de beoordelingspunten is gegeven in bijlage 2 behorend bij deze vergunning. De beoordelingshoogte is 5 meter ten opzichte van het plaatselijk maaiveld.

- 9.1.2. Onverminderd het gestelde in voorschrift 9.1.1, mogen de maximale geluidsniveaus (L_{Amax}), voor zover deze een gevolg zijn van de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede van de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, op de in voorschrift 9.1.1 genoemde beoordelingspunten niet meer bedragen dan:
60 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur (dagperiode);
55 dB(A) tussen 19.00 en 07.00 uur (avond- en nachtperiode).

9.2. Maatregelen en voorzieningen

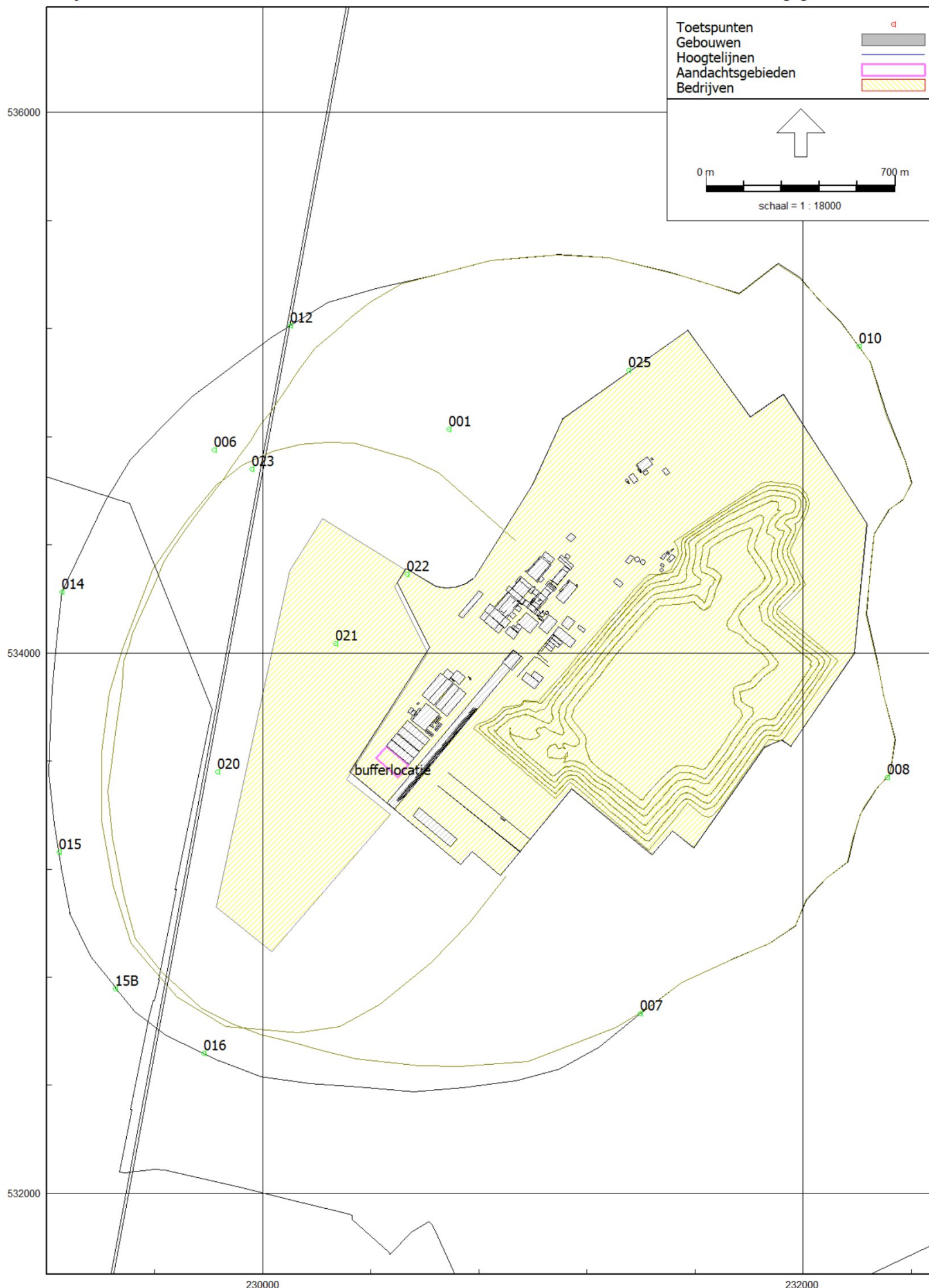
- 9.2.1. Om te voldoen aan de in voorschrift 9.1.1 gestelde geluideis moet de geluiduitstraling van de afzuigventilator van hal D en E van de GECO- compostering (bron nummers 1022 en 1031) met minimaal 6 dB(A) worden gereduceerd. (L_w maximaal 101.9 dB(A))
- 9.2.2. In afwijking van het bepaalde in voorschrift 9.2.1 mogen de geluidbeperkende maatregelen ook getroffen worden aan andere delen van de installatie, als daardoor eveneens aan het gestelde in de voorschriften 9.1.1 kan worden voldaan. Voor het uitvoeren van die maatregelen dient overeenstemming te zijn met het bevoegde gezag.

9.3. Metingen en controle

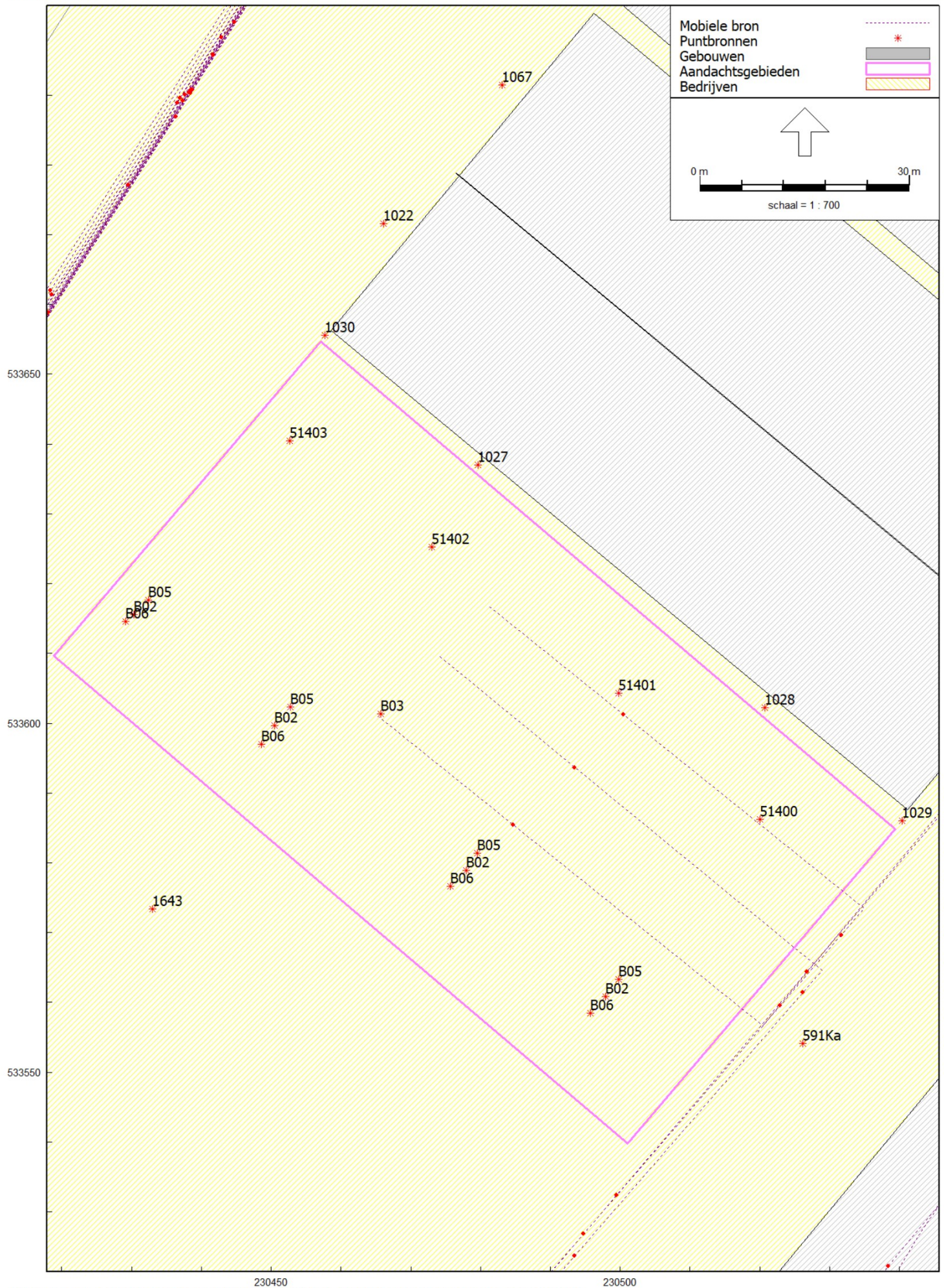
- 9.3.1. Bepaling/beoordeling en controle van langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidsniveaus en rapportages van metingen en/of berekeningen dienen te geschieden volgens de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", uitgave 1999.

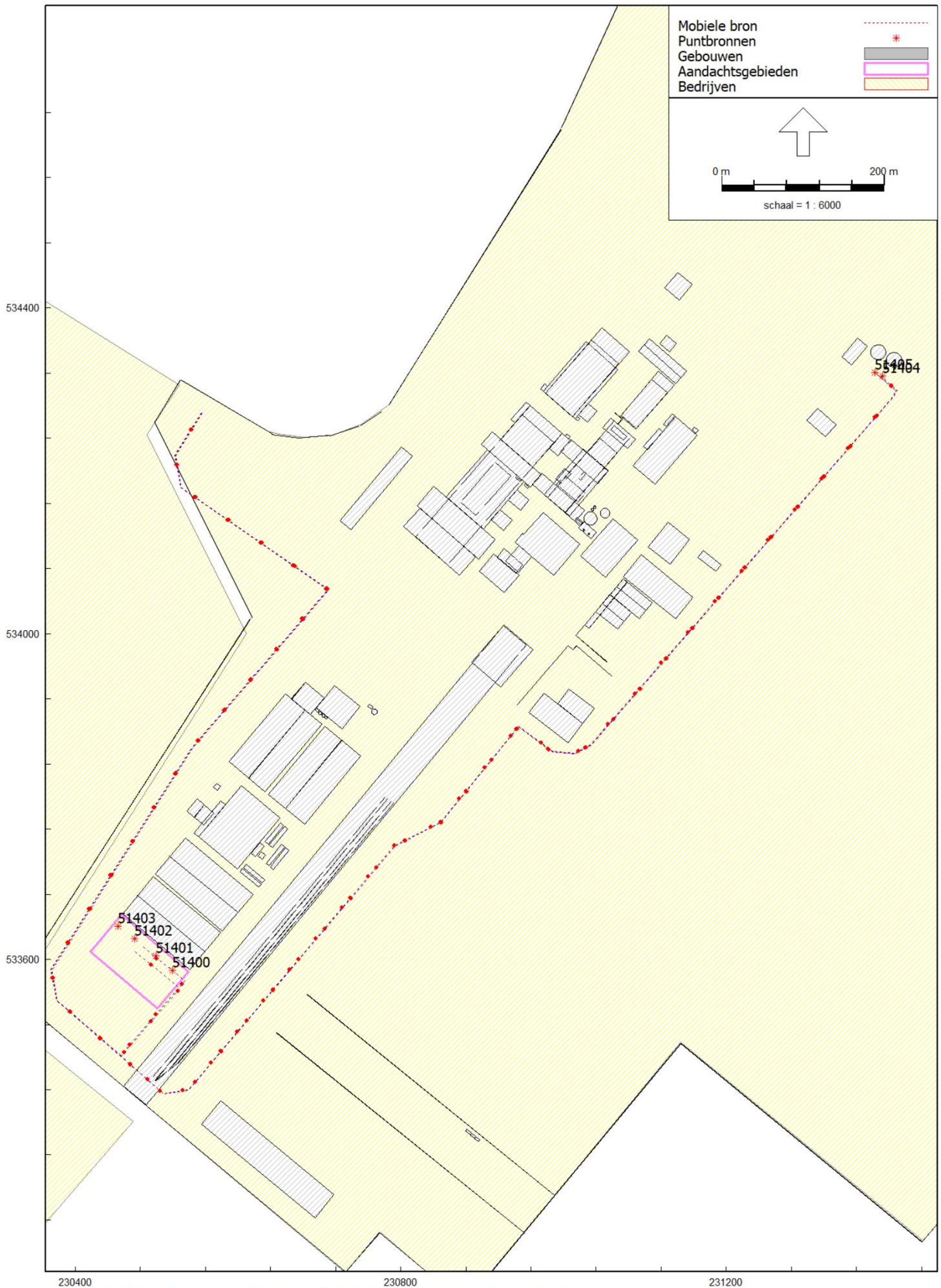
Bijlage 2

Titel	Invoergegevens rekenmodel
-------	---------------------------









I.2010.0058
Attero Wijster

Bijlage 2
invoergegevens rekenmodel

Model: 329 LArLT melding Silphie vergister
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Vamweg 6 & 8	230688,18	534826,52	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
006	Oosterseveldweg 3 & 6	229820,03	534750,57	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
007	Zonegrens ruilverkavelingsweg	231397,42	532664,27	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
008	Zonegrens ruilverkavelingsweg	232311,13	533539,47	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
010	Zonegrens Drijberseweg	232207,23	535133,44	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
012	Zonegrens Spoorlijn	230101,09	535210,03	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
014	Zonegrens Nuylerveld	229256,50	534225,26	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
015	Zonegrens Zwarte Water	229245,18	533262,84	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
016	Zonegrens Spoorlijn VAM	229781,97	532517,42	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
15B		229455,03	532755,89	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
021	MERA Ambachtsweg	230268,59	534033,48	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
022	Toegang EMW	230534,73	534291,37	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
020	MERA Scheidingsweg	229831,96	533560,57	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
023	50 m. na spoor Oosterseveldweg	229958,59	534679,99	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
025	Terreingrens noord t.h.v. camping	231355,18	535045,46	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee

I.2010.0058
Attero Wijster

Bijlage 2
invoergegevens rekenmodel

Model: 329 LArLT melding Silphie vergister
Groep: Silphie vergister
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ItemID	Grp.ID	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten
A14	Magazijn Hal A	Silphie vergister	14561	127	Rechthoek	231361,78	534362,74	4,50	4,50	0,00	Eigen waarde	4
53011	Silphie vergister	Silphie vergister	14559	127	Polygoon	231415,42	534336,23	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde	15
53012	Silphie vergister	Silphie vergister	14560	127	Polygoon	231395,95	534345,57	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde	15

Model: 329 LArLT melding Silphie vergister
Groep: Silphie vergister
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Functie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
A14	90,88	459,73	15,20	30,24		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53011	57,53	259,12	1,93	5,70		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53012	57,53	259,12	1,93	5,70		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

I.2010.0058
Attero Wijster

Bijlage 2
invoergegevens rekenmodel

Model: 329 LArLT melding Silphie vergister
Groep: Silphie vergister
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 8k
A14	0,80
53011	0,80
53012	0,80

I.2010.0058
Attero Wijster

Bijlage 2
invoergegevens rekenmodel

Model: 329 LArLT melding Silphie vergister
Groep: Silphie vergister
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ItemID	Grp.ID	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
51400	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	Silphie vergister	14571	127	Punt	230520,04	533586,23	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
51401	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	Silphie vergister	14570	127	Punt	230499,79	533604,30	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
51402	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	Silphie vergister	14569	127	Punt	230472,97	533625,23	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
51403	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	Silphie vergister	14568	127	Punt	230452,69	533640,49	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
51404	Silphie - shovel vullen doseerunit vergister	Silphie vergister	14574	127	Punt	231391,68	534316,23	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
51405	Silphie - shovel laden vrachtwagen afvoer	Silphie vergister	14575	127	Punt	231382,66	534321,05	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde

I.2010.0058
Attero Wijster

Bijlage 2
invoergegevens rekenmodel

Model: 329 LArLT melding Silphie vergister
Groep: Silphie vergister
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63
51400	Normale puntbron	0,00	360,00	2,124	--	--	17,701	--	--	7,52	--	--	Nee	Nee	Nee	67,20	81,00
51401	Normale puntbron	0,00	360,00	2,124	--	--	17,701	--	--	7,52	--	--	Nee	Nee	Nee	67,20	81,00
51402	Normale puntbron	0,00	360,00	2,124	--	--	17,701	--	--	7,52	--	--	Nee	Nee	Nee	67,20	81,00
51403	Normale puntbron	0,00	360,00	2,124	--	--	17,701	--	--	7,52	--	--	Nee	Nee	Nee	67,20	81,00
51404	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--	16,672	--	--	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	67,20	81,00
51405	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	67,20	81,00

Model: 329 LArLT melding Silphie vergister
Groep: Silphie vergister
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63
51400	93,60	96,40	99,30	100,80	99,40	95,60	87,10	106,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,20	81,00
51401	93,60	96,40	99,30	100,80	99,40	95,60	87,10	106,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,20	81,00
51402	93,60	96,40	99,30	100,80	99,40	95,60	87,10	106,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,20	81,00
51403	93,60	96,40	99,30	100,80	99,40	95,60	87,10	106,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,20	81,00
51404	93,60	96,40	99,30	100,80	99,40	95,60	87,10	106,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,20	81,00
51405	93,60	96,40	99,30	100,80	99,40	95,60	87,10	106,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,20	81,00

I.2010.0058
Attero Wijster

Bijlage 2
invoergegevens rekenmodel

Model: 329 LArLT melding Silphie vergister
Groep: Silphie vergister
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
51400	93,60	96,40	99,30	100,80	99,40	95,60	87,10	106,04
51401	93,60	96,40	99,30	100,80	99,40	95,60	87,10	106,04
51402	93,60	96,40	99,30	100,80	99,40	95,60	87,10	106,04
51403	93,60	96,40	99,30	100,80	99,40	95,60	87,10	106,04
51404	93,60	96,40	99,30	100,80	99,40	95,60	87,10	106,04
51405	93,60	96,40	99,30	100,80	99,40	95,60	87,10	106,04

I.2010.0058
Attero Wijster

Bijlage 2
invoergegevens rekenmodel

Model: 329 LArLT melding Silphie vergister
Groep: Silphie vergister
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ItemID	Grp.ID	1e kid	NrKids	Vorm	X-1	Y-1	X-n
mb5101	aanvoer Silphie - tractor met silagewagen	Silphie vergister	14557	127	-8273	25	Polylijn	230556,52	534270,95	230481,25
mb5102	transport Silphie - intern vrachtwagen	Silphie vergister	14558	127	-8323	32	Polylijn	230474,20	533609,50	231383,46
mb5103	afvoer Silphie - vrachtwagen vezel	Silphie vergister	14566	127	-8357	50	Polylijn	231383,78	534320,18	230556,10
mb5104	afvoer Silphie - vrachtwagen digestaat	Silphie vergister	14567	127	-8456	50	Polylijn	231384,10	534320,56	230555,68

I.2010.0058
Attero Wijster

Bijlage 2
invoergegevens rekenmodel

Model: 329 LArLT melding Silphie vergister
Groep: Silphie vergister
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte
mb5101	533616,71	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde	10	1231,98
mb5102	534319,80	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	14	1598,63
mb5103	534271,21	1,00	1,50	0,00	0,00	--	1,00	1,50	1,00	1,50	0,00	Eigen waarde	19	2462,19
mb5104	534271,48	1,00	1,50	0,00	0,00	--	1,00	1,50	1,00	1,50	0,00	Eigen waarde	19	2463,98

I.2010.0058
Attero Wijster

Bijlage 2
invoergegevens rekenmodel

Model: 329 LArLT melding Silphie vergister
Groep: Silphie vergister
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125
mb5101	1231,98	38,10	322,48	80	--	--	20,27	--	--	35	50,00	25	74,00	83,00	88,00
mb5102	1598,63	7,37	567,08	6	--	--	31,47	--	--	35	50,00	32	72,00	86,00	90,00
mb5103	2462,19	7,81	567,24	26	--	--	25,16	--	--	35	50,00	50	72,00	86,00	90,00
mb5104	2463,98	8,26	567,41	12	--	--	28,51	--	--	35	50,00	50	72,00	86,00	90,00

Model: 329 LArLT melding Silphie vergister
Groep: Silphie vergister
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
mb5101	92,00	94,00	99,00	100,00	92,00	86,00	103,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,00	83,00	88,00
mb5102	94,00	97,00	100,00	100,00	97,00	91,00	105,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,00	86,00	90,00
mb5103	94,00	97,00	100,00	100,00	97,00	91,00	105,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,00	86,00	90,00
mb5104	94,00	97,00	100,00	100,00	97,00	91,00	105,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,00	86,00	90,00

I.2010.0058
Attero Wijster

Bijlage 2
invoergegevens rekenmodel

Model: 329 LArLT melding Silphie vergister
Groep: Silphie vergister
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
mb5101	92,00	94,00	99,00	100,00	92,00	86,00	103,96
mb5102	94,00	97,00	100,00	100,00	97,00	91,00	105,47
mb5103	94,00	97,00	100,00	100,00	97,00	91,00	105,47
mb5104	94,00	97,00	100,00	100,00	97,00	91,00	105,47

I.2010.0058
Attero Wijster

Bijlage 2
invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 329 LArLT melding Silphie vergister

Model eigenschap

Omschrijving	329 LArLT melding Silphie vergister
Verantwoordelijke	HVE
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL

Aangemaakt door	HVE op 24-9-2020
Laatst ingezien door	KSM op 2-8-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.21

Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Nee

Commentaar

Kopie van 328 LArLT melding aanpassing lijn 13 en PSP + bufferen
(kopie)

Origineel in separate database met naam Attero 2020 GM 4.21 -
update naar versie 5.21 (2022-05-17) in de map Archief van fase
10

Kopie van 325 LArLT melding koeltorens PRP

Kopie van 324-2 LArLT aanpassing nacompostering

Akoestisch onderzoek uitbreiding transport compost

I.2010.0058
Attero Wijster

Bijlage 2
invoergegevens rekenmodel

Model: 329 LAmex melding Silphie vergister
Groep: Silphie vergister
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ItemID	Grp.ID	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
51400	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	Silphie vergister	14571	127	Punt	230520,04	533586,23	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
51401	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	Silphie vergister	14570	127	Punt	230499,79	533604,30	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
51402	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	Silphie vergister	14569	127	Punt	230472,97	533625,23	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
51403	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	Silphie vergister	14568	127	Punt	230452,69	533640,49	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
51404	Silphie - shovel vullen doseerunit vergister	Silphie vergister	14574	127	Punt	231391,68	534316,23	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
51405	Silphie - shovel laden vrachtwagen afvoer	Silphie vergister	14575	127	Punt	231382,66	534321,05	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde

I.2010.0058
Attero Wijster

Bijlage 2
invoergegevens rekenmodel

Model: 329 LAmex melding Silphie vergister
Groep: Silphie vergister
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63
51400	Normale puntbron	0,00	360,00	2,124	--	--	17,701	--	--	7,52	--	--	Nee	Nee	Nee	67,20	81,00
51401	Normale puntbron	0,00	360,00	2,124	--	--	17,701	--	--	7,52	--	--	Nee	Nee	Nee	67,20	81,00
51402	Normale puntbron	0,00	360,00	2,124	--	--	17,701	--	--	7,52	--	--	Nee	Nee	Nee	67,20	81,00
51403	Normale puntbron	0,00	360,00	2,124	--	--	17,701	--	--	7,52	--	--	Nee	Nee	Nee	67,20	81,00
51404	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--	--	16,672	--	--	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	67,20	81,00
51405	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	67,20	81,00

I.2010.0058
Attero Wijster

Bijlage 2
invoergegevens rekenmodel

Model: 329 LAmox melding Silphie vergister
Groep: Silphie vergister
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63
51400	93,60	96,40	99,30	100,80	99,40	95,60	87,10	106,04	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	77,20	91,00
51401	93,60	96,40	99,30	100,80	99,40	95,60	87,10	106,04	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	77,20	91,00
51402	93,60	96,40	99,30	100,80	99,40	95,60	87,10	106,04	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	77,20	91,00
51403	93,60	96,40	99,30	100,80	99,40	95,60	87,10	106,04	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	77,20	91,00
51404	93,60	96,40	99,30	100,80	99,40	95,60	87,10	106,04	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	77,20	91,00
51405	93,60	96,40	99,30	100,80	99,40	95,60	87,10	106,04	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	77,20	91,00

I.2010.0058
Attero Wijster

Bijlage 2
invoergegevens rekenmodel

Model: 329 LAmox melding Silphie vergister
Groep: Silphie vergister
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
51400	103,60	106,40	109,30	110,80	109,40	105,60	97,10	116,04
51401	103,60	106,40	109,30	110,80	109,40	105,60	97,10	116,04
51402	103,60	106,40	109,30	110,80	109,40	105,60	97,10	116,04
51403	103,60	106,40	109,30	110,80	109,40	105,60	97,10	116,04
51404	103,60	106,40	109,30	110,80	109,40	105,60	97,10	116,04
51405	103,60	106,40	109,30	110,80	109,40	105,60	97,10	116,04

I.2010.0058
Attero Wijster

Bijlage 2
invoergegevens rekenmodel

Model: 329 LAmaz melding Silphie vergister
Groep: Silphie vergister
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ItemID	Grp.ID	1e kid	NrKids	Vorm	X-1	Y-1	X-n
mb5101	aanvoer Silphie - tractor met silagewagen	Silphie vergister	14557	127	-8273	25	Polylijn	230556,52	534270,95	230481,25
mb5102	transport Silphie - intern vrachtwagen	Silphie vergister	14558	127	-8323	32	Polylijn	230474,20	533609,50	231383,46
mb5103	afvoer Silphie - vrachtwagen vezel	Silphie vergister	14566	127	-8357	50	Polylijn	231383,78	534320,18	230556,10
mb5104	afvoer Silphie - vrachtwagen digestaat	Silphie vergister	14567	127	-8456	50	Polylijn	231384,10	534320,56	230555,68

I.2010.0058
Attero Wijster

Bijlage 2
invoergegevens rekenmodel

Model: 329 LAmaz melding Silphie vergister
Groep: Silphie vergister
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte
mb5101	533616,71	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde	10	1231,98
mb5102	534319,80	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	14	1598,63
mb5103	534271,21	1,00	1,50	0,00	0,00	--	1,00	1,50	1,00	1,50	0,00	Eigen waarde	19	2462,19
mb5104	534271,48	1,00	1,50	0,00	0,00	--	1,00	1,50	1,00	1,50	0,00	Eigen waarde	19	2463,98

Model: 329 LAmaz melding Silphie vergister
Groep: Silphie vergister
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125
mb5101	1231,98	38,10	322,48	80	--	--	20,27	--	--	35	50,00	25	74,00	83,00	88,00
mb5102	1598,63	7,37	567,08	6	--	--	31,47	--	--	35	50,00	32	72,00	86,00	90,00
mb5103	2462,19	7,81	567,24	26	--	--	25,16	--	--	35	50,00	50	72,00	86,00	90,00
mb5104	2463,98	8,26	567,41	12	--	--	28,51	--	--	35	50,00	50	72,00	86,00	90,00

I.2010.0058
Attero Wijster

Bijlage 2
invoergegevens rekenmodel

Model: 329 LAmaz melding Silphie vergister
Groep: Silphie vergister
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
mb5101	92,00	94,00	99,00	100,00	92,00	86,00	103,96	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	80,00	89,00	94,00
mb5102	94,00	97,00	100,00	100,00	97,00	91,00	105,47	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	77,00	91,00	95,00
mb5103	94,00	97,00	100,00	100,00	97,00	91,00	105,47	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	77,00	91,00	95,00
mb5104	94,00	97,00	100,00	100,00	97,00	91,00	105,47	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	77,00	91,00	95,00

I.2010.0058
Attero Wijster

Bijlage 2
invoergegevens rekenmodel

Model: 329 LAmox melding Silphie vergister
Groep: Silphie vergister
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
mb5101	98,00	100,00	105,00	106,00	98,00	92,00	109,96
mb5102	99,00	102,00	105,00	105,00	102,00	96,00	110,47
mb5103	99,00	102,00	105,00	105,00	102,00	96,00	110,47
mb5104	99,00	102,00	105,00	105,00	102,00	96,00	110,47

I.2010.0058
Attero Wijster

Bijlage 2
invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 329 LAmex melding Silphie vergister

Model eigenschap

Omschrijving	329 LAmex melding Silphie vergister
Verantwoordelijke	HVE
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	HVE op 24-9-2020
Laatst ingezien door	KSM op 2-8-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.21
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Nee

Commentaar

Kopie van 329 LArLT melding Silphie vergister
Kopie van 328 LArLT melding aanpassing lijn 13 en PSP + bufferen
(kopie)
Origineel in separate database met naam Attero 2020 GM 4.21 -
update naar versie 5.21 (2022-05-17) in de map Archief van fase
10
Kopie van 325 LArLT melding koeltorens PRP
Kopie van 324-2 LArLT aanpassing nacompostering
Akoestisch onderzoek uitbreiding transport compost

Bijlage 3

Titel	Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$)
-------	---

Rapport: Resultatentabel
Model: 329 LArLT melding Silphie vergister
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Attero
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Vamweg 6 & 8	230688,18	534826,52	5,00	45,2	42,7	42,3	52,3	66,7
006_A	Oosterseveldweg 3 & 6	229820,03	534750,57	5,00	42,1	39,5	38,7	48,7	64,1
007_A	Zonegrens ruilverkavelingsweg	231397,42	532664,27	5,00	43,0	36,4	35,6	45,6	63,8
008_A	Zonegrens ruilverkavelingsweg	232311,13	533539,47	5,00	37,3	26,2	25,2	37,3	60,0
010_A	Zonegrens Drijberseweg	232207,23	535133,44	5,00	41,0	37,2	36,2	46,2	61,8
012_A	Zonegrens Spoorlijn	230101,09	535210,03	5,00	40,0	37,2	36,7	46,7	61,7
014_A	Zonegrens Nuylerveld	229256,50	534225,26	5,00	40,1	37,4	36,6	46,6	61,6
015_A	Zonegrens Zwarte Water	229245,18	533262,84	5,00	40,5	37,8	36,8	46,8	61,7
016_A	Zonegrens Spoorlijn VAM	229781,97	532517,42	5,00	40,3	36,6	35,7	45,7	62,0
15B_A		229455,03	532755,89	5,00	40,4	37,9	37,2	47,2	61,7

Rapport: Resultatentabel
Model: 329 LArLT melding Silphie vergister
LAeq bij Bron voor toetspunt: 001_A - Vamweg 6 & 8
Groep: Silphie vergister
Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
001_A	Vamweg 6 & 8	230688,18	534826,52	5,00	25,4	--	--	25,4	51,8	
mb5101	aanvoer Silphie - tractor met silagewagen	230556,52	534270,95	1,50	20,3	--	--	20,3	45,1	4,6
51405	Silphie - shovel laden vrachtwagen afvoer	231382,66	534321,05	1,50	19,2	--	--	19,2	23,8	4,6
mb5103	afvoer Silphie - vrachtwagen vezel	231383,78	534320,18	1,00	17,5	--	--	17,5	47,3	4,6
51403	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230452,69	533640,49	1,50	17,2	--	--	17,2	29,4	4,7
mb5104	afvoer Silphie - vrachtwagen digestaat	231384,10	534320,56	1,00	14,2	--	--	14,2	47,3	4,6
51404	Silphie - shovel vullen doseerunit vergister	231391,68	534316,23	1,50	12,4	--	--	12,4	24,8	4,6
mb5102	transport Silphie - intern vrachtwagen	230474,20	533609,50	1,00	3,6	--	--	3,6	39,8	4,7
51402	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230472,97	533625,23	1,50	1,3	--	--	1,3	13,5	4,7
51400	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230520,04	533586,23	1,50	0,5	--	--	0,5	12,7	4,7
51401	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230499,79	533604,30	1,50	0,3	--	--	0,3	12,6	4,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

I.2010.0058
Attero Wijster

Bijlage 3
resultaten LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
Model: 329 LArLT melding Silphie vergister
LAeq bij Bron voor toetspunt: 006_A - Oosterseveldweg 3 & 6
Groep: Silphie vergister
Groepsreductie: Nee

Naam											
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm	
006_A	Oosterseveldweg 3 & 6	229820,03	534750,57	5,00	24,8	--	--	24,8	49,5		
51405	Silphie - shovel laden vrachtwagen afvoer	231382,66	534321,05	1,50	19,1	--	--	19,1	23,9	4,8	
mb5101	aanvoer Silphie - tractor met silagewagen	230556,52	534270,95	1,50	17,9	--	--	17,9	42,9	4,7	
51403	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230452,69	533640,49	1,50	16,7	--	--	16,7	28,9	4,8	
51402	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230472,97	533625,23	1,50	16,5	--	--	16,5	28,7	4,8	
mb5103	afvoer Silphie - vrachtwagen vezel	231383,78	534320,18	1,00	15,0	--	--	15,0	44,8	4,7	
mb5104	afvoer Silphie - vrachtwagen digestaat	231384,10	534320,56	1,00	11,6	--	--	11,6	44,8	4,7	
51404	Silphie - shovel vullen doseerunit vergister	231391,68	534316,23	1,50	11,2	--	--	11,2	23,8	4,8	
51401	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230499,79	533604,30	1,50	5,7	--	--	5,7	18,0	4,8	
51400	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230520,04	533586,23	1,50	4,2	--	--	4,2	16,5	4,8	
mb5102	transport Silphie - intern vrachtwagen	230474,20	533609,50	1,00	1,3	--	--	1,3	37,6	4,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 329 LArLT melding Silphie vergister
LAeq bij Bron voor toetspunt: 007_A - Zonegrens ruilverkavelingsweg
Groep: Silphie vergister
Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
007_A	Zonegrens ruilverkavelingsweg	231397,42	532664,27	5,00	22,5	--	--	22,5	46,1	
51401	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230499,79	533604,30	1,50	16,1	--	--	16,1	28,3	4,8
51402	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230472,97	533625,23	1,50	15,9	--	--	15,9	28,1	4,8
51403	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230452,69	533640,49	1,50	15,7	--	--	15,7	28,0	4,8
51400	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230520,04	533586,23	1,50	13,5	--	--	13,5	25,8	4,7
mb5101	aanvoer Silphie - tractor met silagewagen	230556,52	534270,95	1,50	11,4	--	--	11,4	36,4	4,8
mb5103	afvoer Silphie - vrachtwagen vezel	231383,78	534320,18	1,00	11,2	--	--	11,2	41,1	4,8
mb5104	afvoer Silphie - vrachtwagen digestaat	231384,10	534320,56	1,00	7,8	--	--	7,8	41,1	4,8
51405	Silphie - shovel laden vrachtwagen afvoer	231382,66	534321,05	1,50	6,8	--	--	6,8	11,6	4,8
mb5102	transport Silphie - intern vrachtwagen	230474,20	533609,50	1,00	2,8	--	--	2,8	39,0	4,8
51404	Silphie - shovel vullen doseerunit vergister	231391,68	534316,23	1,50	-0,2	--	--	-0,2	12,4	4,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 329 LArLT melding Silphie vergister
LAeq bij Bron voor toetspunt: 008_A - Zonegrens ruilverkavelingsweg
Groep: Silphie vergister
Groepsreductie: Nee

Naam											
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm	
008 A	Zonegrens ruilverkavelingsweg	232311,13	533539,47	5,00	8,2	--	--	8,2	32,1		
51405	Silphie - shovel laden vrachtwagen afvoer	231382,66	534321,05	1,50	5,6	--	--	5,6	10,3	4,7	
51400	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230520,04	533586,23	1,50	-1,8	--	--	-1,8	10,5	4,8	
51404	Silphie - shovel vullen doseerunit vergister	231391,68	534316,23	1,50	-2,1	--	--	-2,1	10,4	4,7	
mb5103	afvoer Silphie - vrachtwagen vezel	231383,78	534320,18	1,00	-2,7	--	--	-2,7	27,3	4,8	
mb5101	aanvoer Silphie - tractor met silagewagen	230556,52	534270,95	1,50	-3,8	--	--	-3,8	21,3	4,8	
mb5104	afvoer Silphie - vrachtwagen digestaat	231384,10	534320,56	1,00	-6,0	--	--	-6,0	27,3	4,8	
51401	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230499,79	533604,30	1,50	-7,7	--	--	-7,7	4,6	4,8	
51402	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230472,97	533625,23	1,50	-8,0	--	--	-8,0	4,3	4,8	
51403	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230452,69	533640,49	1,50	-8,1	--	--	-8,1	4,2	4,8	
mb5102	transport Silphie - intern vrachtwagen	230474,20	533609,50	1,00	-10,5	--	--	-10,5	25,8	4,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 329 LArLT melding Silphie vergister
LAeq bij Bron voor toetspunt: 010_A - Zonegrens Drijberseweg
Groep: Silphie vergister
Groepsreductie: Nee

Naam											
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm	
010_A	Zonegrens Drijberseweg	232207,23	535133,44	5,00	22,9	--	--	22,9	44,3		
51405	Silphie - shovel laden vrachtwagen afvoer	231382,66	534321,05	1,50	22,3	--	--	22,3	27,1	4,7	
mb5103	afvoer Silphie - vrachtwagen vezel	231383,78	534320,18	1,00	9,4	--	--	9,4	39,4	4,8	
mb5101	aanvoer Silphie - tractor met silagewagen	230556,52	534270,95	1,50	6,5	--	--	6,5	31,6	4,8	
mb5104	afvoer Silphie - vrachtwagen digestaat	231384,10	534320,56	1,00	6,1	--	--	6,1	39,4	4,8	
51404	Silphie - shovel vullen doseerunit vergister	231391,68	534316,23	1,50	5,8	--	--	5,8	18,3	4,7	
mb5102	transport Silphie - intern vrachtwagen	230474,20	533609,50	1,00	2,3	--	--	2,3	38,6	4,8	
51403	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230452,69	533640,49	1,50	-4,2	--	--	-4,2	8,2	4,9	
51400	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230520,04	533586,23	1,50	-5,5	--	--	-5,5	6,9	4,9	
51402	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230472,97	533625,23	1,50	-6,5	--	--	-6,5	5,9	4,9	
51401	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230499,79	533604,30	1,50	-6,8	--	--	-6,8	5,6	4,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 329 LArLT melding Silphie vergister
LAeq bij Bron voor toetspunt: 012_A - Zonegrens Spoorlijn
Groep: Silphie vergister
Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
012_A	Zonegrens Spoorlijn	230101,09	535210,03	5,00	20,2	--	--	20,2	46,7	
mb5101	aanvoer Silphie - tractor met silagewagen	230556,52	534270,95	1,50	14,8	--	--	14,8	39,8	4,8
51403	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230452,69	533640,49	1,50	13,7	--	--	13,7	26,0	4,8
51405	Silphie - shovel laden vrachtwagen afvoer	231382,66	534321,05	1,50	12,8	--	--	12,8	17,6	4,8
mb5103	afvoer Silphie - vrachtwagen vezel	231383,78	534320,18	1,00	12,3	--	--	12,3	42,2	4,8
mb5104	afvoer Silphie - vrachtwagen digestaat	231384,10	534320,56	1,00	8,9	--	--	8,9	42,2	4,8
51404	Silphie - shovel vullen doseerunit vergister	231391,68	534316,23	1,50	5,9	--	--	5,9	18,4	4,8
51402	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230472,97	533625,23	1,50	2,5	--	--	2,5	14,8	4,8
mb5102	transport Silphie - intern vrachtwagen	230474,20	533609,50	1,00	-1,1	--	--	-1,1	35,2	4,8
51401	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230499,79	533604,30	1,50	-1,2	--	--	-1,2	11,1	4,8
51400	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230520,04	533586,23	1,50	-1,5	--	--	-1,5	10,9	4,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 329 LArLT melding Silphie vergister
LAeq bij Bron voor toetspunt: 014_A - Zonegrens Nuylerveld
Groep: Silphie vergister
Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
014_A	Zonegrens Nuylerveld	229256,50	534225,26	5,00	24,2	--	--	24,2	47,4	
51401	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230499,79	533604,30	1,50	17,9	--	--	17,9	30,1	4,8
51400	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230520,04	533586,23	1,50	17,6	--	--	17,6	29,9	4,8
51403	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230452,69	533640,49	1,50	15,8	--	--	15,8	28,1	4,8
mb5101	aanvoer Silphie - tractor met silagewagen	230556,52	534270,95	1,50	15,7	--	--	15,7	40,8	4,8
51402	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230472,97	533625,23	1,50	15,6	--	--	15,6	27,9	4,8
mb5103	afvoer Silphie - vrachtwagen vezel	231383,78	534320,18	1,00	12,5	--	--	12,5	42,4	4,8
mb5104	afvoer Silphie - vrachtwagen digestaat	231384,10	534320,56	1,00	9,1	--	--	9,1	42,4	4,8
51405	Silphie - shovel laden vrachtwagen afvoer	231382,66	534321,05	1,50	6,1	--	--	6,1	10,9	4,9
mb5102	transport Silphie - intern vrachtwagen	230474,20	533609,50	1,00	0,5	--	--	0,5	36,8	4,8
51404	Silphie - shovel vullen doseerunit vergister	231391,68	534316,23	1,50	-3,0	--	--	-3,0	9,7	4,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 329 LArLT melding Silphie vergister
LAeq bij Bron voor toetspunt: 015_A - Zonegrens Zwarte Water
Groep: Silphie vergister
Groepsreductie: Nee

Naam											
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm	
015_A	Zonegrens Zwarte Water	229245,18	533262,84	5,00	25,6	--	--	25,6	48,0		
51402	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230472,97	533625,23	1,50	18,8	--	--	18,8	31,1	4,8	
51401	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230499,79	533604,30	1,50	18,7	--	--	18,7	31,0	4,8	
51400	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230520,04	533586,23	1,50	18,6	--	--	18,6	30,8	4,8	
51403	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230452,69	533640,49	1,50	16,5	--	--	16,5	28,8	4,7	
mb5101	aanvoer Silphie - tractor met silagewagen	230556,52	534270,95	1,50	15,8	--	--	15,8	40,8	4,8	
51405	Silphie - shovel laden vrachtwagen afvoer	231382,66	534321,05	1,50	13,9	--	--	13,9	18,7	4,9	
mb5103	afvoer Silphie - vrachtwagen vezel	231383,78	534320,18	1,00	12,8	--	--	12,8	42,7	4,8	
mb5104	afvoer Silphie - vrachtwagen digestaat	231384,10	534320,56	1,00	9,4	--	--	9,4	42,7	4,8	
51404	Silphie - shovel vullen doseerunit vergister	231391,68	534316,23	1,50	5,1	--	--	5,1	17,8	4,9	
mb5102	transport Silphie - intern vrachtwagen	230474,20	533609,50	1,00	3,2	--	--	3,2	39,5	4,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 329 LArLT melding Silphie vergister
LAeq bij Bron voor toetspunt: 016_A - Zonegrens Spoorlijn VAM
Groep: Silphie vergister
Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
016_A	Zonegrens Spoorlijn VAM	229781,97	532517,42	5,00	25,9	--	--	25,9	48,0	
51401	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230499,79	533604,30	1,50	18,9	--	--	18,9	31,2	4,8
51402	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230472,97	533625,23	1,50	18,9	--	--	18,9	31,1	4,8
51400	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230520,04	533586,23	1,50	18,8	--	--	18,8	31,1	4,8
51403	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230452,69	533640,49	1,50	18,8	--	--	18,8	31,1	4,8
mb5101	aanvoer Silphie - tractor met silagewagen	230556,52	534270,95	1,50	15,2	--	--	15,2	40,2	4,8
mb5103	afvoer Silphie - vrachtwagen vezel	231383,78	534320,18	1,00	12,9	--	--	12,9	42,8	4,8
51405	Silphie - shovel laden vrachtwagen afvoer	231382,66	534321,05	1,50	10,0	--	--	10,0	14,9	4,9
mb5104	afvoer Silphie - vrachtwagen digestaat	231384,10	534320,56	1,00	9,6	--	--	9,6	42,8	4,8
51404	Silphie - shovel vullen doseerunit vergister	231391,68	534316,23	1,50	7,5	--	--	7,5	20,1	4,9
mb5102	transport Silphie - intern vrachtwagen	230474,20	533609,50	1,00	3,5	--	--	3,5	39,7	4,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 329 LArLT melding Silphie vergister
LAeq bij Bron voor toetspunt: 15B_A
Groep: Silphie vergister
Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
15B_A		229455,03	532755,89	5,00	25,5	--	--	25,5	47,8	
51403	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230452,69	533640,49	1,50	18,6	--	--	18,6	30,8	4,8
51402	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230472,97	533625,23	1,50	18,5	--	--	18,5	30,8	4,8
51401	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230499,79	533604,30	1,50	18,5	--	--	18,5	30,8	4,8
51400	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230520,04	533586,23	1,50	18,4	--	--	18,4	30,7	4,8
mb5101	aanvoer Silphie - tractor met silagewagen	230556,52	534270,95	1,50	14,8	--	--	14,8	39,9	4,8
mb5103	afvoer Silphie - vrachtwagen vezel	231383,78	534320,18	1,00	12,5	--	--	12,5	42,4	4,8
51405	Silphie - shovel laden vrachtwagen afvoer	231382,66	534321,05	1,50	9,2	--	--	9,2	14,1	4,9
mb5104	afvoer Silphie - vrachtwagen digestaat	231384,10	534320,56	1,00	9,1	--	--	9,1	42,4	4,8
51404	Silphie - shovel vullen doseerunit vergister	231391,68	534316,23	1,50	6,1	--	--	6,1	18,7	4,9
mb5102	transport Silphie - intern vrachtwagen	230474,20	533609,50	1,00	4,0	--	--	4,0	40,3	4,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Titel	Resultaten maximale geluidniveaus (L_{Amax})
-------	--

I.2010.0058 Attero Wijster

Bijlage 4 resultaten LMax

Rapport: Resultatentabel
Model: 329 LMax melding Silphie vergister
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Silphie vergister

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
001_A	Vamweg 6 & 8	230688,18	534826,52	5,00	38,5	--	--	
006_A	Oosterseveldweg 3 & 6	229820,03	534750,57	5,00	34,2	--	--	
007_A	Zonegrens ruilverkavelingsweg	231397,42	532664,27	5,00	33,6	--	--	
008_A	Zonegrens ruilverkavelingsweg	232311,13	533539,47	5,00	15,7	--	--	
010_A	Zonegrens Drijberseweg	232207,23	535133,44	5,00	32,3	--	--	
012_A	Zonegrens Spoorlijn	230101,09	535210,03	5,00	31,2	--	--	
014_A	Zonegrens Nuylerveld	229256,50	534225,26	5,00	35,4	--	--	
015_A	Zonegrens Zwarte Water	229245,18	533262,84	5,00	36,4	--	--	
016_A	Zonegrens Spoorlijn VAM	229781,97	532517,42	5,00	36,4	--	--	
15B_A		229455,03	532755,89	5,00	36,1	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

I.2010.0058
Attero Wijster

Bijlage 4
resultaten LAmox

Rapport: Resultatentabel
Model: 329 LAmox melding Silphie vergister
LAmox bij Bron voor toetspunt: 001_A - Vamweg 6 & 8
Groep: Silphie vergister

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm	
001_A	Vamweg 6 & 8	230688,18	534826,52	5,00	38,5	--	--		
mb5103	afvoer Silphie - vrachtwagen vezel	231383,78	534320,18	1,00	38,5	--	--	4,5	
mb5104	afvoer Silphie - vrachtwagen digestaat	231384,10	534320,56	1,00	38,5	--	--	4,5	
mb5101	aanvoer Silphie - tractor met silagewagen	230556,52	534270,95	1,50	38,2	--	--	4,5	
51403	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230452,69	533640,49	1,50	34,7	--	--	4,7	
mb5102	transport Silphie - intern vrachtwagen	230474,20	533609,50	1,00	32,2	--	--	4,7	
51404	Silphie - shovel vullen doseerunit vergister	231391,68	534316,23	1,50	30,2	--	--	4,6	
51405	Silphie - shovel laden vrachtwagen afvoer	231382,66	534321,05	1,50	29,2	--	--	4,6	
51402	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230472,97	533625,23	1,50	18,8	--	--	4,7	
51400	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230520,04	533586,23	1,50	18,0	--	--	4,7	
51401	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230499,79	533604,30	1,50	17,9	--	--	4,7	
LAmox	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	38,5	38,3	38,3		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

I.2010.0058
Attero Wijster

Bijlage 4
resultaten LAmox

Rapport: Resultatentabel
Model: 329 LAmox melding Silphie vergister
LAmox bij Bron voor toetspunt: 006 A - Oosterseveldweg 3 & 6
Groep: Silphie vergister

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm	
006_A	Oosterseveldweg 3 & 6	229820,03	534750,57	5,00	34,2	--	--		
51403	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230452,69	533640,49	1,50	34,2	--	--	4,8	
51402	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230472,97	533625,23	1,50	34,0	--	--	4,8	
mb5104	afvoer Silphie - vrachtwagen digestaat	231384,10	534320,56	1,00	33,2	--	--	4,6	
mb5103	afvoer Silphie - vrachtwagen vezel	231383,78	534320,18	1,00	33,2	--	--	4,6	
mb5101	aanvoer Silphie - tractor met silagewagen	230556,52	534270,95	1,50	32,8	--	--	4,6	
51405	Silphie - shovel laden vrachtwagen afvoer	231382,66	534321,05	1,50	29,1	--	--	4,8	
51404	Silphie - shovel vullen doseerunit vergister	231391,68	534316,23	1,50	29,0	--	--	4,8	
mb5102	transport Silphie - intern vrachtwagen	230474,20	533609,50	1,00	27,6	--	--	4,8	
51401	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230499,79	533604,30	1,50	23,3	--	--	4,8	
51400	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230520,04	533586,23	1,50	21,7	--	--	4,8	
LAmox	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	35,6	35,6	35,6		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

I.2010.0058
Attero Wijster

Bijlage 4
resultaten LAmix

Rapport: Resultatentabel
Model: 329 LAmix melding Silphie vergister
LAmix bij Bron voor toetspunt: 007_A - Zonegrens ruilverkavelingsweg
Groep: Silphie vergister

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm	
007_A	Zonegrens ruilverkavelingsweg	231397,42	532664,27	5,00	33,6	--	--		
51401	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230499,79	533604,30	1,50	33,6	--	--	4,8	
51402	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230472,97	533625,23	1,50	33,4	--	--	4,8	
51403	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230452,69	533640,49	1,50	33,2	--	--	4,8	
51400	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230520,04	533586,23	1,50	31,0	--	--	4,7	
mb5104	afvoer Silphie - vrachtwagen digestaat	231384,10	534320,56	1,00	29,5	--	--	4,7	
mb5103	afvoer Silphie - vrachtwagen vezel	231383,78	534320,18	1,00	29,5	--	--	4,7	
mb5102	transport Silphie - intern vrachtwagen	230474,20	533609,50	1,00	29,3	--	--	4,7	
mb5101	aanvoer Silphie - tractor met silagewagen	230556,52	534270,95	1,50	27,6	--	--	4,8	
51404	Silphie - shovel vullen doseerunit vergister	231391,68	534316,23	1,50	17,6	--	--	4,8	
51405	Silphie - shovel laden vrachtwagen afvoer	231382,66	534321,05	1,50	16,8	--	--	4,8	
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	39,4	38,8	38,8		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

I.2010.0058
Attero Wijster

Bijlage 4
resultaten LAmix

Rapport: Resultatentabel
Model: 329 LAmix melding Silphie vergister
LAmix bij Bron voor toetspunt: 008_A - Zonegrens ruilverkavelingsweg
Groep: Silphie vergister

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm	
008_A	Zonegrens ruilverkavelingsweg	232311,13	533539,47	5,00	15,7	--	--		
51400	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230520,04	533586,23	1,50	15,7	--	--	4,8	
51404	Silphie - shovel vullen doseerunit vergister	231391,68	534316,23	1,50	15,6	--	--	4,7	
51405	Silphie - shovel laden vrachtwagen afvoer	231382,66	534321,05	1,50	15,6	--	--	4,7	
mb5104	afvoer Silphie - vrachtwagen digestaat	231384,10	534320,56	1,00	15,4	--	--	4,8	
mb5103	afvoer Silphie - vrachtwagen vezel	231383,78	534320,18	1,00	15,4	--	--	4,8	
mb5102	transport Silphie - intern vrachtwagen	230474,20	533609,50	1,00	15,4	--	--	4,8	
mb5101	aanvoer Silphie - tractor met silagewagen	230556,52	534270,95	1,50	11,1	--	--	4,8	
51401	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230499,79	533604,30	1,50	9,8	--	--	4,8	
51402	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230472,97	533625,23	1,50	9,5	--	--	4,8	
51403	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230452,69	533640,49	1,50	9,4	--	--	4,8	
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	36,1	32,5	32,5		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

I.2010.0058
Attero Wijster

Bijlage 4
resultaten LAmix

Rapport: Resultatentabel
Model: 329 LAmix melding Silphie vergister
LAmix bij Bron voor toetspunt: 010_A - Zonegrens Drijberseweg
Groep: Silphie vergister

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm	
010_A	Zonegrens Drijberseweg	232207,23	535133,44	5,00	32,3	--	--		
51405	Silphie - shovel laden vrachtwagen afvoer	231382,66	534321,05	1,50	32,3	--	--	4,7	
mb5104	afvoer Silphie - vrachtwagen digestaat	231384,10	534320,56	1,00	28,0	--	--	4,8	
mb5103	afvoer Silphie - vrachtwagen vezel	231383,78	534320,18	1,00	28,0	--	--	4,8	
mb5102	transport Silphie - intern vrachtwagen	230474,20	533609,50	1,00	27,8	--	--	4,8	
51404	Silphie - shovel vullen doseerunit vergister	231391,68	534316,23	1,50	23,6	--	--	4,7	
mb5101	aanvoer Silphie - tractor met silagewagen	230556,52	534270,95	1,50	23,0	--	--	4,9	
51403	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230452,69	533640,49	1,50	13,4	--	--	4,9	
51400	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230520,04	533586,23	1,50	12,1	--	--	4,9	
51402	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230472,97	533625,23	1,50	11,1	--	--	4,9	
51401	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230499,79	533604,30	1,50	10,8	--	--	4,9	
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	34,1	30,9	30,9		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

I.2010.0058
Attero Wijster

Bijlage 4
resultaten LAmix

Rapport: Resultatentabel
Model: 329 LAmix melding Silphie vergister
LAmix bij Bron voor toetspunt: 012_A - Zonegrens Spoorlijn
Groep: Silphie vergister

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm	
012_A	Zonegrens Spoorlijn	230101,09	535210,03	5,00	31,2	--	--		
51403	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230452,69	533640,49	1,50	31,2	--	--	4,8	
mb5103	afvoer Silphie - vrachtwagen vezel	231383,78	534320,18	1,00	30,3	--	--	4,7	
mb5104	afvoer Silphie - vrachtwagen digestaat	231384,10	534320,56	1,00	30,3	--	--	4,7	
mb5101	aanvoer Silphie - tractor met silagewagen	230556,52	534270,95	1,50	29,9	--	--	4,7	
mb5102	transport Silphie - intern vrachtwagen	230474,20	533609,50	1,00	25,1	--	--	4,8	
51404	Silphie - shovel vullen doseerunit vergister	231391,68	534316,23	1,50	23,6	--	--	4,8	
51405	Silphie - shovel laden vrachtwagen afvoer	231382,66	534321,05	1,50	22,8	--	--	4,8	
51402	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230472,97	533625,23	1,50	20,0	--	--	4,8	
51401	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230499,79	533604,30	1,50	16,3	--	--	4,8	
51400	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230520,04	533586,23	1,50	16,1	--	--	4,8	
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	32,3	32,3	32,3		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

I.2010.0058
Attero Wijster

Bijlage 4
resultaten LAmox

Rapport: Resultatentabel
Model: 329 LAmox melding Silphie vergister
LAmox bij Bron voor toetspunt: 014 A - Zonegrens Nuylerveld
Groep: Silphie vergister

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm	
014_A	Zonegrens Nuylerveld	229256,50	534225,26	5,00	35,4	--	--		
51401	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230499,79	533604,30	1,50	35,4	--	--	4,8	
51400	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230520,04	533586,23	1,50	35,2	--	--	4,8	
51403	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230452,69	533640,49	1,50	33,3	--	--	4,8	
51402	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230472,97	533625,23	1,50	33,1	--	--	4,8	
mb5104	afvoer Silphie - vrachtwagen digestaat	231384,10	534320,56	1,00	30,5	--	--	4,8	
mb5103	afvoer Silphie - vrachtwagen vezel	231383,78	534320,18	1,00	30,5	--	--	4,8	
mb5101	aanvoer Silphie - tractor met silagewagen	230556,52	534270,95	1,50	30,0	--	--	4,8	
mb5102	transport Silphie - intern vrachtwagen	230474,20	533609,50	1,00	27,8	--	--	4,8	
51405	Silphie - shovel laden vrachtwagen afvoer	231382,66	534321,05	1,50	16,1	--	--	4,9	
51404	Silphie - shovel vullen doseerunit vergister	231391,68	534316,23	1,50	14,8	--	--	4,9	
LAmox	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	35,4	34,3	34,3		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

I.2010.0058
Attero Wijster

Bijlage 4
resultaten LAmix

Rapport: Resultatentabel
Model: 329 LAmix melding Silphie vergister
LAmix bij Bron voor toetspunt: 015 A - Zonegrens Zwarte Water
Groep: Silphie vergister

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm	
015_A	Zonegrens Zwarte Water	229245,18	533262,84	5,00	36,4	--	--		
51402	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230472,97	533625,23	1,50	36,4	--	--	4,8	
51401	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230499,79	533604,30	1,50	36,2	--	--	4,8	
51400	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230520,04	533586,23	1,50	36,1	--	--	4,8	
51403	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230452,69	533640,49	1,50	34,0	--	--	4,7	
mb5104	afvoer Silphie - vrachtwagen digestaat	231384,10	534320,56	1,00	30,5	--	--	4,8	
mb5103	afvoer Silphie - vrachtwagen vezel	231383,78	534320,18	1,00	30,5	--	--	4,8	
mb5101	aanvoer Silphie - tractor met silagewagen	230556,52	534270,95	1,50	30,3	--	--	4,8	
mb5102	transport Silphie - intern vrachtwagen	230474,20	533609,50	1,00	30,3	--	--	4,8	
51405	Silphie - shovel laden vrachtwagen afvoer	231382,66	534321,05	1,50	23,9	--	--	4,9	
51404	Silphie - shovel vullen doseerunit vergister	231391,68	534316,23	1,50	22,9	--	--	4,9	
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	38,0	38,0	38,0		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

I.2010.0058
Attero Wijster

Bijlage 4
resultaten LAmox

Rapport: Resultatentabel
Model: 329 LAmox melding Silphie vergister
LAmox bij Bron voor toetspunt: 016 A - Zonegrens Spoorlijn VAM
Groep: Silphie vergister

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm	
016_A	Zonegrens Spoorlijn VAM	229781,97	532517,42	5,00	36,4	--	--		
51401	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230499,79	533604,30	1,50	36,4	--	--	4,8	
51402	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230472,97	533625,23	1,50	36,4	--	--	4,8	
51400	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230520,04	533586,23	1,50	36,3	--	--	4,8	
51403	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230452,69	533640,49	1,50	36,3	--	--	4,8	
mb5103	afvoer Silphie - vrachtwagen vezel	231383,78	534320,18	1,00	31,0	--	--	4,7	
mb5104	afvoer Silphie - vrachtwagen digestaat	231384,10	534320,56	1,00	31,0	--	--	4,7	
mb5101	aanvoer Silphie - tractor met silagewagen	230556,52	534270,95	1,50	30,5	--	--	4,7	
mb5102	transport Silphie - intern vrachtwagen	230474,20	533609,50	1,00	30,4	--	--	4,8	
51404	Silphie - shovel vullen doseerunit vergister	231391,68	534316,23	1,50	25,3	--	--	4,9	
51405	Silphie - shovel laden vrachtwagen afvoer	231382,66	534321,05	1,50	20,0	--	--	4,9	
LAmox	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	38,2	38,2	38,2		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

I.2010.0058
Attero Wijster

Bijlage 4
resultaten LAmix

Rapport: Resultatentabel
Model: 329 LAmix melding Silphie vergister
LAmix bij Bron voor toetspunt: 15B_A
Groep: Silphie vergister

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm	
15B_A		229455,03	532755,89	5,00	36,1	--	--		
51403	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230452,69	533640,49	1,50	36,1	--	--	4,8	
51402	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230472,97	533625,23	1,50	36,0	--	--	4,8	
51401	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230499,79	533604,30	1,50	36,0	--	--	4,8	
51400	Silphie - shovel inkuilen/losmaken/laden 1/4	230520,04	533586,23	1,50	35,9	--	--	4,8	
mb5103	afvoer Silphie - vrachtwagen vezel	231383,78	534320,18	1,00	30,6	--	--	4,7	
mb5104	afvoer Silphie - vrachtwagen digestaat	231384,10	534320,56	1,00	30,6	--	--	4,7	
mb5101	aanvoer Silphie - tractor met silagewagen	230556,52	534270,95	1,50	30,1	--	--	4,7	
mb5102	transport Silphie - intern vrachtwagen	230474,20	533609,50	1,00	30,0	--	--	4,8	
51404	Silphie - shovel vullen doseerunit vergister	231391,68	534316,23	1,50	23,9	--	--	4,9	
51405	Silphie - shovel laden vrachtwagen afvoer	231382,66	534321,05	1,50	19,2	--	--	4,9	
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	36,7	36,7	36,7		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen