

**Attero Noord, locatie Wijster**

**Akoestisch onderzoek bufferen organisch afval**

<b>Status</b>	<b>definitief</b>
Versie	001
Rapport	I.2010.0058.31.R001
Datum	20 mei 2022



## Colofon

<b>Opdrachtgever</b>	Attero Noord B.V. Postbus 4114 6080 AC HAELEN
<b>Contactpersoon opdrachtgever</b>	████████████████████
<b>Project</b>	Attero Noord, locatie Wijster
<b>Betreft</b>	AO organisch afval bufferen locatie Hal E
<b>Uw kenmerk</b>	--
<b>Rapport</b>	I.2010.0058.31.R001
<b>Datum</b>	20 mei 2022
<b>Versie</b>	001
<b>Status</b>	definitief
<b>Uitgevoerd door</b>	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Lavendelheide 2 9202 PD Drachten Postbus 671 9200 AR Drachten
<b>Contactpersoon</b>	████████████████████ ████████████████████ pe@dgmr.nl
<b>Auteur</b>	████████████████████ evi@dgmr.nl
<b>Projectadviseur</b>	████████████████████ ████████████████████ gke@dgmr.nl
<b>2e lezer/secr.</b>	HVE OZU

## Inhoud

<b>1. Inleiding</b>	<b>4</b>
<b>2. Bedrijfskenmerken</b>	<b>5</b>
2.1 Situering	5
2.2 Bedrijfsomschrijving	6
2.3 Representatieve bedrijfssituatie	7
<b>3. Toetsingskader</b>	<b>9</b>
3.1 Wetgeving Beste Beschikbare Technieken	9
3.2 Informatiedocumenten	10
3.3 Toetsing Beste Beschikbare Technieken	11
<b>4. Akoestische modellering</b>	<b>12</b>
4.1 Geluidsbronvermogens	12
4.2 Maximale geluidsniveaus	12
4.3 Akoestisch rekenmodel	12
<b>5. Resultaten</b>	<b>14</b>
5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	14
5.2 Maximale geluidsniveaus	14
<b>6. Conclusie</b>	<b>15</b>

## Bijlagen

Bijlage 1	Begrippenlijst
Bijlage 2	Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 3	Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Bijlage 4	Rekenresultaten maximale geluidsniveaus

## 1. Inleiding

Attero Noord, locatie Wijster (verder: Attero) is van plan de inrichting te veranderen. In 2019 is de GEKO hal E afgebrand. In verband met onzekerheden in de markt wordt deze hal niet direct herbouwd. Op de voormalige plaats van hal E wil Attero nu de mogelijkheid hebben om organisch afval te kunnen bufferen.

Om de voorgenomen wijziging uit te voeren, is een akoestisch onderzoek nodig. Dit onderzoek is ingesteld in het kader van de aanvraag om een omgevingsvergunning voor het aspect milieu wegens verandering van de inrichting krachtens artikel 3.10 lid 3 van de Wet algemene bepaling omgevingsrecht (Wabo). Het betreft hier een verandering van de inrichting die niet leidt tot andere of grotere nadelige gevolgen voor het milieupaspect geluid dan volgens de geldende omgevingsvergunning is toegestaan.

De basis voor dit onderzoek is ons onderzoek met kenmerk I.2010.0058.28.R002 van 16 december 2020 behorend bij de aanvraag voor de toevoeging/verandering van installaties bij lijn 13 van de GAVI, de PSP-hal en de PMD-hal.

Doel van dit onderzoek is het vaststellen van de geluidsemisatie naar de omgeving van het bedrijf, het vaststellen van de geluidsbelasting op de omgeving en het toetsen van de berekende geluidsniveaus aan de betreffende voorschriften. Daarbij gaat het om de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidsniveaus als gevolg van de representatieve bedrijfssituatie.

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de 'Handleiding meten en rekenen Industrielawaai' van 1999 (hierna HMRI). Achterin dit rapport is een begrippenlijst opgenomen van veel voorkomende aspecten bij akoestische onderzoeken.

### Leeswijzer

Hoofdstuk 2: geeft een beschrijving van de voor dit onderzoek relevante aspecten van het bedrijf. De akoestisch representatieve bedrijfssituatie wordt beschreven.

Hoofdstuk 3: beschrijft het toetsingskader (vergunningvoorschriften).

Hoofdstuk 4: geeft een beschrijving van het akoestisch model, dat geluidsbronnen in het onderzoek zijn meegenomen en gaat in op de manier waarop de bijbehorende geluidsbronvermogens zijn bepaald.

Hoofdstuk 5: geeft de uitkomsten van de berekeningen ten aanzien van de representatieve bedrijfssituatie. Ook worden de optredende maximale geluidsniveaus beschouwd.

Hoofdstuk 6: geeft de conclusies van het onderzoek.

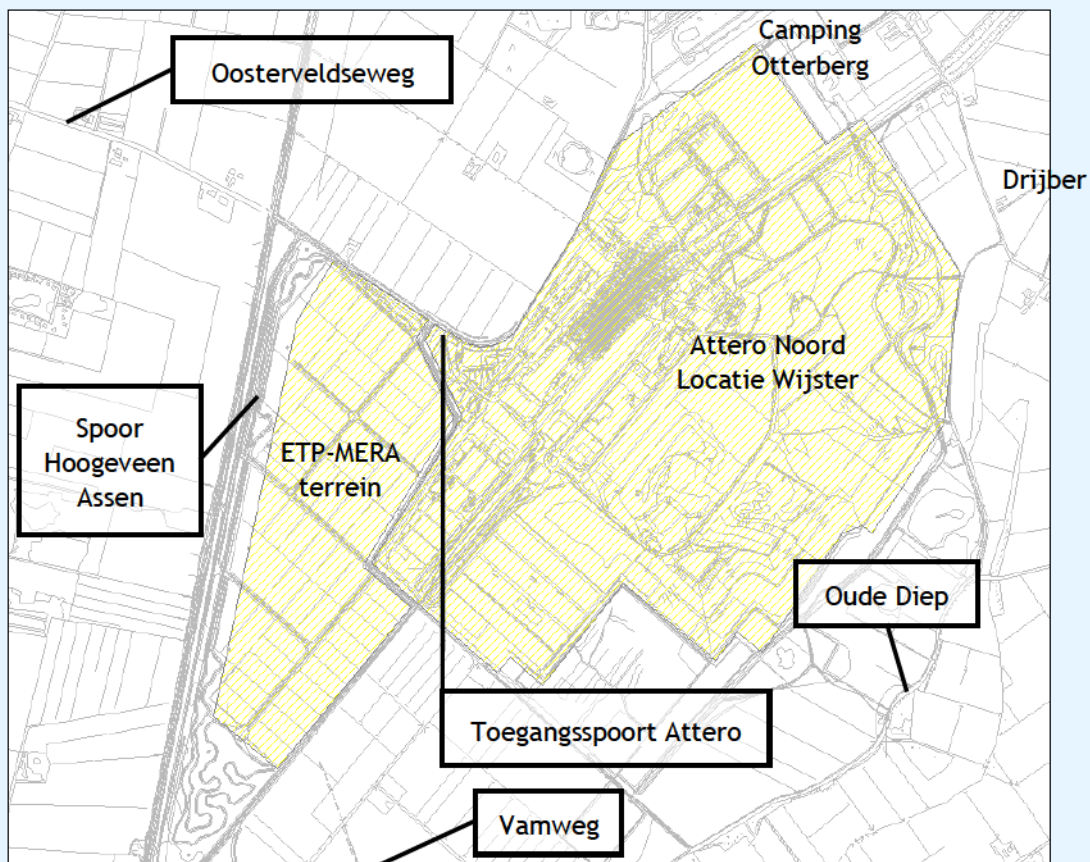
## 2. Bedrijfskenmerken

Dit hoofdstuk is onderverdeeld in de situering van de inrichting ten opzichte van de omgeving, de omschrijving van de onderscheiden bedrijfsonderdelen met de locatie daarvan binnen de grenzen van de inrichting en de representatieve bedrijfssituatie met de bedrijfstijden van de verschillende activiteiten en de relevante installaties. De volgende paragrafen gaan hierop afzonderlijk in.

### 2.1 Situering

De inrichting Attero vormt akoestisch gezien samen met het ETP-MERA-terrein, één industrieterrein waarvoor de Beheersverordening 'Bedrijventerrein ETP-MERA Wijster, gemeente Midden-Drenthe, is vastgesteld op 27 juni 2013'. Op het Attero-terrein zijn geen andere bedrijven aanwezig.

De inrichting 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 de inrichting 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. In figuur 1 is de ligging van het bedrijf met de omgeving weergegeven.



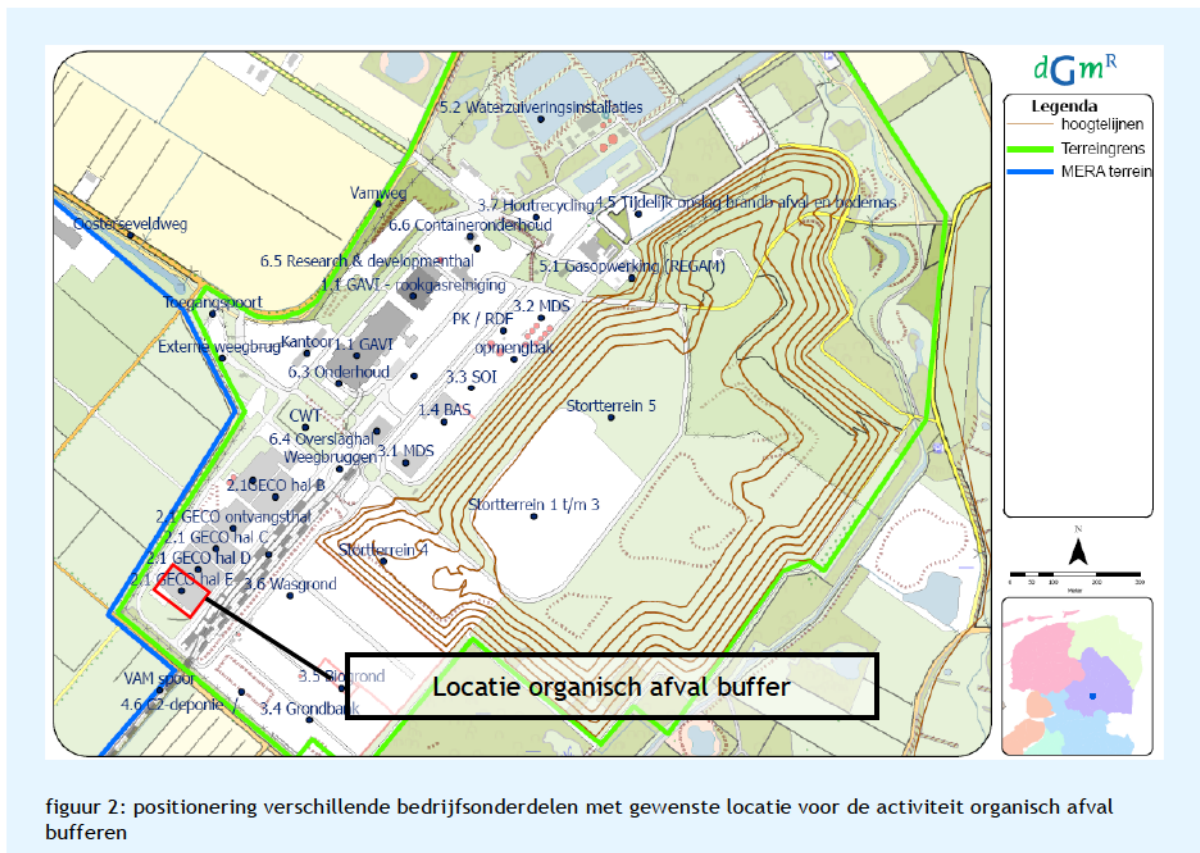
figuur 1: overzicht terrein Attero en directe omgeving

## 2.2 Bedrijfsomschrijving

Op het terrein van de inrichting bevinden zich de in tabel 1 weergegeven akoestisch relevante bedrijfsonderdelen. In figuur 2 is de plattegrond van het bedrijf weergegeven.

**tabel 1: overzicht bedrijfsonderdelen**

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



### 2.3 Representatieve bedrijfssituatie

De beschrijving van de representatieve bedrijfssituatie beperkt zich in het kader van dit onderzoek tot de voor de geluidsimmissie relevante bronnen (installaties en werkzaamheden) en hun bedrijfsduur, die binnen de grens van de inrichting aanwezig en in werking zijn. Bij het vaststellen van de representatieve bedrijfssituatie wordt uitgegaan van de maatgevende dag-, avond- en nachtperiode. Hiermee wordt een bedrijfssituatie bedoeld waarin de inrichting maximaal werkzaam is in een situatie die regelmatig (in elk geval vaker dan één keer per maand, ofwel vaker dan twaalf keer per jaar) voorkomt.

De gehanteerde gegevens zijn verstrekt en geaccordeerd door Attero.

De basis voor dit onderzoek is beschreven in:

- De meest recente melding voor het wijzigen van lijn 13 en de PSP op basis van akoestisch onderzoek I.2010.0058.28.R001 versie 001 van 16 december 2020 (model 326).

In 2019 is de GECCO hal E afgebrand. In verband met onzekerheden in de markt wordt deze hal niet direct herbouwd. Op de voormalige plaats van hal E wil Attero nu de mogelijkheid hebben om organisch afval te kunnen bufferen. Omdat Attero in de toekomst de mogelijkheid wil houden om hal E weer in originele staat terug te bouwen wordt 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. In de tweede RBS voor het bufferen komen hier enkele nieuwe geluidsbronnen voor in de plaats.

Op de locatie van de voormalige hal E wil Attero twee kuilsilo's realiseren om daar organisch afval te kunnen bufferen. Elke kuilsilo wordt in een tijdbestek van 4-weken in dagdienst (ma t/m vr van 07-19 uur) vol gereden met 7,5 kTon GFT. Na circa een halfjaar wordt de kuilsilo weer geopend om nu ook weer in vier weken te worden afgegraven en teruggebracht naar de voorhal.

In de representatieve bedrijfssituatie zijn de bronnen opgenomen van zowel het vullen als het uitkuilen van de silo's om zo te komen tot de akoestisch maatgevende situatie. Per dag brengen maximaal 24 (gesloten) dumpers het afval naar de bufferlocatie/naar de voorhal. De dumpers rijden tussen circa 07.00 uur en 19.00 uur. Het lossen van elke dumper duurt ongeveer 5 minuten. Vullen en lossen in de voorhal gebeurt in pandig. Het binnenniveau verandert hierbij niet ten opzichte van de vergunde activiteiten. Tijdens het vullen van de kuilsilo wordt het afval aangedrukt met een shovel om te comprimeren. Daarna dekt een afdekmaschine het materiaal af. Voor het uitkuilen wordt een kraan gebruikt.

De representatieve bedrijfssituatie van de bufferlocatie is samengevat in tabel 2. De gegeven Id's corresponderen met de nummering zoals gebruikt bij het opstellen van het rekenmodel.

**tabel 2: representatieve bedrijfssituatie**

Id.	Omschrijving	Dagperiode 07.00 - 19.00 uur	Avondperiode 19.00 - 23.00 uur	Nachtperiode 23.00 - 07.00 uur
<b>Nieuwe/ gewijzigde installaties</b>				
Mb01	Dumpers aanvoer/afvoer buffer	24 stuks	--	--
B02	Uitkuilen met kraan	8 uur	--	--
B03	Lossen afval locatie Hal E	24 x 5 minuten	--	--
B05	Shovel aanschuiven afval/	8 uur	--	--
B09	Afdekmaschine afval	1 uur	--	--
B09	Openzeilen	1 uur	--	--
<b>Tijdelijk of permanent buiten bedrijf</b>				
1031	Afzuigventilatoren hal E	--	--	--
1032	Inblaasventilatoren hal E	--	--	--
1631-1642	Deuren, gevels en dak hal E	--	--	--
1644	Heftruck met balenklem	--	--	--
<b>Overige bronnen Attero</b>		ongewijzigd	ongewijzigd	ongewijzigd



### 3. Toetsingskader

De geluidsimmissie op de omgeving van het bedrijf wordt in dit onderzoek getoetst aan de vergunde geluidsruijme (deelrevisievergunning 16 augustus 2010). De belangrijkste toetsingswaarden zijn weergegeven in tabel 3.

**tabel 3: toetswaarden  $L_{Ar,LT}$  en  $L_{Amax}$  in dB(A)**

Beoordelingspunt		Vergunde geluidsruijme Attero 16 augustus 2010		
id	Omschrijving	Dagperiode 07.00 - 19.00 uur	Avondperiode 19.00 - 23.00 uur	Nachtperiode 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

#### 3.1 Wetgeving Beste Beschikbare Technieken

Voor bedrijven die vallen onder de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht is het nodig ten minste de Beste Beschikbare Technieken (BBT) toe te passen. Dit is opgenomen in art. 2.14 onderdeel c lid 1 Wabo. Dit artikel geeft invulling aan de Europese Richtlijn 2010/75/EU inzake industriële emissies (Richtlijn Industriële Emissies (RIE) ook wel IPPC-richtlijn genoemd). Het doel van deze richtlijn is het beperken van emissies door het toepassen van BBT.

De RIE is daarom geïmplementeerd in de Nederlandse wet- en regelgeving. De richtlijn omvat een integratie van de IPPC-Richtlijn met zes andere richtlijnen voor grote stookinstallaties, afvalverbranding, oplosmiddelen en de titaandioxide-industrie. Door het opnemen van de richtlijn in de Wabo is deze niet alleen van toepassing op bedrijven die beschikken over IPPC-installaties (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging), maar ook op alle bedrijven die vallen onder de Wabo.

In artikel 1.1, lid 1, van de Wabo is het begrip Beste Beschikbare Technieken overeenkomstig de IPPC-richtlijn gedefinieerd: *“voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die - kosten en baten in aanmerking genomen - economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld;”*

Deze definitie betekent concreet:

- ‘Beste’: het meest doeltreffend voor het bereiken van een hoog algemeen niveau van bescherming van het milieu in zijn geheel.
- ‘Beschikbare’: op zodanige schaal ontwikkelt dat de betrokken technieken, kosten en baten in aanmerking genomen, economisch en technisch haalbaar in de betrokken industriële context kunnen worden toegepast, onafhankelijk van de vraag of die technieken al dan niet op het grondgebied van de betrokken lidstaat worden toegepast of geproduceerd, mits zij voor de exploitant op redelijke voorwaarden toegankelijk zijn.
- ‘Technieken’: zowel de toegepaste technieken als de wijze waarop de installatie wordt ontworpen, gebouwd, onderhouden, geëxploiteerd en ontmanteld.

Voor zover door het verbinden van voorschriften aan de vergunning de nadelige gevolgen voor het milieu niet voorkomen kunnen worden, worden aan de vergunning voorschriften verbonden, krachtens art. 2.14 Wabo, die de grootst mogelijke bescherming bieden tegen die gevolgen, tenzij dat technisch en/of economisch redelijkerwijs niet kan worden verlangd.

De invulling van het begrip ‘Beste Beschikbare Technieken’ moet met betrekking tot geluid naar de omgeving een weloverwogen mix van de volgende aspecten zijn:

- Toepassing van maatregelen die in de betreffende bedrijfstak of branche gebruikelijk zijn: dit is een algemeen geaccepteerde basis voor toe te passen maatregelen binnen alle branches. Dit betekent dat specifiek lawaaiige apparatuur wordt voorzien van technische maatregelen die de geluidsemissie acceptabel maken.
- Veelal speelt hierbij ook de eis voor het geluid op de arbeidsplaatsen een belangrijke rol. Het toepassen van de genoemde aspecten wordt binnen de branche alleen gedaan wanneer hiertoe de noodzaak aanwezig is.
- Toepassing van maatregelen volgens de stand van de techniek: dit omvat een integrale reductie van het brongeluid. Veel installatiedelen zijn uit te voeren in geluidsarme versies, dan wel van aanvullende maatregelen te voorzien. Aan deze benadering hangt een nadrukkelijk financieel nadeel. Het volledig toepassen van deze benadering leidt vaak tot zeer grote meerkosten en is zeker niet gebruikelijk in deze branche noch in andere branches. Voor het geluid naar de omgeving moet er een evenwicht zijn tussen de meerkosten en de te behalen reductie bij de geluidsgevoelige bestemmingen.
- Toepassing van maatregelen op basis van de optredende geluidsbelasting: in het geval van hoge geluidsniveaus bij geluidsgevoelige bestemmingen zullen Beste Beschikbare Technieken meer vergaand moeten zijn.

### 3.2 Informatiedocumenten

In artikel 9.2 Ministeriële Regeling Omgevingsrecht (Mor) zijn documenten aangewezen waarmee bij de bepaling van de voor de inrichting in aanmerking komende Beste Beschikbare Technieken rekening gehouden moet worden. Dit zijn documenten waarmee in ieder geval rekening gehouden moet worden als het IPPC-installaties betreft. Daarnaast zijn het documenten waarmee rekening gehouden wordt, als ze betrekking hebben op onderdelen van de inrichting of activiteiten binnen de inrichting (IPPC-installaties kunnen ook onderdelen van installaties of activiteiten binnen de inrichting zijn).

Bij IPPC-installaties betreft het ‘vastgestelde Europese informatiedocumenten over BBT’ en bij onderdelen van of activiteiten binnen de inrichting ‘Nederlandse informatiedocumenten over BBT’. Deze informatiedocumenten zijn opgenomen in de bijlage van het bovengenoemde besluit.

De Europese informatiedocumenten betreffen de BAT-referentiedocumenten, ook wel Bref's genoemd.

Naast deze aangewezen documenten wordt voor de beoordeling van de in aanmerking komende Beste Beschikbare Technieken gebruikgemaakt van overige gepubliceerde informatie (onder andere Infomil, Facilitaire Organisatie Industrie, EMIS-VITO etc.), branche-informatie, fabrieks- en leveranciersgegevens en bureauervaring.

Bij Attero zijn IPPC-installaties aanwezig.

Voor de beoordeling van de in aanmerking komende Beste Beschikbare Technieken voor het milieuaspect geluid is gebruikgemaakt van de volgende informatiedocumenten:

Informatiedocumenten	Opmerkingen
Vastgestelde Europese informatiedocumenten over BBT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BBT-conclusies</li> <li>• Bref Afvalbehandeling (2018)</li> <li>• Bref Op- en overslag;</li> <li>• Bref Energie-efficiëntie.</li> <li>• Richtlijn 2000/14/EG, buitenmaterieel</li> </ul>
Nederlandse informatiedocumenten over BBT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Er zijn geen relevante handreikingen, handboeken, werkboeken, richtlijnen of oplegnotities beschikbaar voor geluid in relatie tot compostering</li> </ul>
Overige informatiedocumenten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infomil: geen aanvullende informatie</li> <li>• EMIS-VITO: BBT composteer en vergistingsinstallaties (2005)</li> </ul>

### 3.3 Toetsing Beste Beschikbare Technieken

Aangezien de bestaande activiteiten van Attero vergund zijn, beperkt deze paragraaf zich enkel tot de wijzigingen van de inrichting.

Voor het bufferen van organisch afval kunnen de volgende geluidsaspecten worden getoetst aan de 'Beste Beschikbare Technieken', te weten:

- **Shovel, kraan, dumpers:** dit materieel is al aanwezig bij Attero en al getoetst aan Beste Beschikbare technieken.
- **Afdekmachine:** de afdekmachine draait op een elektromotor met een beperkte geluidsemissie.
- **Onderhoudscontract:** voor alle installaties is een contract voor preventief onderhoud afgesloten. Hiermee wordt geluidhinder door slijtage en verstopping van filters en dergelijke voorkomen.
- **Bedrijfstijden:** de activiteiten vinden alleen in de dagperiode plaats.
- **Vervanging installaties:** bij vervanging worden installaties gekozen volgens de stand der techniek, waardoor de geluidsuitstraling 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:** Ongewijzigd, zoals vergund.

#### Beschouwing

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

### Akoestische modellering

Voor de bepaling van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus is gebruikgemaakt van een akoestisch overdrachtsmodel. In de volgende paragraaf beschrijven wij de uitgangspunten die ten grondslag liggen aan de modellering. De details van de geluidsbronnen toebehorend aan het bufferen van organisch afval zijn terug te vinden in bijlage 2. De wijze waarop het overdrachtsmodel verder is opgezet, is weergegeven in paragraaf 4.3.

### 3.4 Geluidsbronvermogens

Voor het materieel, de kraan en de shovel, is uitgegaan van de geluidsbronvermogens van materieel al aanwezig bij Attero.

Op basis van metingen aan vergelijkbare installaties uit het DGMR archief voor de afdek/openzeil machine is een geluidsbronvermogen van 93 dB(A) gehanteerd. Op basis van metingen aan vergelijkbare situaties uit het DGMR archief voor het lossen van afval is een geluidsbronvermogen van 98 dB(A) gehanteerd.

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

**tabel 4: gehanteerde geluidsbronvermogens**

omschrijving	L <sub>wr</sub> in dB(A)	L <sub>eq</sub> in dB(A)	herkomst
<i>Stationaire bronnen</i>			
Uitkuilen kraan	105		huidig materieel
Lossen afval locatie hal E	98		DGMR meetarchief
Shovel aanschuiven afval	106		huidig materieel
Afdekken/ openzeilen met machine	93		DGMR meetarchief
<i>Mobiele bronnen</i>			
dumpers	111		huidig materieel

### 3.5 Maximale geluidsniveaus

Tabel 5 geeft een overzicht van de gehanteerde maximale geluidsniveaus. De geluidspieken van rijdende en manoeuvrerende mobiele bronnen (dumpers) liggen doorgaans circa 6 dB(A) boven het geluidsbronvermogen. Voor het sluiten van de klep van de dumpers is een piekvermogen van 128 dB(A) gehanteerd. Voor de overige bronnen is een toeslag van 10 dB(A) aangehouden.

**tabel 5: gehanteerde maximale geluidsbronvermogens**

omschrijving	L <sub>max</sub> in dB(A)	herkomst
<i>Stationaire bronnen</i>		
Uitkuilen kraan	115	huidig materieel
Shovel aanschuiven afval	116	huidig materieel
Afdekken/ openzeilen met machine	103	DGMR meetarchief
Klep dumpers	128	Huidig materieel
<i>Mobiele bronnen</i>		
dumpers	117	huidig materieel

### 3.6 Akoestisch rekenmodel

De geluidsoverdracht van bronnen naar rekenpunten is berekend met het DGMR-softwarepakket Geomilieu V5.21. Uitgangspunt voor de omgeving van Attero is het zonemodel van Tweesporenland dat op 14 december 2009 is ontvangen van de zonebeheerder (gemeente Midden-Drenthe).

In overleg met de zonebeheerder is dit model in 2017 omgezet van Geomilieu V 2.62 naar Geomilieu V4.21. De zonebeheerder gaf op 17 mei 2022 aan het zonemodel verder te updaten naar versie 5.21. Daarom hebben wij deze versie ook voor dit akoestisch onderzoek aangehouden. In dit akoestisch model zijn alle relevant reflecterende en afscherpende objecten meegenomen, evenals alle geluidsbronnen van het bedrijf. De reflecterende bodemgebieden zijn ingevoerd, voor het overige oppervlak is gerekend met een absorberende bodem. De beoordelingspunten liggen 5.0 meter boven het lokale maaiveld.

## 4. Resultaten

De resultaten zijn weergegeven in langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in de representatieve bedrijfssituatie (paragraaf 5.1) en de maximale geluidsniveaus (paragraaf 5.2) In de volgende paragrafen gaan wij hier afzonderlijk op in.

### 4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

De maatgevende onderzochte geluidsniveaus op de beoordelingspunten in de representatieve bedrijfssituatie treft u aan in tabel 6. Dit zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus  $L_{Ar,LT}$ . 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	langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus			toetsingswaarden			Voldoet?		
	dag 5,0 m	avond 5,0 m	nacht 5,0 m	dag 5,0 m	avond 5,0 m	nacht 5,0 m	dag 5,0 m	avond 5,0 m	nacht 5,0 m
1: Vamweg 6, 8	45	43	42	45	43	42	Ja	Ja	Ja
6: Oosterseveldweg 3, 6	42	40	39	42	40	39	Ja	Ja	Ja
7: Zonegrens zo	43	36	36	43	37	36	Ja	Ja	Ja
8: Zonegrens o	37	26	25	38	26	25	Ja	Ja	Ja
10: Zonegrens no	41	37	36	41	38	36	Ja	Ja	Ja
12: Zonegrens nw	40	37	37	40	37	37	Ja	Ja	Ja
14: Zonegrens w	40	37	37	40	38	37	Ja	Ja	Ja
15: Zonegrens zw	40	38	37	40	38	38	Ja	Ja	Ja
16: Zonegrens zw	40	37	36	40	37	37	Ja	Ja	Ja
15b: Zonegrens zw	40	38	37	40	38	38	Ja	Ja	Ja

Uit tabel 6 volgt dat Attero met deze tweede RBS voor het bufferen van organisch afval voldoet aan de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zoals die zijn opgenomen in de geldende vergunningsvoorschriften.

### 4.2 Maximale geluidsniveaus

De maatgevende onderzochte maximale geluidsniveaus  $L_{Amax}$  als gevolg van maatgevende geluidsbronnen treft u aan in tabel 7, inclusief een vergelijking met de toetsingswaarden. De toetsing/beoordeling is in de laatste drie kolommen weergegeven. De gedetailleerde onderzoeksresultaten vindt u in bijlage 4.

**tabel 7: maximale beoordelingsniveaus als gevolg van de representatieve bedrijfssituatie (waarden in dB(A))**

beoordelingspunt	langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus			toetsingswaarden			Voldoet?		
	dag 5,0 m	avond 5,0 m	nacht 5,0 m	dag 5,0 m	avond 5,0 m	nacht 5,0 m	dag 5,0 m	avond 5,0 m	nacht 5,0 m
1: Vamweg 6, 8	42	--	--	60	55	55	Ja	Ja	Ja
6: Oosterseveldweg 3, 6	42	--	--	60	55	55	Ja	Ja	Ja
7: Zonegrens zo	46	--	--	60	55	55	Ja	Ja	Ja
8: Zonegrens o	27	--	--	60	55	55	Ja	Ja	Ja
10: Zonegrens no	32	--	--	60	55	55	Ja	Ja	Ja
12: Zonegrens nw	40	--	--	60	55	55	Ja	Ja	Ja
14: Zonegrens w	45	--	--	60	55	55	Ja	Ja	Ja
15: Zonegrens zw	49	--	--	60	55	55	Ja	Ja	Ja
16: Zonegrens zw	49	--	--	60	55	55	Ja	Ja	Ja
15b: Zonegrens zw	48	--	--	60	55	55	Ja	Ja	Ja

De piekniveaus als gevolg van de activiteiten gerelateerd aan het bufferen voldoen aan de toetsingswaarden. De overige maximale geluidsniveaus wijzigen niet.

## 5. Conclusie

In deze rapportage is een beschrijving gegeven van het akoestisch onderzoek bij Attero aan de Vamweg in Wijster. In dit onderzoek is het bufferen van organisch afval op de locatie van de voormalige hal E getoetst aan de vigerende vergunning. Het bufferen wordt aangevraagd als tweede RBS naast de huidige RBS omdat Attero de mogelijkheid wil houden om Hal E weer te herbouwen in de toekomst.

Uit het onderzoek blijkt dat de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ( $L_{Ar,LT}$ ) en de maximale geluidsniveaus ( $L_{A,max}$ ) als gevolg van de inrichting voldoen aan de geluidsvoorschriften uit de vigerende vergunning.

De installaties, het materieel en de werkwijzen kunnen worden beschouwd als Beste Beschikbare Technieken. De voorgenomen activiteiten voldoen dan ook aan een hoog niveau van bescherming van het milieu zoals bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

Uit het onderzoek volgt dat ten opzichte van de vergunde situatie de beoordelingsniveaus op de vergunningspunten lager worden of gelijk blijven. Daarmee heeft de voorgenomen verandering voor het milieuaspect geluid geen andere of grotere nadelige gevolgen voor het milieu dan volgens de geldende omgevingsvergunning is toegestaan.

████████████████████

████████████████████

DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

## Bijlage 1

Titel

Begrippenlijst



## 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 geluidsbron 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 geluidsniveaus	$L_{Amax}$ [dB(A)]	Maximale geluidsniveaus 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		Geluidssterkte drukt men uit in dB (decibels). De decibel is een logaritmische grootheid, een verdubbeling van het geluidsniveau 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 geluidsniveau	$L_{Aeq}$ [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: $L_{dag}$ $L_{avond}$ $L_{nacht}$
Geluidsbelasting	$L_{den}$	$L_{day}$ -evening-night. Een jaargemiddelde equivalente geluidsmaat 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.
Geluidsbelasting vanwege een industrieterrein	$B_i$ [dB(A)]	Etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau ( $L_{A,r,LT}$ ) in dB(A) op een bepaalde plaats afkomstig van een bepaalde bron of brongroep of inrichting(en) gelegen op een zoneringsplichtig industrieterrein.
Geluidsbudget	[dB(A)/m <sup>2</sup> ]	Gereserveerde geluidsruimte voor de verdeling van beschikbare ruimte op een geluidgezoneerd industrieterrein.

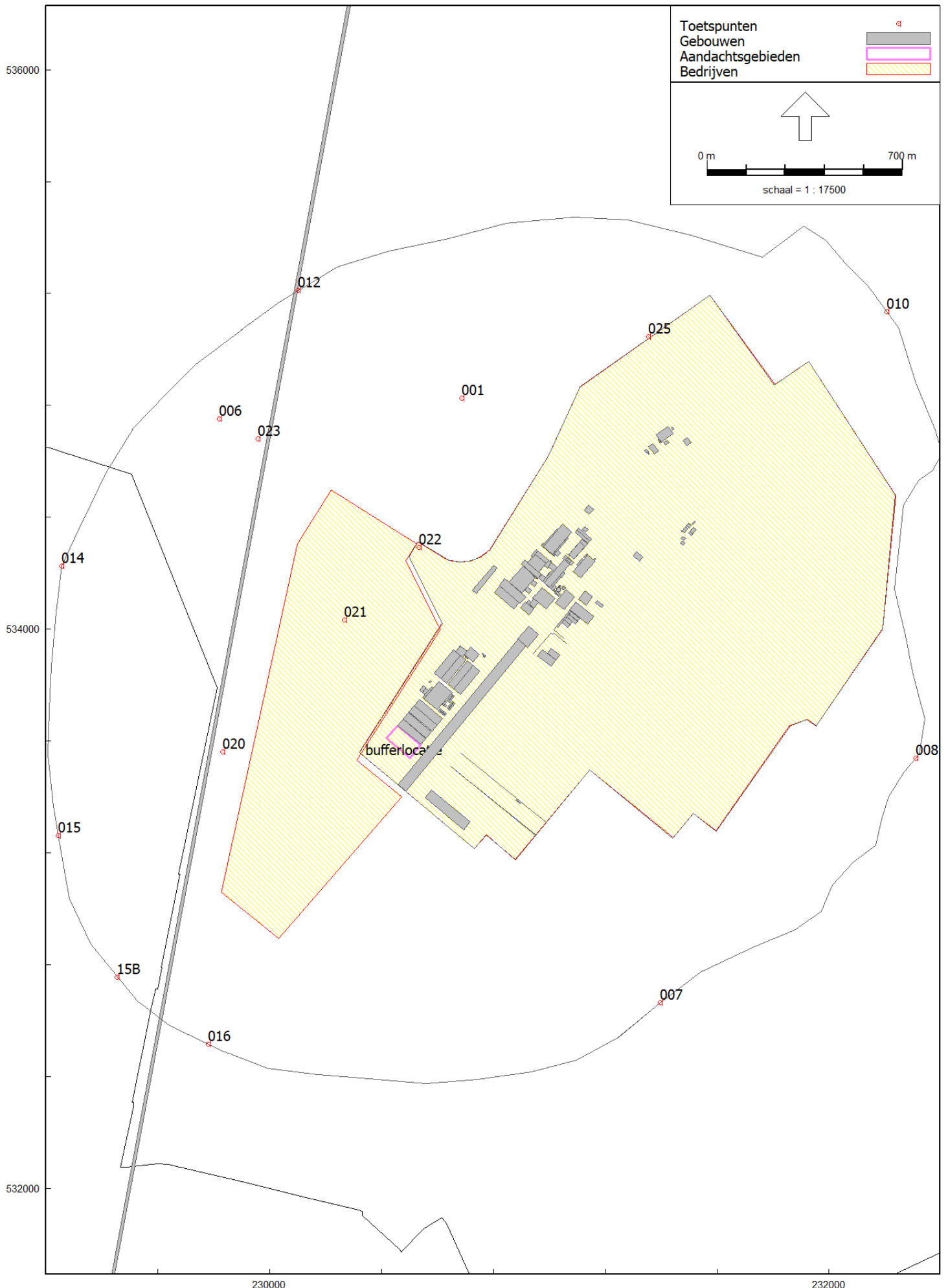
Begrip/Terminologie	Notatie	Omschrijving
Geluidsruimteregeling		Geluidsbeheersingssysteem voor een industrieterrein zoals vastgelegd in een bestemmingsplan.
Gemengd gebied		Een gebied waarin direct naast woningen ander functies zoals winkels, horeca en (kleine) bedrijven voorkomen. Ook: gebied direct langs hoofdinfrastructuur.
Gestandaardiseerd immissieniveau	$L_i$ [dB(A)]	Het equivalent geluidsniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraamomstandigheden 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 geluidsgevoelige gebouwen: onderwijsgebouwen, ziekenhuizen en verpleeghuizen, verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen en kinderdagverblijven.
Grenswaarde	$L_{Aeq}$ [dB(A)]	Op een beoordelingspunt nader te definiëren maximaal toelaatbaar geacht geluidsniveau (beoordelingsniveau of geluidsbelasting).
Grote lawaaimaker		Inrichtingen zoals bedoeld in artikel 2.1 lid 3 Bor zijnde categorieën van inrichtingen als bedoeld in <a href="#">artikel 41, derde lid, van de Wet geluidhinder</a> , die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken, en worden aangewezen als categorieën inrichtingen in <a href="#">bijlage I</a> , onderdeel D van het Besluit Omgevingsrecht (Bor).
Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (1999)	HMRI	De HMRI beschrijft de methodiek waarmee de geluidsuitstraling 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 geluidsbelasting.
I-kwadraat		Hiermee wordt een zonebeheerssysteem bedoeld dat de geluidsruimte rondom een gezoneerd industrieterrein beheerd.
Immissiepunt		De plaats waar het geluidsniveau wordt bepaald.
Immissierelevante bronsterkte	$L_{wr}$ [dB(A)]	Het geluidsvermogen in dB(A) van een denkbeeldige bron, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidsbron, die in de richting van het immissiepunt dezelfde geluidsdrukniveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidsbron.
Impulsachtig geluid		Geluid met een op het beoordelingspunt (binnen het daar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar impulskarakter. De waarneembaarheid van het impulskarakter 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 geluidsniveaus	$L_{Amax}$ [dB(A)]	Maximale geluidsniveaus 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 geluidsniveau		Het geluidsniveau 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	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]	Gelijk aan het equivalent geluidsniveau, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, zuivere tooncomponenten of muziekgeluid.
Langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau	$L_{Ari,LT}$ [dB(A)]	Equivalent A-gewogen geluidsniveau 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 deelgeluidsniveau	$L_{Aeqi,LT}$ [dB(A)]	Equivalent A-gewogen geluidsniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een immissiepunt, bij een meteogemiddelde geluidsoverdracht, zo nodig gecorrigeerd voor de gevelreflectie.
Maximaal geluidsniveau	$L_{Amax}$ [dB(A)]	Het maximaal te meten A-gewogen geluidsniveau 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 geluidsmetingen zich bevindt.
Melding Activiteitenbesluit milieubeheer		Niet-vergunningplichtige 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 (dichtbij de bron) tot 5 dB (ver van de bron)).
Meteoraam		De meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele geluidsoverdracht 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 geluidsbelasting, vastgestelde maximale geluidsbelasting 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 geluidsniveau 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. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven en kantoren) voor.
Stoorgeluid		Het op een bepaalde plaats optredende geluid, veroorzaakt door andere geluidsbronnen dan die waarvan het geluidsniveau 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 conform ISO:1996-2 bijlage C kan tonaliteit worden geduïd. 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 industriellawaai. 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 geluidszone rond het daarvoor bestemde terrein op te nemen in het bestemmingsplan.

## Bijlage 2

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

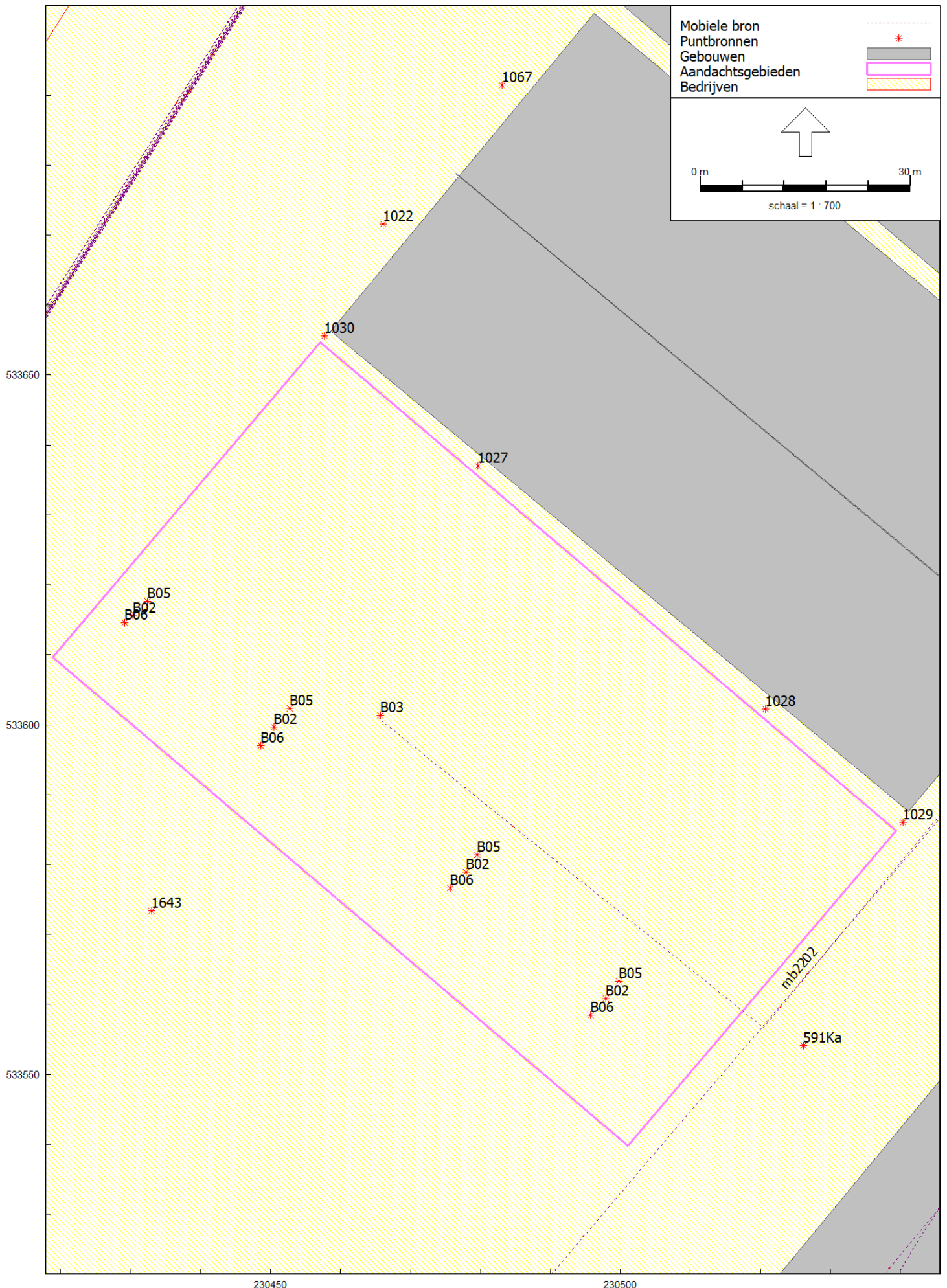


Toetspunten	
Gebouwen	
Aandachtsgebieden	
Bedrijven	

↑

0 m 700 m

schaal = 1 : 17500



Model: 328 LArLT melding aanpassing lijn 13 en PSP + bufferen  
hulpmodellen - Attero - Actuele modellen - Actueel

Groep: bufferen  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
B03	lossen afval	bufferen	230465,71	533601,34	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,672	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00
B05	shovel 1/4	bufferen	230432,42	533617,60	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,672	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00
B05	shovel 1/4	bufferen	230452,70	533602,33	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,672	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00
B05	shovel 1/4	bufferen	230479,52	533581,41	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,672	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00
B05	shovel 1/4	bufferen	230499,77	533563,34	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,672	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00
B02	mobiele kraan	bufferen	230430,28	533615,60	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,672	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00
B02	mobiele kraan	bufferen	230450,45	533599,66	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,672	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00
B02	mobiele kraan	bufferen	230477,91	533578,92	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,672	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00
B02	mobiele kraan	bufferen	230497,89	533560,86	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,672	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00
B06	afdekken/openzeilen	bufferen	230429,13	533614,57	0,50	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,169	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00
B06	afdekken/openzeilen	bufferen	230448,58	533597,03	0,50	0,50	<-->	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,169	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00
B06	afdekken/openzeilen	bufferen	230475,69	533576,69	0,50	0,50	<-->	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,169	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00
B06	afdekken/openzeilen	bufferen	230495,73	533558,42	0,50	0,50	<-->	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,169	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00



Model: 328 LArLT melding aanpassing lijn 13 en PSP + bufferen  
 hulpmodellen - Attero - Actuele modellen - Actueel

Groep: bufferen  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
B03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,80	63,30	76,90	84,10	91,20	93,80	93,30	86,40	79,10	98,25
B05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,20	81,00	93,60	96,40	99,30	100,80	99,40	95,60	87,10	106,04
B05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,20	81,00	93,60	96,40	99,30	100,80	99,40	95,60	87,10	106,04
B05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,20	81,00	93,60	96,40	99,30	100,80	99,40	95,60	87,10	106,04
B05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,20	81,00	93,60	96,40	99,30	100,80	99,40	95,60	87,10	106,04
B02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,90	84,10	93,50	96,60	98,40	99,10	98,20	94,20	87,80	105,05
B02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,90	84,10	93,50	96,60	98,40	99,10	98,20	94,20	87,80	105,05
B02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,90	84,10	93,50	96,60	98,40	99,10	98,20	94,20	87,80	105,05
B02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,90	84,10	93,50	96,60	98,40	99,10	98,20	94,20	87,80	105,05
B06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,00	70,10	78,40	83,80	85,20	86,80	89,20	82,90	71,70	93,37
B06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,00	70,10	78,40	83,80	85,20	86,80	89,20	82,90	71,70	93,37
B06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,00	70,10	78,40	83,80	85,20	86,80	89,20	82,90	71,70	93,37
B06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,00	70,10	78,40	83,80	85,20	86,80	89,20	82,90	71,70	93,37

I.2010.0058

Attero

Bijlage 2

Invoergegevens rekenmodel LAr,LT

Model: 328 LArLT melding aanpassing lijn 13 en PSP + bufferen  
hulpmodellen - Attero - Actuele modellen - Actueel  
Groep: bufferen  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	H-1	M-1	Hdef.	Lengte	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31
Mb01	dumpers transport GFT	bufferen	230542,62	533791,13	1,50	0,00	Relatief	942,13	35	50,00	19	48	--	--	22,47	--	--	74,20

I.2010.0058

Attero

Bijlage 2

Invoergegevens rekenmodel LAr,LT

Model: 328 LArLT melding aanpassing lijn 13 en PSP + bufferen  
hulpmodellen - Attero - Actuele modellen - Actueel  
Groep: bufferen  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 63	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	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
Mb01	88,90	96,20	100,20	104,00	106,20	104,90	99,10	90,90	110,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,20	88,90	96,20	100,20	104,00

I.2010.0058

Attero

Bijlage 2

Invoergegevens rekenmodel LAr,LT

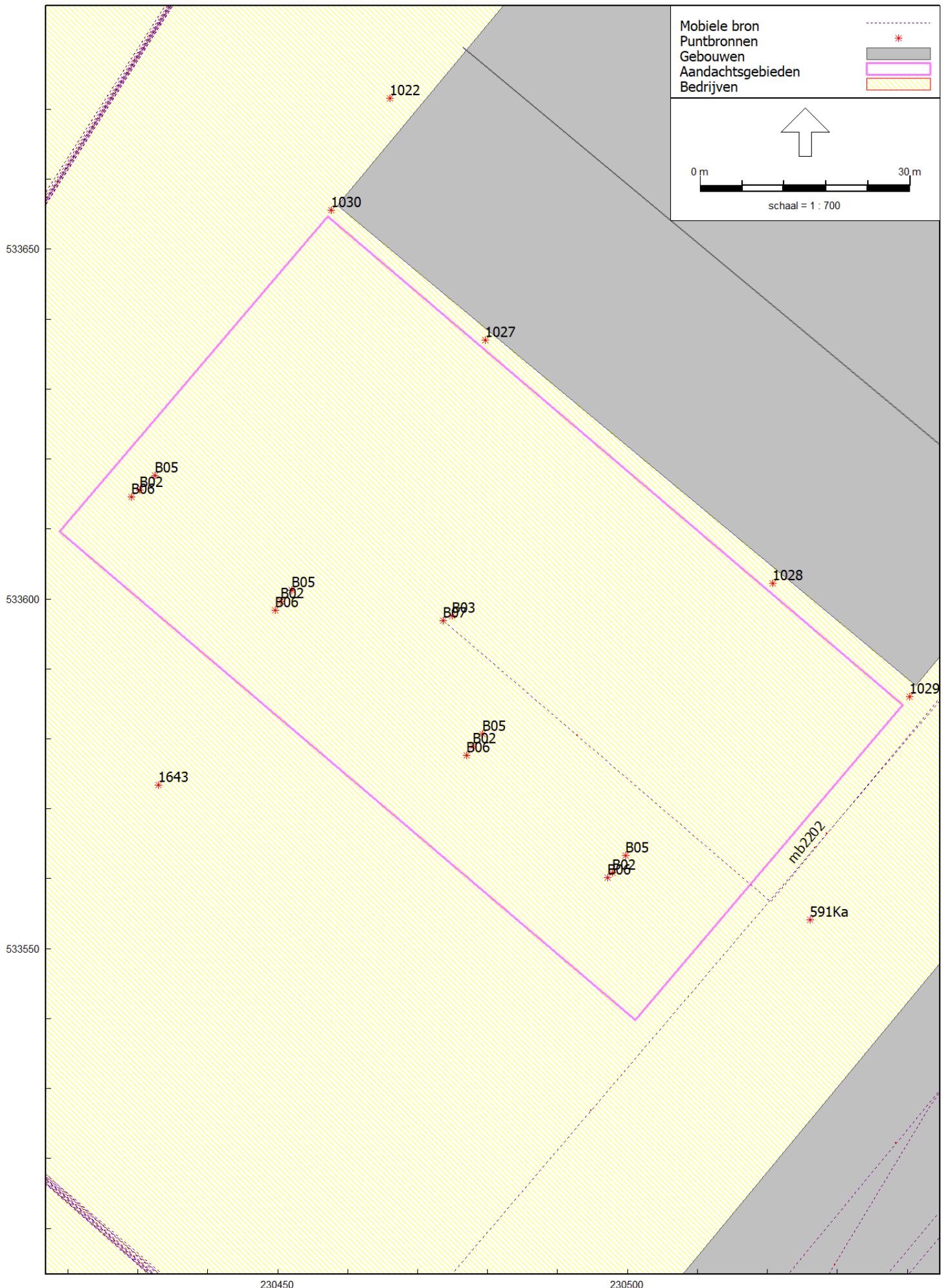
Model: 328 LArLT melding aanpassing lijn 13 en PSP + bufferen  
hulpmodellen - Attero - Actuele modellen - Actueel  
Groep: bufferen  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Mb01	106,20	104,90	99,10	90,90	110,88

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: 328 LArLT melding aanpassing lijn 13 en PSP + bufferen

Model eigenschap

Omschrijving	328 LArLT melding aanpassing lijn 13 en PSP + bufferen
Verantwoordelijke	HVE
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	HVE op 24-9-2020
Laatst ingezien door	EVI op 17-5-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.21
Origineel project	ATTERO laatst vergunde modellen GM 4.21
Originele omschrijving	324 LArLT aanpassing nacompostering
Geïmporteerd door	DKE op 16-10-2020
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



Model: 328 LAmox melding aanpassing lijn 13 en PSP + bufferen

hulpmodellen - Attero - Actuele modellen - Actueel

Groep: bufferen

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
B03	lossen afval	bufferen	230474,90	533597,54	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,672	--	--	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
B05	shovel 1/4	bufferen	230432,42	533617,60	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,672	--	--	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
B05	shovel 1/4	bufferen	230452,06	533601,23	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,672	--	--	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
B05	shovel 1/4	bufferen	230479,27	533580,73	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,672	--	--	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
B05	shovel 1/4	bufferen	230499,77	533563,34	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,672	--	--	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
B02	mobiele kraan	bufferen	230430,28	533615,60	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,672	--	--	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
B02	mobiele kraan	bufferen	230450,45	533599,66	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,672	--	--	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
B02	mobiele kraan	bufferen	230477,91	533578,92	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,672	--	--	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
B02	mobiele kraan	bufferen	230497,89	533560,86	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	16,672	--	--	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
B06	afdekken/openzeilen	bufferen	230429,13	533614,57	0,50	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,169	--	--	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
B06	afdekken/openzeilen	bufferen	230449,62	533598,39	0,50	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,169	--	--	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
B06	afdekken/openzeilen	bufferen	230477,01	533577,62	0,50	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,169	--	--	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
B06	afdekken/openzeilen	bufferen	230497,18	533560,16	0,50	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,169	--	--	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
B07	klep demper	bufferen	230473,65	533596,90	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	8,337	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 328 LAmox melding aanpassing lijn 13 en PSP + bufferen  
 hulpmodellen - Attero - Actuele modellen - Actueel  
 Groep: bufferen  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
B03	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	62,80	73,30	86,90	94,10	101,20	103,80	103,30	96,40	89,10	108,25
B05	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	77,20	91,00	103,60	106,40	109,30	110,80	109,40	105,60	97,10	116,04
B05	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	77,20	91,00	103,60	106,40	109,30	110,80	109,40	105,60	97,10	116,04
B05	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	77,20	91,00	103,60	106,40	109,30	110,80	109,40	105,60	97,10	116,04
B05	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	77,20	91,00	103,60	106,40	109,30	110,80	109,40	105,60	97,10	116,04
B02	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	79,90	94,10	103,50	106,60	108,40	109,10	108,20	104,20	97,80	115,05
B02	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	79,90	94,10	103,50	106,60	108,40	109,10	108,20	104,20	97,80	115,05
B02	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	79,90	94,10	103,50	106,60	108,40	109,10	108,20	104,20	97,80	115,05
B02	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	79,90	94,10	103,50	106,60	108,40	109,10	108,20	104,20	97,80	115,05
B06	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	75,00	80,10	88,40	93,80	95,20	96,80	99,20	92,90	81,70	103,37
B06	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	75,00	80,10	88,40	93,80	95,20	96,80	99,20	92,90	81,70	103,37
B06	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	75,00	80,10	88,40	93,80	95,20	96,80	99,20	92,90	81,70	103,37
B06	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	75,00	80,10	88,40	93,80	95,20	96,80	99,20	92,90	81,70	103,37
B07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103,27	108,27	113,27	117,27	121,27	122,27	120,27	119,27	117,27	128,00



I.2010.0058

Attero

Bijlage 2

Invoergegevens rekenmodel LAmox

Model: 328 LAmox melding aanpassing lijn 13 en PSP + bufferen  
hulpmodellen - Attero - Actuele modellen - Actueel  
Groep: bufferen  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	H-1	M-1	Hdef.	Lengte	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31
Mb01	dumpers transport GFT	bufferen	230542,62	533791,13	1,50	0,00	Relatief	932,50	35	50,00	19	48	--	--	22,51	--	--	74,20

I.2010.0058

Attero

Bijlage 2

Invoergegevens rekenmodel LAmox

Model: 328 LAmox melding aanpassing lijn 13 en PSP + bufferen  
hulpmodellen - Attero - Actuele modellen - Actueel  
Groep: bufferen  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 63	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	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
Mb01	88,90	96,20	100,20	104,00	106,20	104,90	99,10	90,90	110,88	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	80,20	94,90	102,20	106,20	110,00

I.2010.0058

Attero

Bijlage 2

Invoergegevens rekenmodel LAmox

Model: 328 LAmox melding aanpassing lijn 13 en PSP + bufferen  
hulpmodellen - Attero - Actuele modellen - Actueel  
Groep: bufferen  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Mb01	112,20	110,90	105,10	96,90	116,88

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
 Model: 328 LMax melding aanpassing lijn 13 en PSP + bufferen

---

 Model eigenschap
 

---

Omschrijving	328 LMax melding aanpassing lijn 13 en PSP + bufferen
Verantwoordelijke	HVE
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL

Aangemaakt door	HVE op 24-9-2020
Laatst ingezien door	EVI op 17-5-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.21

Origineel project	ATTERO laatst vergunde modellen GM 4.21
Originele omschrijving	324 LArLT aanpassing nacompostering
Geïmporteerd door	DKE op 16-10-2020

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



Rapport: Resultatentabel  
 Model: 328 LArLT melding aanpassing lijn 13 en PSP + bufferen  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: bufferen  
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Vamweg 6 & 8	230688,18	534826,52	5,00	24,0	--	--	24,0	48,5
006_A	Oosterseveldweg 3 & 6	229820,03	534750,57	5,00	25,8	--	--	25,8	46,8
007_A	Zonegrens ruilverkavelingsweg	231397,42	532664,27	5,00	24,5	--	--	24,5	43,1
008_A	Zonegrens ruilverkavelingsweg	232311,13	533539,47	5,00	7,1	--	--	7,1	28,3
010_A	Zonegrens Drijberseweg	232207,23	535133,44	5,00	13,8	--	--	13,8	39,7
012_A	Zonegrens Spoorlijn	230101,09	535210,03	5,00	21,6	--	--	21,6	43,9
014_A	Zonegrens Nuylerveld	229256,50	534225,26	5,00	24,8	--	--	24,8	44,6
015_A	Zonegrens Zwarte Water	229245,18	533262,84	5,00	27,1	--	--	27,1	45,6
016_A	Zonegrens Spoorlijn VAM	229781,97	532517,42	5,00	27,9	--	--	27,9	46,6
15B_A		229455,03	532755,89	5,00	27,0	--	--	27,0	44,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 328 LArLT melding aanpassing lijn 13 en PSP + bufferen  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 012\_A - Zonegrens Spoorlijn  
 Groep: bufferen  
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
012_A	Zonegrens Spoorlijn	230101,09	535210,03	5,00	21,6	--	--	21,6	43,9
B02	mobiele kraan	230430,28	533615,60	1,50	12,8	--	--	12,8	25,3
B02	mobiele kraan	230450,45	533599,66	1,50	12,6	--	--	12,6	25,2
B02	mobiele kraan	230477,91	533578,92	1,50	9,3	--	--	9,3	21,8
B02	mobiele kraan	230497,89	533560,86	1,50	3,9	--	--	3,9	16,4
B03	lossen afval	230465,71	533601,34	1,00	4,1	--	--	4,1	16,7
B05	shovel 1/4	230432,42	533617,60	1,50	13,3	--	--	13,3	25,9
B05	shovel 1/4	230452,06	533601,23	1,50	13,2	--	--	13,2	25,8
B05	shovel 1/4	230479,27	533580,73	1,50	7,8	--	--	7,8	20,4
B05	shovel 1/4	230499,77	533563,34	1,50	2,9	--	--	2,9	15,5
B06	afdekken/openzeilen	230429,13	533614,57	0,50	-6,9	--	--	-6,9	11,7
B06	afdekken/openzeilen	230449,62	533598,39	0,50	-7,0	--	--	-7,0	11,6
B06	afdekken/openzeilen	230477,01	533577,62	0,50	-8,9	--	--	-8,9	9,7
B06	afdekken/openzeilen	230497,18	533560,16	0,50	-15,5	--	--	-15,5	3,2
Mb01	dumpers transport GFT	230542,62	533791,13	1,50	16,3	--	--	16,3	43,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 328 LArLT melding aanpassing lijn 13 en PSP + bufferen  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 001\_A - Vamweg 6 & 8  
 Groep: bufferen  
 Groepsreductie: Ja

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Vamweg 6 & 8	230688,18	534826,52	5,00	24,0	--	--	24,0	48,5
B02	mobiele kraan	230430,28	533615,60	1,50	16,0	--	--	16,0	28,5
B02	mobiele kraan	230450,45	533599,66	1,50	10,5	--	--	10,5	23,1
B02	mobiele kraan	230477,91	533578,92	1,50	4,4	--	--	4,4	16,9
B02	mobiele kraan	230497,89	533560,86	1,50	5,9	--	--	5,9	18,5
B03	lossen afval	230465,71	533601,34	1,00	-6,7	--	--	-6,7	5,9
B05	shovel 1/4	230432,42	533617,60	1,50	16,7	--	--	16,7	29,2
B05	shovel 1/4	230452,06	533601,23	1,50	9,2	--	--	9,2	21,8
B05	shovel 1/4	230479,27	533580,73	1,50	3,8	--	--	3,8	16,3
B05	shovel 1/4	230499,77	533563,34	1,50	5,3	--	--	5,3	17,9
B06	afdekken/openzeilen	230429,13	533614,57	0,50	-3,4	--	--	-3,4	15,2
B06	afdekken/openzeilen	230449,62	533598,39	0,50	-7,8	--	--	-7,8	10,8
B06	afdekken/openzeilen	230477,01	533577,62	0,50	-15,1	--	--	-15,1	3,5
B06	afdekken/openzeilen	230497,18	533560,16	0,50	-13,4	--	--	-13,4	5,2
Mb01	dumpers transport GFT	230542,62	533791,13	1,50	21,2	--	--	21,2	48,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: 328 LArLT melding aanpassing lijn 13 en PSP + bufferen  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 006\_A - Oosterseveldweg 3 & 6  
 Groep: bufferen  
 Groepsreductie: Ja

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
006_A	Oosterseveldweg 3 & 6	229820,03	534750,57	5,00	25,8	--	--	25,8	46,8
B02	mobiele kraan	230430,28	533615,60	1,50	15,6	--	--	15,6	28,1
B02	mobiele kraan	230450,45	533599,66	1,50	15,4	--	--	15,4	28,0
B02	mobiele kraan	230477,91	533578,92	1,50	15,2	--	--	15,2	27,7
B02	mobiele kraan	230497,89	533560,86	1,50	15,0	--	--	15,0	27,5
B03	lossen afval	230465,71	533601,34	1,00	7,2	--	--	7,2	19,8
B05	shovel 1/4	230432,42	533617,60	1,50	16,3	--	--	16,3	28,8
B05	shovel 1/4	230452,06	533601,23	1,50	16,1	--	--	16,1	28,6
B05	shovel 1/4	230479,27	533580,73	1,50	15,8	--	--	15,8	28,4
B05	shovel 1/4	230499,77	533563,34	1,50	15,6	--	--	15,6	28,2
B06	afdekken/openzeilen	230429,13	533614,57	0,50	-3,8	--	--	-3,8	14,8
B06	afdekken/openzeilen	230449,62	533598,39	0,50	-4,0	--	--	-4,0	14,6
B06	afdekken/openzeilen	230477,01	533577,62	0,50	-4,3	--	--	-4,3	14,3
B06	afdekken/openzeilen	230497,18	533560,16	0,50	-4,5	--	--	-4,5	14,1
Mb01	dumpers transport GFT	230542,62	533791,13	1,50	19,0	--	--	19,0	46,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 328 LArLT melding aanpassing lijn 13 en PSP + bufferen  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 007\_A - Zonegrens ruilverkavelingsweg  
 Groep: bufferen  
 Groepsreductie: Ja

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
007_A	Zonegrens ruilverkavelingsweg	231397,42	532664,27	5,00	24,5	--	--	24,5	43,1
B02	mobiele kraan	230430,28	533615,60	1,50	14,7	--	--	14,7	27,3
B02	mobiele kraan	230450,45	533599,66	1,50	14,9	--	--	14,9	27,4
B02	mobiele kraan	230477,91	533578,92	1,50	15,1	--	--	15,1	27,6
B02	mobiele kraan	230497,89	533560,86	1,50	12,9	--	--	12,9	25,4
B03	lossen afval	230465,71	533601,34	1,00	6,9	--	--	6,9	19,5
B05	shovel 1/4	230432,42	533617,60	1,50	15,4	--	--	15,4	28,0
B05	shovel 1/4	230452,06	533601,23	1,50	15,6	--	--	15,6	28,1
B05	shovel 1/4	230479,27	533580,73	1,50	15,8	--	--	15,8	28,4
B05	shovel 1/4	230499,77	533563,34	1,50	13,6	--	--	13,6	26,1
B06	afdekken/openzeilen	230429,13	533614,57	0,50	-4,8	--	--	-4,8	13,8
B06	afdekken/openzeilen	230449,62	533598,39	0,50	-4,6	--	--	-4,6	14,0
B06	afdekken/openzeilen	230477,01	533577,62	0,50	-4,5	--	--	-4,5	14,1
B06	afdekken/openzeilen	230497,18	533560,16	0,50	-8,8	--	--	-8,8	9,8
Mb01	dumpers transport GFT	230542,62	533791,13	1,50	14,8	--	--	14,8	42,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 328 LArLT melding aanpassing lijn 13 en PSP + bufferen  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 008\_A - Zonegrens ruilverkavelingsweg  
 Groep: bufferen  
 Groepsreductie: Ja

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
008_A	Zonegrens ruilverkavelingsweg	232311,13	533539,47	5,00	7,1	--	--	7,1	28,3
B02	mobiele kraan	230430,28	533615,60	1,50	-5,3	--	--	-5,3	7,3
B02	mobiele kraan	230450,45	533599,66	1,50	-4,7	--	--	-4,7	8,0
B02	mobiele kraan	230477,91	533578,92	1,50	-1,3	--	--	-1,3	11,3
B02	mobiele kraan	230497,89	533560,86	1,50	-1,1	--	--	-1,1	11,5
B03	lossen afval	230465,71	533601,34	1,00	-17,4	--	--	-17,4	-4,8
B05	shovel 1/4	230432,42	533617,60	1,50	-6,5	--	--	-6,5	6,1
B05	shovel 1/4	230452,06	533601,23	1,50	-6,0	--	--	-6,0	6,7
B05	shovel 1/4	230479,27	533580,73	1,50	-2,0	--	--	-2,0	10,6
B05	shovel 1/4	230499,77	533563,34	1,50	-1,9	--	--	-1,9	10,7
B06	afdekken/openzeilen	230429,13	533614,57	0,50	-24,7	--	--	-24,7	-6,0
B06	afdekken/openzeilen	230449,62	533598,39	0,50	-23,8	--	--	-23,8	-5,2
B06	afdekken/openzeilen	230477,01	533577,62	0,50	-20,3	--	--	-20,3	-1,6
B06	afdekken/openzeilen	230497,18	533560,16	0,50	-19,7	--	--	-19,7	-1,1
Mb01	dumpers transport GFT	230542,62	533791,13	1,50	0,5	--	--	0,5	27,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 328 LArLT melding aanpassing lijn 13 en PSP + bufferen  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 010\_A - Zonegrens Drijberseweg  
 Groep: bufferen  
 Groepsreductie: Ja

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
010_A	Zonegrens Drijberseweg	232207,23	535133,44	5,00	13,8	--	--	13,8	39,7
B02	mobiele kraan	230430,28	533615,60	1,50	0,5	--	--	0,5	13,2
B02	mobiele kraan	230450,45	533599,66	1,50	-0,7	--	--	-0,7	12,0
B02	mobiele kraan	230477,91	533578,92	1,50	-0,6	--	--	-0,6	12,1
B02	mobiele kraan	230497,89	533560,86	1,50	-0,1	--	--	-0,1	12,5
B03	lossen afval	230465,71	533601,34	1,00	-13,6	--	--	-13,6	-1,0
B05	shovel 1/4	230432,42	533617,60	1,50	-0,4	--	--	-0,4	12,3
B05	shovel 1/4	230452,06	533601,23	1,50	-1,5	--	--	-1,5	11,1
B05	shovel 1/4	230479,27	533580,73	1,50	-1,5	--	--	-1,5	11,1
B05	shovel 1/4	230499,77	533563,34	1,50	-1,3	--	--	-1,3	11,3
B06	afdekken/openzeilen	230429,13	533614,57	0,50	-18,8	--	--	-18,8	-0,1
B06	afdekken/openzeilen	230449,62	533598,39	0,50	-20,0	--	--	-20,0	-1,4
B06	afdekken/openzeilen	230477,01	533577,62	0,50	-19,9	--	--	-19,9	-1,2
B06	afdekken/openzeilen	230497,18	533560,16	0,50	-19,4	--	--	-19,4	-0,8
Mb01	dumpers transport GFT	230542,62	533791,13	1,50	12,3	--	--	12,3	39,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 328 LArLT melding aanpassing lijn 13 en PSP + bufferen  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 014\_A - Zonegrens Nuylerveld  
 Groep: bufferen  
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
014_A	Zonegrens Nuylerveld	229256,50	534225,26	5,00	24,8	--	--	24,8	44,6
B02	mobiele kraan	230430,28	533615,60	1,50	15,0	--	--	15,0	27,5
B02	mobiele kraan	230450,45	533599,66	1,50	14,8	--	--	14,8	27,3
B02	mobiele kraan	230477,91	533578,92	1,50	14,5	--	--	14,5	27,0
B02	mobiele kraan	230497,89	533560,86	1,50	14,3	--	--	14,3	26,8
B03	lossen afval	230465,71	533601,34	1,00	6,5	--	--	6,5	19,0
B05	shovel 1/4	230432,42	533617,60	1,50	15,6	--	--	15,6	28,1
B05	shovel 1/4	230452,06	533601,23	1,50	15,4	--	--	15,4	27,9
B05	shovel 1/4	230479,27	533580,73	1,50	15,1	--	--	15,1	27,7
B05	shovel 1/4	230499,77	533563,34	1,50	14,9	--	--	14,9	27,5
B06	afdekken/openzeilen	230429,13	533614,57	0,50	-4,5	--	--	-4,5	14,1
B06	afdekken/openzeilen	230449,62	533598,39	0,50	-4,7	--	--	-4,7	13,9
B06	afdekken/openzeilen	230477,01	533577,62	0,50	-5,0	--	--	-5,0	13,6
B06	afdekken/openzeilen	230497,18	533560,16	0,50	-5,2	--	--	-5,2	13,4
Mb01	dumpers transport GFT	230542,62	533791,13	1,50	16,6	--	--	16,6	43,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 328 LArLT melding aanpassing lijn 13 en PSP + bufferen  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 015\_A - Zonegrens Zwarte Water  
 Groep: bufferen  
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
015_A	Zonegrens Zwarte Water	229245,18	533262,84	5,00	27,1	--	--	27,1	45,6
B02	mobiele kraan	230430,28	533615,60	1,50	15,8	--	--	15,8	28,4
B02	mobiele kraan	230450,45	533599,66	1,50	15,7	--	--	15,7	28,2
B02	mobiele kraan	230477,91	533578,92	1,50	17,8	--	--	17,8	30,3
B02	mobiele kraan	230497,89	533560,86	1,50	17,7	--	--	17,7	30,2
B03	lossen afval	230465,71	533601,34	1,00	9,8	--	--	9,8	22,3
B05	shovel 1/4	230432,42	533617,60	1,50	16,5	--	--	16,5	29,0
B05	shovel 1/4	230452,06	533601,23	1,50	18,6	--	--	18,6	31,2
B05	shovel 1/4	230479,27	533580,73	1,50	18,5	--	--	18,5	31,0
B05	shovel 1/4	230499,77	533563,34	1,50	18,3	--	--	18,3	30,9
B06	afdekken/openzeilen	230429,13	533614,57	0,50	-3,5	--	--	-3,5	15,1
B06	afdekken/openzeilen	230449,62	533598,39	0,50	-3,7	--	--	-3,7	14,9
B06	afdekken/openzeilen	230477,01	533577,62	0,50	-1,5	--	--	-1,5	17,1
B06	afdekken/openzeilen	230497,18	533560,16	0,50	-1,8	--	--	-1,8	16,8
Mb01	dumpers transport GFT	230542,62	533791,13	1,50	17,3	--	--	17,3	44,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 328 LArLT melding aanpassing lijn 13 en PSP + bufferen  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 016\_A - Zonegrens Spoorlijn VAM  
 Groep: bufferen  
 Groepsreductie: Ja

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
016_A	Zonegrens Spoorlijn VAM	229781,97	532517,42	5,00	27,9	--	--	27,9	46,6
B02	mobiele kraan	230430,28	533615,60	1,50	17,9	--	--	17,9	30,5
B02	mobiele kraan	230450,45	533599,66	1,50	18,0	--	--	18,0	30,5
B02	mobiele kraan	230477,91	533578,92	1,50	18,0	--	--	18,0	30,5
B02	mobiele kraan	230497,89	533560,86	1,50	18,0	--	--	18,0	30,5
B03	lossen afval	230465,71	533601,34	1,00	9,8	--	--	9,8	22,4
B05	shovel 1/4	230432,42	533617,60	1,50	18,6	--	--	18,6	31,1
B05	shovel 1/4	230452,06	533601,23	1,50	18,7	--	--	18,7	31,2
B05	shovel 1/4	230479,27	533580,73	1,50	18,7	--	--	18,7	31,2
B05	shovel 1/4	230499,77	533563,34	1,50	18,6	--	--	18,6	31,1
B06	afdekken/openzeilen	230429,13	533614,57	0,50	-1,5	--	--	-1,5	17,1
B06	afdekken/openzeilen	230449,62	533598,39	0,50	-1,5	--	--	-1,5	17,1
B06	afdekken/openzeilen	230477,01	533577,62	0,50	-1,4	--	--	-1,4	17,2
B06	afdekken/openzeilen	230497,18	533560,16	0,50	-1,3	--	--	-1,3	17,3
Mb01	dumpers transport GFT	230542,62	533791,13	1,50	18,3	--	--	18,3	45,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 328 LArLT melding aanpassing lijn 13 en PSP + bufferen  
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 15B\_A  
 Groep: bufferen  
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
15B_A		229455,03	532755,89	5,00	27,0	--	--	27,0	44,7
B02	mobiele kraan	230430,28	533615,60	1,50	15,5	--	--	15,5	28,0
B02	mobiele kraan	230450,45	533599,66	1,50	17,7	--	--	17,7	30,2
B02	mobiele kraan	230477,91	533578,92	1,50	17,6	--	--	17,6	30,1
B02	mobiele kraan	230497,89	533560,86	1,50	17,6	--	--	17,6	30,1
B03	lossen afval	230465,71	533601,34	1,00	9,5	--	--	9,5	22,0
B05	shovel 1/4	230432,42	533617,60	1,50	16,1	--	--	16,1	28,7
B05	shovel 1/4	230452,06	533601,23	1,50	18,3	--	--	18,3	30,9
B05	shovel 1/4	230479,27	533580,73	1,50	18,3	--	--	18,3	30,8
B05	shovel 1/4	230499,77	533563,34	1,50	18,2	--	--	18,2	30,8
B06	afdekken/openzeilen	230429,13	533614,57	0,50	-3,9	--	--	-3,9	14,7
B06	afdekken/openzeilen	230449,62	533598,39	0,50	-1,8	--	--	-1,8	16,8
B06	afdekken/openzeilen	230477,01	533577,62	0,50	-1,9	--	--	-1,9	16,7
B06	afdekken/openzeilen	230497,18	533560,16	0,50	-1,9	--	--	-1,9	16,7
Mb01	dumpers transport GFT	230542,62	533791,13	1,50	16,0	--	--	16,0	43,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen





Rapport: Resultatentabel  
 Model: 328 LAmx melding aanpassing lijn 13 en PSP + bufferen  
 LAmx totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: bufferen

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Vamweg 6 & 8	230688,18	534826,52	5,00	41,6	--	--
006_A	Oosterseveldweg 3 & 6	229820,03	534750,57	5,00	46,1	--	--
007_A	Zonegrens ruilverkavelingsweg	231397,42	532664,27	5,00	45,8	--	--
008_A	Zonegrens ruilverkavelingsweg	232311,13	533539,47	5,00	26,9	--	--
010_A	Zonegrens Drijberseweg	232207,23	535133,44	5,00	32,0	--	--
012_A	Zonegrens Spoorlijn	230101,09	535210,03	5,00	39,8	--	--
014_A	Zonegrens Nuylerveld	229256,50	534225,26	5,00	45,4	--	--
015_A	Zonegrens Zwarte Water	229245,18	533262,84	5,00	48,7	--	--
016_A	Zonegrens Spoorlijn VAM	229781,97	532517,42	5,00	48,7	--	--
15B_A		229455,03	532755,89	5,00	48,4	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 328 LAmox melding aanpassing lijn 13 en PSP + bufferen  
 LAmox bij Bron voor toetspunt: 008\_A - Zonegrens ruilverkavelingsweg  
 Groep: bufferen

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron	Omschrijving						
008_A	Zonegrens ruilverkavelingsweg	232311,13	533539,47	5,00	26,9	--	--
B02	mobiele kraan	230430,28	533615,60	1,50	12,5	--	--
B02	mobiele kraan	230450,45	533599,66	1,50	13,1	--	--
B02	mobiele kraan	230477,91	533578,92	1,50	16,5	--	--
B02	mobiele kraan	230497,89	533560,86	1,50	16,7	--	--
B03	lossen afval	230474,90	533597,54	1,00	0,5	--	--
B05	shovel 1/4	230432,42	533617,60	1,50	11,3	--	--
B05	shovel 1/4	230452,06	533601,23	1,50	11,8	--	--
B05	shovel 1/4	230479,27	533580,73	1,50	15,7	--	--
B05	shovel 1/4	230499,77	533563,34	1,50	15,9	--	--
B06	afdekken/openzeilen	230429,13	533614,57	0,50	-0,9	--	--
B06	afdekken/openzeilen	230449,62	533598,39	0,50	0,0	--	--
B06	afdekken/openzeilen	230477,01	533577,62	0,50	3,5	--	--
B06	afdekken/openzeilen	230497,18	533560,16	0,50	4,1	--	--
B07	klep demper	230473,65	533596,90	1,50	26,9	--	--
Mb01	dumpers transport GFT	230542,62	533791,13	1,50	19,2	--	--
LAmox	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	36,1	32,5	32,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 328 LAmox melding aanpassing lijn 13 en PSP + bufferen  
 LAmox bij Bron voor toetspunt: 001\_A - Vamweg 6 & 8  
 Groep: bufferen

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Vamweg 6 & 8	230688,18	534826,52	5,00	41,6	--	--
B02	mobiele kraan	230430,28	533615,60	1,50	33,7	--	--
B02	mobiele kraan	230450,45	533599,66	1,50	28,3	--	--
B02	mobiele kraan	230477,91	533578,92	1,50	22,2	--	--
B02	mobiele kraan	230497,89	533560,86	1,50	23,7	--	--
B03	lossen afval	230474,90	533597,54	1,00	10,2	--	--
B05	shovel 1/4	230432,42	533617,60	1,50	34,5	--	--
B05	shovel 1/4	230452,06	533601,23	1,50	27,0	--	--
B05	shovel 1/4	230479,27	533580,73	1,50	21,5	--	--
B05	shovel 1/4	230499,77	533563,34	1,50	23,1	--	--
B06	afdekken/openzeilen	230429,13	533614,57	0,50	20,4	--	--
B06	afdekken/openzeilen	230449,62	533598,39	0,50	16,0	--	--
B06	afdekken/openzeilen	230477,01	533577,62	0,50	8,8	--	--
B06	afdekken/openzeilen	230497,18	533560,16	0,50	10,4	--	--
B07	klep demper	230473,65	533596,90	1,50	35,0	--	--
Mb01	dumpers transport GFT	230542,62	533791,13	1,50	41,6	--	--
LAmox	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	41,6	38,3	38,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 328 LAmox melding aanpassing lijn 13 en PSP + bufferen  
 LAmox bij Bron voor toetspunt: 006\_A - Oosterseveldweg 3 & 6  
 Groep: bufferen

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
006_A	Oosterseveldweg 3 & 6	229820,03	534750,57	5,00	46,1	--	--
B02	mobiele kraan	230430,28	533615,60	1,50	33,4	--	--
B02	mobiele kraan	230450,45	533599,66	1,50	33,2	--	--
B02	mobiele kraan	230477,91	533578,92	1,50	32,9	--	--
B02	mobiele kraan	230497,89	533560,86	1,50	32,7	--	--
B03	lossen afval	230474,90	533597,54	1,00	25,0	--	--
B05	shovel 1/4	230432,42	533617,60	1,50	34,1	--	--
B05	shovel 1/4	230452,06	533601,23	1,50	33,9	--	--
B05	shovel 1/4	230479,27	533580,73	1,50	33,6	--	--
B05	shovel 1/4	230499,77	533563,34	1,50	33,4	--	--
B06	afdekken/openzeilen	230429,13	533614,57	0,50	20,0	--	--
B06	afdekken/openzeilen	230449,62	533598,39	0,50	19,8	--	--
B06	afdekken/openzeilen	230477,01	533577,62	0,50	19,5	--	--
B06	afdekken/openzeilen	230497,18	533560,16	0,50	19,3	--	--
B07	klep demper	230473,65	533596,90	1,50	46,1	--	--
Mb01	dumpers transport GFT	230542,62	533791,13	1,50	39,1	--	--
LAmox	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	46,1	35,6	35,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 328 LAmx melding aanpassing lijn 13 en PSP + bufferen  
 LAmx bij Bron voor toetspunt: 007\_A - Zonegrens ruilverkavelingsweg  
 Groep: bufferen

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron	Omschrijving						
007_A	Zonegrens ruilverkavelingsweg	231397,42	532664,27	5,00	45,8	--	--
B02	mobiele kraan	230430,28	533615,60	1,50	32,5	--	--
B02	mobiele kraan	230450,45	533599,66	1,50	32,7	--	--
B02	mobiele kraan	230477,91	533578,92	1,50	32,8	--	--
B02	mobiele kraan	230497,89	533560,86	1,50	30,7	--	--
B03	lossen afval	230474,90	533597,54	1,00	24,8	--	--
B05	shovel 1/4	230432,42	533617,60	1,50	33,2	--	--
B05	shovel 1/4	230452,06	533601,23	1,50	33,4	--	--
B05	shovel 1/4	230479,27	533580,73	1,50	33,6	--	--
B05	shovel 1/4	230499,77	533563,34	1,50	31,4	--	--
B06	afdekken/openzeilen	230429,13	533614,57	0,50	19,0	--	--
B06	afdekken/openzeilen	230449,62	533598,39	0,50	19,2	--	--
B06	afdekken/openzeilen	230477,01	533577,62	0,50	19,3	--	--
B06	afdekken/openzeilen	230497,18	533560,16	0,50	15,0	--	--
B07	klep demper	230473,65	533596,90	1,50	45,8	--	--
Mb01	dumpers transport GFT	230542,62	533791,13	1,50	34,8	--	--
LAmx	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	45,8	38,8	38,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 328 LAmox melding aanpassing lijn 13 en PSP + bufferen  
 LAmox bij Bron voor toetspunt: 010\_A - Zonegrens Drijberseweg  
 Groep: bufferen

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
010_A	Zonegrens Drijberseweg	232207,23	535133,44	5,00	32,0	--	--
B02	mobiele kraan	230430,28	533615,60	1,50	18,3	--	--
B02	mobiele kraan	230450,45	533599,66	1,50	17,1	--	--
B02	mobiele kraan	230477,91	533578,92	1,50	17,2	--	--
B02	mobiele kraan	230497,89	533560,86	1,50	17,6	--	--
B03	lossen afval	230474,90	533597,54	1,00	1,9	--	--
B05	shovel 1/4	230432,42	533617,60	1,50	17,4	--	--
B05	shovel 1/4	230452,06	533601,23	1,50	16,2	--	--
B05	shovel 1/4	230479,27	533580,73	1,50	16,3	--	--
B05	shovel 1/4	230499,77	533563,34	1,50	16,5	--	--
B06	afdekken/openzeilen	230429,13	533614,57	0,50	5,1	--	--
B06	afdekken/openzeilen	230449,62	533598,39	0,50	3,8	--	--
B06	afdekken/openzeilen	230477,01	533577,62	0,50	3,9	--	--
B06	afdekken/openzeilen	230497,18	533560,16	0,50	4,4	--	--
B07	klep demper	230473,65	533596,90	1,50	30,2	--	--
Mb01	dumpers transport GFT	230542,62	533791,13	1,50	32,0	--	--
LAmox	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	34,1	30,9	30,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 328 LAmox melding aanpassing lijn 13 en PSP + bufferen  
 LAmox bij Bron voor toetspunt: 012\_A - Zonegrens Spoorlijn  
 Groep: bufferen

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron	Omschrijving						
012_A	Zonegrens Spoorlijn	230101,09	535210,03	5,00	39,8	--	--
B02	mobiele kraan	230430,28	533615,60	1,50	30,5	--	--
B02	mobiele kraan	230450,45	533599,66	1,50	30,4	--	--
B02	mobiele kraan	230477,91	533578,92	1,50	27,0	--	--
B02	mobiele kraan	230497,89	533560,86	1,50	21,6	--	--
B03	lossen afval	230474,90	533597,54	1,00	16,1	--	--
B05	shovel 1/4	230432,42	533617,60	1,50	31,1	--	--
B05	shovel 1/4	230452,06	533601,23	1,50	31,0	--	--
B05	shovel 1/4	230479,27	533580,73	1,50	25,6	--	--
B05	shovel 1/4	230499,77	533563,34	1,50	20,7	--	--
B06	afdekken/openzeilen	230429,13	533614,57	0,50	16,9	--	--
B06	afdekken/openzeilen	230449,62	533598,39	0,50	16,8	--	--
B06	afdekken/openzeilen	230477,01	533577,62	0,50	14,9	--	--
B06	afdekken/openzeilen	230497,18	533560,16	0,50	8,3	--	--
B07	klep demper	230473,65	533596,90	1,50	39,8	--	--
Mb01	dumpers transport GFT	230542,62	533791,13	1,50	36,0	--	--
LAmox	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	39,8	32,3	32,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: 328 LAmox melding aanpassing lijn 13 en PSP + bufferen  
 LAmox bij Bron voor toetspunt: 014\_A - Zonegrens Nuylerveld  
 Groep: bufferen

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
014_A	Zonegrens Nuylerveld	229256,50	534225,26	5,00	45,4	--	--
B02	mobiele kraan	230430,28	533615,60	1,50	32,8	--	--
B02	mobiele kraan	230450,45	533599,66	1,50	32,5	--	--
B02	mobiele kraan	230477,91	533578,92	1,50	32,3	--	--
B02	mobiele kraan	230497,89	533560,86	1,50	32,1	--	--
B03	lossen afval	230474,90	533597,54	1,00	24,1	--	--
B05	shovel 1/4	230432,42	533617,60	1,50	33,4	--	--
B05	shovel 1/4	230452,06	533601,23	1,50	33,2	--	--
B05	shovel 1/4	230479,27	533580,73	1,50	32,9	--	--
B05	shovel 1/4	230499,77	533563,34	1,50	32,7	--	--
B06	afdekken/openzeilen	230429,13	533614,57	0,50	19,3	--	--
B06	afdekken/openzeilen	230449,62	533598,39	0,50	19,1	--	--
B06	afdekken/openzeilen	230477,01	533577,62	0,50	18,8	--	--
B06	afdekken/openzeilen	230497,18	533560,16	0,50	18,6	--	--
B07	klep demper	230473,65	533596,90	1,50	45,4	--	--
Mb01	dumpers transport GFT	230542,62	533791,13	1,50	36,4	--	--
LAmox	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	45,4	34,3	34,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 328 LAmox melding aanpassing lijn 13 en PSP + bufferen  
 LAmox bij Bron voor toetspunt: 015\_A - Zonegrens Zwarte Water  
 Groep: bufferen

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
015_A	Zonegrens Zwarte Water	229245,18	533262,84	5,00	48,7	--	--
B02	mobiele kraan	230430,28	533615,60	1,50	33,6	--	--
B02	mobiele kraan	230450,45	533599,66	1,50	33,5	--	--
B02	mobiele kraan	230477,91	533578,92	1,50	35,6	--	--
B02	mobiele kraan	230497,89	533560,86	1,50	35,5	--	--
B03	lossen afval	230474,90	533597,54	1,00	27,5	--	--
B05	shovel 1/4	230432,42	533617,60	1,50	34,3	--	--
B05	shovel 1/4	230452,06	533601,23	1,50	36,4	--	--
B05	shovel 1/4	230479,27	533580,73	1,50	36,3	--	--
B05	shovel 1/4	230499,77	533563,34	1,50	36,1	--	--
B06	afdekken/openzeilen	230429,13	533614,57	0,50	20,3	--	--
B06	afdekken/openzeilen	230449,62	533598,39	0,50	20,1	--	--
B06	afdekken/openzeilen	230477,01	533577,62	0,50	22,3	--	--
B06	afdekken/openzeilen	230497,18	533560,16	0,50	22,0	--	--
B07	klep demper	230473,65	533596,90	1,50	48,7	--	--
Mb01	dumpers transport GFT	230542,62	533791,13	1,50	37,4	--	--
LAmox	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	48,7	38,0	38,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 328 LAmox melding aanpassing lijn 13 en PSP + bufferen  
 LAmox bij Bron voor toetspunt: 016\_A - Zonegrens Spoorlijn VAM  
 Groep: bufferen

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
016_A	Zonegrens Spoorlijn VAM	229781,97	532517,42	5,00	48,7	--	--
B02	mobiele kraan	230430,28	533615,60	1,50	35,7	--	--
B02	mobiele kraan	230450,45	533599,66	1,50	35,8	--	--
B02	mobiele kraan	230477,91	533578,92	1,50	35,8	--	--
B02	mobiele kraan	230497,89	533560,86	1,50	35,7	--	--
B03	lossen afval	230474,90	533597,54	1,00	27,6	--	--
B05	shovel 1/4	230432,42	533617,60	1,50	36,4	--	--
B05	shovel 1/4	230452,06	533601,23	1,50	36,4	--	--
B05	shovel 1/4	230479,27	533580,73	1,50	36,5	--	--
B05	shovel 1/4	230499,77	533563,34	1,50	36,4	--	--
B06	afdekken/openzeilen	230429,13	533614,57	0,50	22,3	--	--
B06	afdekken/openzeilen	230449,62	533598,39	0,50	22,3	--	--
B06	afdekken/openzeilen	230477,01	533577,62	0,50	22,4	--	--
B06	afdekken/openzeilen	230497,18	533560,16	0,50	22,5	--	--
B07	klep demper	230473,65	533596,90	1,50	48,7	--	--
Mb01	dumpers transport GFT	230542,62	533791,13	1,50	37,6	--	--
LAmox	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	48,7	38,2	38,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: 328 LAmox melding aanpassing lijn 13 en PSP + bufferen  
 LAmox bij Bron voor toetspunt: 15B\_A  
 Groep: bufferen

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron	Omschrijving						
15B_A		229455,03	532755,89	5,00	48,4	--	--
B02	mobiele kraan	230430,28	533615,60	1,50	33,2	--	--
B02	mobiele kraan	230450,45	533599,66	1,50	35,4	--	--
B02	mobiele kraan	230477,91	533578,92	1,50	35,4	--	--
B02	mobiele kraan	230497,89	533560,86	1,50	35,3	--	--
B03	lossen afval	230474,90	533597,54	1,00	27,2	--	--
B05	shovel 1/4	230432,42	533617,60	1,50	33,9	--	--
B05	shovel 1/4	230452,06	533601,23	1,50	36,1	--	--
B05	shovel 1/4	230479,27	533580,73	1,50	36,1	--	--
B05	shovel 1/4	230499,77	533563,34	1,50	36,0	--	--
B06	afdekken/openzeilen	230429,13	533614,57	0,50	19,9	--	--
B06	afdekken/openzeilen	230449,62	533598,39	0,50	22,0	--	--
B06	afdekken/openzeilen	230477,01	533577,62	0,50	22,0	--	--
B06	afdekken/openzeilen	230497,18	533560,16	0,50	21,9	--	--
B07	klep demper	230473,65	533596,90	1,50	48,4	--	--
Mb01	dumpers transport GFT	230542,62	533791,13	1,50	37,2	--	--
LAmox	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	48,4	36,7	36,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen