

AFVALZORG

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING AFVALZORG BELVÉDÈRE MAASTRICHT

25 JANUARI 2021



WSP NEDERLAND B.V.
GAETANO MARTINOLAAN 50
6229 GS MAASTRICHT

+31 (0)88 910 20 00
wsp.com

PROJECTNUMMER
16A101

DOCUMENTNUMMER
16A101.RAP009.DB_RO, versie v1a

COLOFON

RAPPORTHISTORIE

V0b	12 april 2019	In concept naar bevoegd gezag
V0c	28 mei 2019	In concept naar opdrachtgever met wijzigingen
Vod	21 juni 2019	In concept naar opdrachtgever met wijzigingen
V1	8 juli 2019	definitief
V1a	25 januari 2021	Definitief met wijzigingen


VERANTWOORDING

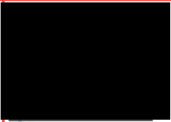
CONTACTGEGEVENS


D. Boer

AUTORISATIE

PROJECTNUMMER	DOCUMENTNUMMER	VERSIE	STATUS
16A101	16A101.RAP009.DB_RO	v1a	definitief

OPGESTELD DOOR	FUNCTIE	DATUM	PARAAF
D. Boer	Senior jurist omgevingsrecht	25 januari 2021	

GEVERIFIEERD DOOR	FUNCTIE	DATUM	PARAAF
J. de Wit	Senior adviseur milieu	25 januari 2021	

GOEDGEKEURD DOOR	FUNCTIE	DATUM	PARAAF
J. de Wit	Senior adviseur milieu	25 januari 2021	



PRODUCTIETEAM

OPDRACHTGEVER

Functie	Naam
Functie	Naam
Functie	Naam

WSP

Functie	Naam
Functie	Naam
Functie	Naam

SUBCONSULTANTS

Functie	Naam
Functie	Naam
Functie	Naam

INHOUDS- OPGAVE

1	INLEIDING	6
1.1	aanleiding	6
1.2	Ligging plangebied	6
1.3	Vigerend bestemmingsplan	7
1.4	Leeswijzer	8
2	RELEVANT BELEIDSKADER	9
2.1	Nationaal	9
2.1.1	Nationale Omgevingsvisie	9
2.1.2	Ladder duurzame verstedelijking	10
2.1.3	Besluit algemene regels ruimtelijke ordening	10
2.1.4	Nationaal Waterplan 2016 – 2021	10
2.2	Provinciaal	11
2.2.1	Provinciaal omgevingsplan Limburg 2014 (POL2014)	11
2.2.2	Omgevingsverordening Limburg	12
2.2.3	Provinciale omgevingsvisie (ontwerp)	13
2.3	Gemeentelijk	14
2.3.1	Omgevingsvisie 2040	14
2.3.2	Structuurvisie Ruimtelijke Economie Zuid-Limburg	16
2.3.3	Externe veiligheid	16
2.3.4	Luchtkwaliteitsplan Maastricht (2006)	17
2.3.5	Nota bodembeheer (2012)	17
2.3.6	Afval	17
3	VOORGENOMEN ONTWIKKELING	19
3.1	Vergunde situatie	19
3.2	Beschrijving voorgenomen afwijking bestemmingsplan	19
3.2.1	Geluidklasse	19
3.2.2	Milieucategorie	21
3.2.3	Grens inrichting en bestemmingsgrenzen	21
3.2.4	Afwijken bouwregels bouwwerken, geen gebouwen zijnde	22
4	ONDERZOEK SECTORALE ASPECTEN	23
4.1	Milieueffectrapportage	23
4.2	Geluidsklassen: onderbouwing afwijking	23
4.3	Bodem en grondwater	25
4.4	Ecologie	25
4.4.1	Gebiedsbescherming: stikstofdepositie	25
4.4.2	Soortenbescherming	26
4.5	Archeologie en cultuurhistorie	26
4.6	Luchtkwaliteit en geur	27
4.6.1	Luchtkwaliteit	27

4.6.2	Geur	27
4.7	Externe veiligheid	28
4.8	Water	28
4.8.1	Afvalwater	28
4.8.2	Niet verontreinigd hemelwater	28
4.8.3	Verkeer en parkeren	28
4.8.4	Duurzaamheid	29
5	UITVOERBAARHEID	30
5.1	Financiële en economische uitvoerbaarheid	30
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	30
6	CONCLUSIE	31
OVERZICHT BIJLAGEN		
Bijlage A		
	— akoestisch onderzoek	
Bijlage B		
	— onderzoek luchtkwaliteit en stikstofdepositie	

1 INLEIDING

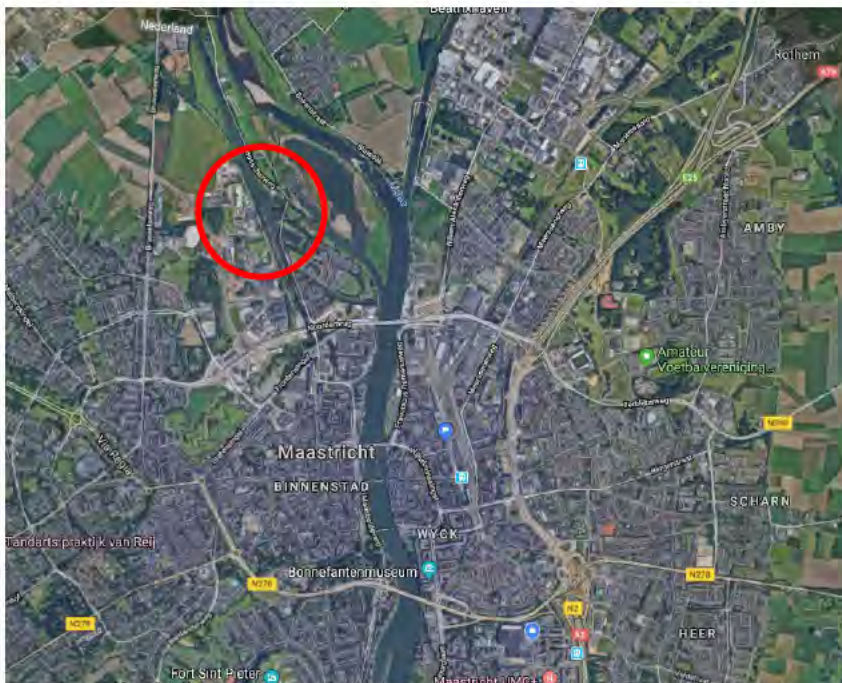
1.1 AANLEIDING

N.V. Afvalzorg Holding (hierna: Afvalzorg) heeft enkele jaren geleden de inrichting aan de Industrieweg 7 in Maastricht, van het voormalige Bowie Recycling BV, overgenomen. Afvalzorg wil op de locatie voornamelijk dezelfde activiteiten als Bowie uitvoeren, maar deels ook andere (waaronder groencompostering). Omdat de oorspronkelijke milieuvergunning voor de locatie al oud is, wil Afvalzorg een omgevingsvergunning voor het veranderen van de inrichting aanvragen, die de gehele inrichting omvat (revisievergunning). In dat verband zal ook een aantal wijzigingen worden meegenomen. Tegelijkertijd zal ook een nieuwe vergunning in het kader van de Waterwet worden aangevraagd.

De aan te vragen activiteiten zijn beschreven in bijlage 3 van de aanvraag om een omgevingsvergunning, met dien verstande dat het verplaatsen van de inrit en het realiseren van een nieuw weegkantoor en nieuwe weegbruggen inmiddels is vergund en gerealiseerd. Omdat de voorgenomen ontwikkeling voor een deel niet past in het vigerende bestemmingsplan, wordt tegelijkertijd met de aanvraag om een vergunning voor de activiteit milieu, vergunning gevraagd voor het mogen afwijken van het bestemmingsplan conform Wabo art. 2.12 lid 1 onder a3. Voorliggende bijlage beschrijft de noodzakelijke ruimtelijke onderbouwing.

1.2 LIGGING PLANGEBIED

Het plangebied ligt in het noordelijk deel van het geluidgezoneerde bedrijventerrein Bosscherveld, in het noordwesten van Maastricht, tegen de grens met België.



Figuur 1-1 ligging plangebied Afvalzorg (bron: google maps)

Aan de oostzijde van de planlocatie ligt de Zuid-Willemsvaart. Aan de noordwestzijde de voormalige stortplaats Belvédère. De locatie wordt ontsloten vanaf de nieuwe Belvédèrelaan. Ten oosten van het plangebied ligt de Zuid-

Willemsvaart. Ten zuidwesten van het plangebied (en ten zuiden van roeivereniging Saurus) liggen, in deze Zuid-Willemsvaart verschillende woonboten.



Figuur 1-2 locatie Afvalzorg Maastricht (bron: google maps)

1.3 VIGEREND BESTEMMINGSPLAN

Het vigerende planologisch regime is het bestemmingsplan Bosscherveld Noord.



Figuur 1-3 uitsnede verbeelding bestemmingsplan Bosscherveld (bron: ruimtelijke plannen)

Op de locatie geldt de volgende bestemmingsregeling:

- enkelbestemming Bedrijventerrein, voor bedrijven genoemd in de Staat van Bedrijfsactiviteiten tot en met categorie 4.1 dan wel 4.2;
 - dubbelbestemming Waarde Maastrichts erfgoed in combinatie met de functieaanduiding specifieke vorm van waarde – archeologische zone c;
 - gebiedsaanduiding milieuzone – gezoneerd bedrijventerrein;
 - (op een deel van de locatie) gebiedsaanduiding veiligheidszone - externe veiligheid (vanwege gasleiding)
 - functieaanduiding bedrijf tot en met categorie 4.2 (noordelijk deel) en functieaanduiding 'bedrijf tot en met categorie 4.1 (zuidelijk deel);
 - functieaanduiding specifieke vorm van bedrijventerrein – c, bedrijven die toelaatbaar zijn in geluidklasse C;
 - gebiedsaanduiding vrijwaringszone – spoor (deze gebiedsaanduiding ligt buiten de kadastrale percelen die eigendom zijn van Afvalzorg en dus ook buiten de inrichtingsgrens);
 - maatvoering: maximum bebouwingspercentage 80%; maximum bouwhoogte 15 m.
- Verder gelden de enkelbestemmingen Verkeer (ontsluiting richting Belvédèrelaan) en Groen.

De voorgenomen ontwikkeling past voor een deel niet in het vigerende bestemmingsplan en daarvoor wil Afvalzorg een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan aanvragen. De afwijkingen zijn de volgende:

1. de activiteiten passen niet in geluidklasse C (artikel 5.1.3); Burgemeester en Wethouders kunnen bij omgevingsvergunning afwijken het bepaalde in [artikel 5.1.3](#) voor de vestiging van bedrijven in één geluidklasse hoger dan de geluidklasse waarvoor de kavel is bestemd, mits het bedrijf door middel van een akoestisch onderzoek kan aantonen dat het voldoet aan de geluidklasse waarvoor het kavel is bestemd. In dit geval passen de activiteiten ook niet in één geluidklasse hoger en is een verdergaande – buitenplanse – afwijking van het bestemmingsplan nodig en mogelijk.
2. op het zuidwestelijk deel van de bestaande inrichting geldt een maximale milieucategorie 4.1; de inrichting voor het verwijderen/verwerken/bewerken van afvalstoffen valt in zijn geheel onder milieucategorie 4.2. Dit was ook al het geval toen Bowie Recycling nog op het terrein zat, maar wordt nu formeel meegenomen in de aanvraag. Burgemeester en Wethouders kunnen bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in [artikel 5.1.2](#) voor het toestaan van bedrijfsactiviteiten die niet zijn opgenomen in bijlage 1 (Staat van Bedrijfsactiviteiten) dan wel tot een hogere milieucategorie behoren, maar die aantoonbaar naar aard en invloed op de omgeving gelijk te stellen zijn aan toegelaten milieucategorieën. Voor dit onderdeel kan worden volstaan met een zogenaamde 'binnenplanse' afwijking.
3. de bedrijfsmatige activiteiten vallen voor een deel binnen de bestemming Groen: aan de west en noordwestelijke zijde. Dit is onder andere het gevolg van de verlegging van de ontsluiting van de Industrieweg naar de Belvédèrelaan en enkele grondruilingen die in dat kader nodig waren.
4. Eén van de aangevraagde bouwwerken (namelijk de watertank) past niet of niet geheel binnen artikel 5.2.2. onder e: max. bouwhoogte andere bouwwerken: 4 meter.

1.4 LEESWIJZER

In het volgende hoofdstuk wordt het relevante beleidskader op verschillende niveaus beschreven. In hoofdstuk 3 wordt aandacht besteed aan de voorgenomen ontwikkeling en aangegeven op welke onderdelen het nodig is van het bestemmingsplan af te wijken.

In hoofdstuk 4 wordt de ontwikkeling beoordeeld aan de hand van verschillende relevante milieuaspecten. Hoofdstuk 5 gaat in op de financiële en maatschappelijke uitvoerbaarheid.

2 RELEVANT BELEIDSKADER

2.1 NATIONAAL

2.1.1 NATIONALE OMGEVINGSVISIE

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI), die vooruitlopend op de inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 januari 2022 is opgesteld, is op 15 september 2020 vastgesteld.

Vier prioriteiten

Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie in beeld. Op nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven. Die komen samen in vier prioriteiten:

1. Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie
Nederland is in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust. In 2050 heeft Nederland een duurzame energievoorziening.
2. Duurzaam economisch groeipotentieel
Nederland werkt toe naar een duurzame, circulaire, kennisintensieve en internationaal concurrerende economie in 2050.
3. Sterke en gezonde steden en regio's
Er zijn vooral in steden en stedelijke regio's nieuwe locaties nodig voor wonen en werken. Het liefst binnen de bestaande stadsgrenzen, zodat de open ruimten tussen stedelijke regio's behouden blijven.
4. Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied
Er ontstaat een nieuw perspectief voor de Nederlandse landbouwsector als koploper in de duurzame kringlooplandbouw. Een goed verdienpotentieel voor de bedrijven wordt gecombineerd met een minimaal effect op de omgevingskwaliteit van lucht, bodem en water. In alle gevallen zetten we in op ontwikkeling van de karakteristieke eigenschappen van het Nederlandse landschap.

Afwegingsprincipes

Het streven is combinaties te maken en win-win situaties te creëren, maar dit is niet altijd mogelijk. Soms zijn er scherpe keuzes nodig en moeten belangen worden afgewogen. Hiertoe gebruikt de NOVI drie afwegingsprincipes:

- Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies: In het verleden is scheiding van functies vaak te rigide gehanteerd. Met de NOVI zoeken we naar maximale combinatiemogelijkheden tussen functies, gericht op een efficiënt en zorgvuldig gebruik van onze ruimte;
- Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal: wat de optimale balans is tussen bescherming en ontwikkeling, tussen concurrentiekracht en leefbaarheid, verschilt van gebied tot gebied. Sommige opgaven en belangen wegen in het ene gebied zwaarder dan in het andere;
- Afwentelen wordt voorkomen: het is van belang dat onze leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie van inwoners zonder dat dit ten koste gaat van die van toekomstige generaties.

Conclusie

Voor het plangebied geldt uiteraard dat voldaan dient te worden aan de voorwaarden van zorgvuldige afwegingen en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke plannen. Voor het overige is sprake van een lokale ontwikkeling, waarbij geen nationale belangen in het geding zijn.

2.1.2 LADDER DUURZAME VERSTEDELIJKING

Enkele jaren geleden is 'de ladder voor duurzame verstedelijking' geïntroduceerd. Het doel is een goede ruimtelijke ordening te bereiken door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden en daarnaast ondersteunt het gemeente en provincie in de vraaggerichte programmering van hun grondgebied. Dat betekent dat overheden nieuwe stedelijke ontwikkelingen moeten motiveren met oog voor de onderliggende vraag in de regio, de beschikbare ruimte binnen het bestaande stedelijke gebied en een multimodale ontsluiting. Vraaggerichte programmering en realisering van verstedelijking door provincies, gemeenten en marktpartijen is nodig om groei te faciliteren, te anticiperen op stagnatie en krimp regio's leefbaar te houden. Ook dient de ruimte zorgvuldig te worden benut en overprogrammering te worden voorkomen. Om beiden te bereiken is de kaderstellende ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd.

De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, dient volgens deze nieuwe versie van de ladder een beschrijving te bevatten van de behoefte aan die ontwikkeling. Indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, dient een motivering te worden gegeven waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Conclusie

Voorliggend initiatief is niet te beschouwen als een *nieuwe* stedelijke ontwikkeling, omdat geen sprake is van een functiewijziging. Het doorlopen van de ladder is in dit geval niet nodig.

2.1.3 BESLUIT ALGEMENE REGELS RUIMTELIJKE ORDENING

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) zijn de nationale belangen die juridische borging vereisen opgenomen. Het Barro is gericht op doorwerking van de nationale belangen in bestemmingsplannen. De onderwerpen in het Barro betreffen: Rijksvaarwegen, Project Mainportontwikkeling Rotterdam, Kustfundament, Grote Rivieren, Waddenzee en waddengebied, Defensie, Natuurnetwerk Nederland (NN), erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, hoofdwegen en hoofdspoorwegen, elektriciteitsvoorziening, buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen, primaire waterkeringen buiten het kustfundament en het IJsselmeergebied.

Conclusie

In het voorliggende geval is er geen sprake van enig nationaal belang uit het Barro.

2.1.4 NATIONAAL WATERPLAN 2016 – 2021

Op 22 december 2015 heeft het kabinet het Nationaal Waterplan 2016 - 2021 vastgesteld. Het plan bevat de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid en de daartoe behorende aspecten van het nationale ruimtelijke beleid, waaronder waterveiligheid en overstromingsrisicobeheerplannen. Het Nationaal Waterplan verankert het nieuwe beleid voor de komende zes jaar met een vooruitblik richting 2050. In het Nationaal Waterplan staan vijf ambities centraal:

- Nederland moet de veiligste delta in de wereld blijven. Deze ambitie wordt vooral ingevuld door onze veiligheidsnormen tegen overstroming te vernieuwen;
- een grotere inzet op verbetering van de waterkwaliteit (meststoffen, bestrijdingsmiddelen, medicijnresten, microplastics) zodat de Nederlandse wateren schoon en gezond zijn en er genoeg zoetwater is;
- Nederland klimaatbestendig en waterrobuust inrichten. Bijvoorbeeld met verdiepte pleinen in een stad die bij veel regenval volstromen met water;
- Nederland is en blijft een gidsland voor watermanagement en –innovaties. Dat is gunstig voor onze economie en ons verdienvermogen;

- Nederlanders leven waterbewust. Schoon, veilig en voldoende water zijn niet vanzelfsprekend.

Deze ambities moeten gezamenlijk ingevuld worden door iedereen die werkt aan de ruimtelijke inrichting van Nederland: alle overheden, bedrijven, maatschappelijke organisaties en kennisinstellingen. Het Nationaal Waterplan is opgesteld op basis van de Waterwet. Op basis van de Wet ruimtelijke ordening heeft het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten de status van structuurvisie.

Conclusie

Er is geen belemmering voor de ontwikkeling vanuit dit beleid.

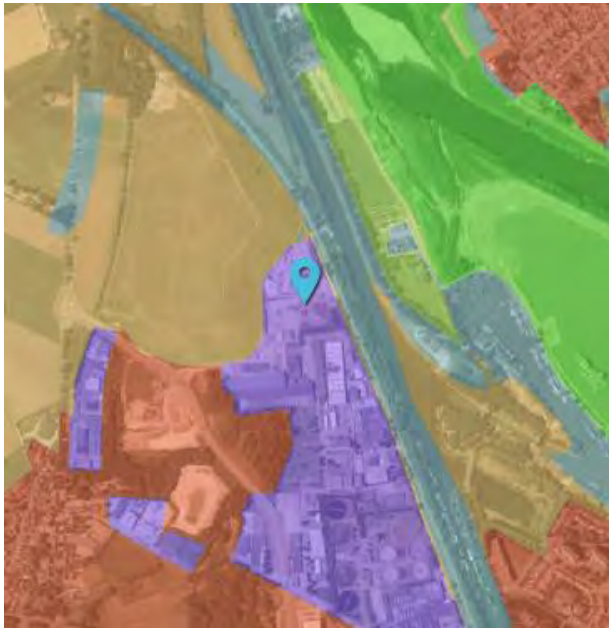
2.2 PROVINCIAAL

2.2.1 PROVINCIAAL OMGEVINGSPLAN LIMBURG 2014 (POL2014)

In het POL2014 staan de fysieke kanten van het leef- en vestigingsklimaat centraal. Belangrijke uitdagingen zijn het faciliteren van innovatie, het aantrekkelijk houden van de regio voor jongeren en arbeidskrachten, de fundamenteel veranderde opgaven op het gebied van wonen en voorzieningen, de leefbaarheid van kernen en buurten en het inspelen op klimaatverandering. Kwaliteit staat centraal. Dat komt tot uiting in het koesteren van de gevarieerdheid van Limburg onder het motto 'meer stad, meer land', in het bieden van ruimte voor verweving van functies, in kwaliteitsbewustzijn en in dynamisch voorraadbeheer dat moet resulteren in een nieuwe vorm van groeien. Algemene principes voor duurzame verstedelijking sluiten hierop aan, zoals de ladder van duurzame verstedelijking en de prioriteit voor herbenutting van cultuurhistorische en beeldbepalende gebouwen.

Het POL richt zich alleen op die zaken die er op provinciaal niveau echt toe doen en vragen om regionale oplossingen. Woningen, bedrijventerreinen, kantoren en winkels zijn er in voldoende en toenemende mate. Tegelijkertijd is de kwaliteit steeds minder toegesneden op de behoefte. Op al deze gebieden liggen er nog grote kwalitatieve opgaven. Blijvende vernieuwing en innovatie vindt de provincie van groot belang.

Per regio is een visie gemaakt waarin gezamenlijke ambities, principes en werkwijzen zijn uitgewerkt. Voor sommige thema's gaat het ook om gezamenlijke programmering. Die vormen de basis voor bestuursovereenkomsten tussen regiegemeenten en provincie. De provincie borgt de uitvoering van die afspraken met voorzorgbepalingen in de Omgevingsverordening. In het POL2014 ligt het plangebied in de zone 'bedrijventerrein'.



Figuur 2-1 uitsnede kaart zonerings Limburg POL2014 (bron: ruimtelijkeplannen.nl)



Figuur 2-2 uitsnede kaart Natuur POL2014 (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Gebied ten noorden en westen: Buitengebied, thema Natuur, kansen voor natuur bij ontwikkeling van functies in buitengebied (faciliterend) gebiedsbegrenzing is indicatief.
 Gebied ten oosten: bronsgroene landschapszone.

Conclusie

De ontwikkeling past binnen het beleid uit het provinciaal omgevingsplan.

2.2.2 OMGEVINGSVERORDENING LIMBURG

Vanwege de vaststelling van POL 2014 is een nieuw hoofdstuk Ruimte aan de Omgevingsverordening toegevoegd. Dat hoofdstuk Ruimte is gericht op de doorwerking van het ruimtelijke beleid van POL 2014 naar gemeentelijke ruimtelijke plannen. Behalve de toevoeging van het hoofdstuk Ruimte zijn in de Omgevingsverordening Limburg 2014 ook de

verordeningen Veehouderijen en Natura 2000 (van oktober 2013) en Wonen Zuid-Limburg (van juli 2013) opgenomen. Hiermee zijn alle verordeningen die betrekking hebben op het omgevingsbeleid ondergebracht in één document. Het hoofdstuk Ruimte bevat uitsluitend instructiebepalingen die zijn gericht tot gemeentebesturen en die in acht moeten worden genomen bij het vaststellen van bestemmingsplannen en bepaalde omgevingsvergunningen.

Conclusie

Voor de planontwikkeling zijn geen specifieke bepalingen uit de verordening van belang.

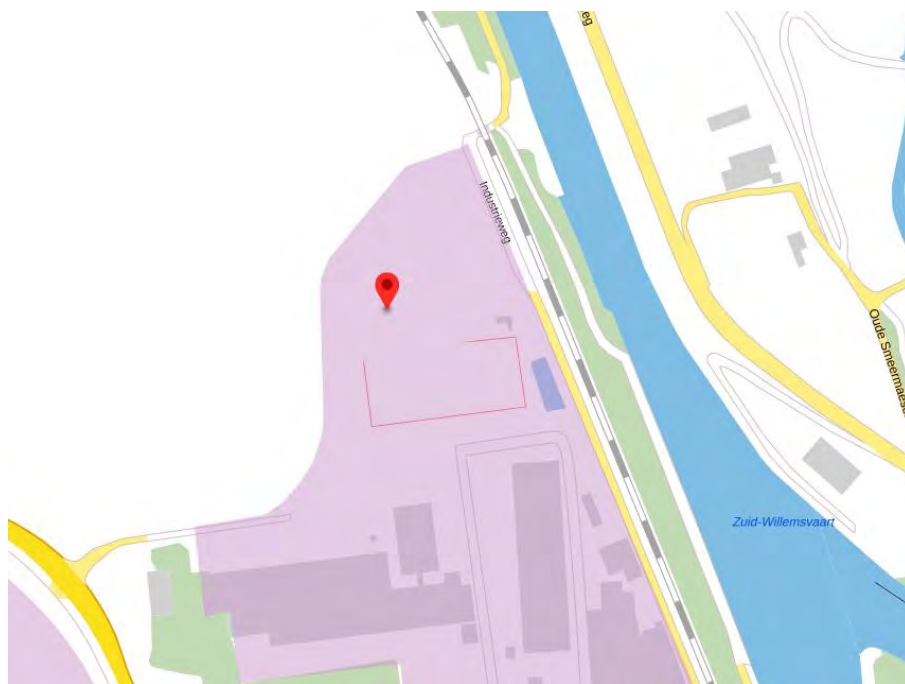
2.2.3 PROVINCIALE OMGEVINGSVISIE (ONTWERP)

Op 25 augustus 2020 is het ontwerp van de Provinciale Omgevingsvisie Limburg vastgesteld (ter inzage van 7 september tot en met 18 oktober 2020). Hierin is voor de periode 2021 tot 2030-2050 aangegeven hoe de provincie richting wil geven aan toekomstbestendige ontwikkelingen en hoe daarbij naar een balans wordt gezocht tussen het beschermen én benutten van de fysieke leefomgeving. De Omgevingsvisie Limburg vervangt (na definitieve vaststelling, naar verwachting in april 2021) het in 2014 vastgestelde Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL2014) en is in een interactief proces met overheden, semioverheden, belangenvertegenwoordigers, andere partnerorganisaties en inwoners opgesteld. Deze visie bouwt deels voort op eerder gemaakte beleidskeuzes, op andere onderdelen zijn nieuwe keuzes gemaakt.

De provincie heeft drie hoofdogaven geformuleerd:

1. Een aantrekkelijke, sociale, gezonde en veilige leefomgeving, in stedelijk/bebouwd en landelijk gebied;
2. Een toekomstbestendige, innovatieve en duurzame economie, inclusief landbouw-transitie;
3. Klimaatadaptatie en energietransitie.

In onderstaande afbeelding is een uitsnede te zien van de kaart bij de ontwerp-omgevingsvisie,



Figuur 2-3 uitsnede kaart bij (ontwerp) provinciale omgevingsvisie (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Het plangebied ligt binnen de aanduiding 'Bebouwd gebied, werklocaties'. De activiteiten passen binnen de visie voor dit gebied.

2.3 GEMEENTELIJK

2.3.1 OMGEVINGSVISIE 2040

De Omgevingsvisie 2040 is op 6 oktober 2020 vastgesteld. In de Omgevingsvisie staat beschreven hoe de gemeente de fysieke leefomgeving wil ontwikkelen en beheren. De gemeente wil nieuwe ontwikkelingen mogelijk maken en bestaande kwaliteiten behouden. Het toekomstbeeld bestaat uit drie elementen:

1. Veel ontmoetingsplekken;
In 2040 heeft Maastricht veel ontmoetingsplekken en levendige gebieden. Hier liggen scholen, winkels enzovoorts. Veel mensen komen er samen. Daarom proberen we ervoor te zorgen dat elke Maastrichtenaar lopend of met de fiets een ontmoetingsplek kan bereiken. Onder meer het Sphinxkwartier, de stationsomgeving en de Brightlands Maastricht Health Campus in Randwyck worden levendiger.
2. Een veilige en groene verbinding tussen oost en west;
De verbindingen tussen oost en west zijn duurzamer en groener. In het gebied tussen de Noorderbrug en Kennedybrug zijn er betere fiets- en wandelpaden en is er beter openbaar vervoer. Het verkeer merkt veel minder van hindernissen zoals het spoor, de Maas en de singels aan de westkant. De stad is voor iedereen gezond, bereikbaar én leefbaar.

3. Meer verbinding met en ruimte voor de Maas;

De Maas heeft meer ruimte gekregen. De kans op overstromingen is verkleind. Er is meer natuur en groen ten noorden en zuiden van de historische binnenstad. Aan de oostoever zijn meer fietspaden en recreatieplekken. Dat maakt de Maas aantrekkelijker voor bewoners en bezoekers.

Om dit te bereiken werkt de gemeente aan de volgende thema's:

a. (Eu)regionale netwerkfunctie

Maastricht wil sociaal, saamhorig en economisch vitaal blijven. Een sterk netwerk van steden in de (Eu)regio is goed voor de werkgelegenheid en biedt meer mogelijkheden. We willen dat netwerk daarom versterken. Hiervoor zijn goede verbindingen nodig met belangrijke steden en campussen in de (Eu)regio. Daarom investeren we in (grensoverschrijdend) openbaar vervoer en regionale fietsverbindingen. Centraal Station Maastricht wordt een belangrijk internationaal knooppunt. Ook het unieke groene landschap van de regio willen we behouden. Zo kan Zuid-Limburg zich onderscheiden van andere regio's. Met levendige steden en prachtige natuur. En met zowel voldoende werkgelegenheid als een hoge kwaliteit van leven.

b. gezond en leefbaar;

De gemeente wil een gezonde en prettige woon- en leefomgeving. Waar je graag bent. En waar je je veilig en ontspannen voelt. In zo'n omgeving kan iedereen actief meedoen en hoeft niemand alleen te zijn. De buurten hebben daarom aantrekkelijke ontmoetingsplekken. Ook maken we de openbare ruimte groener. Zo kunnen we beter omgaan met de klimaatverandering. Want in de toekomst krijgen we meer hete zomers en vaker hevige regenbuien. Ook werkt de gemeente aan de veiligheid in de (woon)buurten van Maastricht en omarmt de gemeente nieuwe ideeën uit de samenleving. Het wordt aantrekkelijker om te wandelen en fietsen in de stad. In de binnenstad en op de singels worden minder auto's toegelaten, door te zorgen dat autobestuurders (meer) gebruikmaken van de Noorderbrug en (meer) parkeren aan de randen van de (binnen)stad.

c. beleving en ontmoeting

Maastricht heeft een veelzijdig karakter en bijzondere kwaliteiten. Er zijn veel plekken, veel mensen en veel mogelijkheden om dingen te doen. Dat is een sterk punt. Het maakt Maastricht aantrekkelijk voor allerlei sociale, culturele en economische activiteiten. Maar er is wel een goede balans nodig tussen deze 'dynamiek' en voldoende rust. Dat lukt door verschillende soorten buurten en plekken in de stad te behouden. Je kunt in Maastricht stedelijk wonen, in een heel levendig gebied met veel activiteiten. Maar je kunt er ook rustiger wonen, met de levendigheid om de hoek. Het is de bedoeling de drukte te spreiden, door mensen te verleiden om (ook) naar levendige gebieden als het Sphinxkwartier en de stationsomgeving te gaan. Tegelijkertijd moeten natuur- en groengebieden worden behouden. Hier kunnen mensen rustig in de natuur fietsen of wandelen.

Conclusie

Het voortzetten van de bedrijvigheid op de planlocatie past in het beleid uit de omgevingsvisie.

2.3.2 STRUCTUURVISIE RUIMTELIJKE ECONOMIE ZUID-LIMBURG

In de Structuurvisie Ruimtelijke Economie Zuid-Limburg (SVREZL) staat versterking van de hoofdstructuur van de winkelmarkt, de kantorenmarkt en de bedrijventerreinenmarkt centraal. Deze versterking heeft tot doel te komen tot de verbetering van de leefbaarheid, het vestigingsklimaat en de transformatieopgave van deze drie segmenten. De SVREZL sluit aan op de contouren van het POL2014, en de bestuurlijke afspraken op Zuid-Limburgse schaal. De ambitie in het POL2014 is gericht op een optimale benutting van bedrijventerreinen in regionaal verband, zonder toename van het huidige areaal aan bestaande bedrijventerreinen en harde plancapaciteit. In de structuurvisie is het bedrijventerrein Bosscherveld als bedrijventerrein opgenomen.



Figuur 2-4 uitsnede structuurvisiekaart bedrijventerreinen Maastricht (ron: www.maastricht.nl)

Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling ziet op het voortzetten van het bestaande bedrijfsmatige gebruik en past in deze visie.

2.3.3 EXTERNE VEILIGHEID

De beleidsvisie Externe Veiligheid is gericht op het beheersen van risico's en het realiseren van een veilige woon- en leefomgeving. In de beleidsvisie heeft de gemeente haar ambities vastgelegd die binnen de wettelijke kaders mogelijk zijn. Er zijn hierbij drie concrete probleemstellingen te onderscheiden:

1. externe veiligheid is een complex onderwerp;
2. omgaan met externe veiligheid is het maken van keuzes;
3. omgaan met externe veiligheid vraagt verregaande samenwerking.

Een risicoloze gemeente bestaat niet, maar veiligheid is wel te optimaliseren tot een maatschappelijk aanvaardbaar niveau. Op de eerste plaats dient voldaan te worden aan de basisveiligheid. Hieraan voldoet de gemeente. Naast de basisveiligheid dient de gemeente invulling te geven aan het groepsrisicobeleid. Dit is niet normatief: dit betekent dat de gemeente zelf keuzes kan en moet maken. In dit thema worden keuzes omschreven die de gemeente maakt ten aanzien van de locatiekeuze van risicobronnen en de planologische kaders voor invulling van de verantwoordingsplicht.

De verantwoordingsplicht is daarbij verdeeld in drie categorieën (1, 2 en 4). Op basis van de aard en omvang van een plan en de ligging ten opzichte van externen veiligheidsbronnen wordt per geval bezien welke verantwoordingsgraad voor het groepsrisico van toepassing is.

In de beleidsvisie is de huidige situatie van de gemeente Maastricht op het gebied van externe veiligheid geïnventariseerd worden vastgelegd. Per onderwerp van externe veiligheid is aangegeven hoe de situatie is en hoe met nieuwe ontwikkelingen in de nabijheid van risicobronnen moet worden verantwoord. Per ruimtelijk plan zal in het kader van een goede ruimtelijke ordening moeten worden bekeken of de ontwikkeling past binnen het hier aangegeven beleidskader.

Conclusie

In paragraaf 4.7 wordt inhoudelijk ingegaan op de het aspect externe veiligheid. Hieruit blijkt dat externe veiligheid geen belemmering vormt.

2.3.4 LUCHTKWALITEITSPAN MAASTRICHT (2006)

Het luchtkwaliteitsplan bevat een aanpak voor de verbetering van de luchtkwaliteit op de locaties waar niet aan de eisen van de Wet milieubeheer wordt voldaan. Gezien een eindevaluatie is gebleken dat het luchtkwaliteitsplan succesvol is uitgevoerd en dat de luchtkwaliteit, uitgaande van de grenswaarden voor fijn stof en stikstofdioxide, in Maastricht aanzienlijk is verbeterd en ook al voldoet aan de gestelde grenswaarden.

De aandacht voor luchtkwaliteit bij ruimtelijke ontwikkelingen blijft ook in de toekomst van belang. De gemeente blijft daarom werken aan het verbeteren van de luchtkwaliteit.

Conclusie

In paragraaf 4.6.1 wordt het aspect luchtkwaliteit in relatie tot de ontwikkeling beschreven. Aan de hand daarvan blijkt dat de luchtkwaliteit geen belemmering vormt.

2.3.5 NOTA BODEMBEHEER (2012)

Het Bodembeheerplan Maastricht is van toepassing op locaties waar de bodem is beïnvloed door grootschalige diffuse bodemverontreiniging. Ook kan het Bodembeheerplan in een aantal gevallen gebruikt worden bij de aanpak van immobiele puntverontreinigingen. Bij aanvragen voor bouwen hanteert de gemeente Maastricht de bodemkwaliteitsdoelstellingen bij het beoordelen van de bodemkwaliteit bij bouwaanvragen, grondverzet, bestemmingswijzigingen en in saneringssituaties.

Conclusie

In paragraaf 4.3 wordt ingegaan op het aspect bodem. Hieruit blijkt dat dit aspect geen belemmering vormt voor de beoogde ontwikkeling.

2.3.6 AFVAL

Nuttige toepassing van afvalstoffen

De inrichting is in hoofdzaak gericht op het zodanig bewerken van afvalstoffen dat deze uiteindelijk weer nuttig en verantwoord kunnen worden toegepast. Hiermee wordt niet alleen een bijdrage geleverd aan de Circulaire economie maar bijvoorbeeld ook (indirect) aan het beleid van de gemeente Maastricht dat al het huishoudelijk afval dat gescheiden wordt aangeboden, in 2030 daadwerkelijk wordt hergebruikt (#maastrichtafvalloos). Zeker voor zandige en steenachtige afvalstoffen levert de inrichting hieraan een wezenlijke bijdrage.



One-stop shopping

Door de integratie van diverse activiteiten rond opslag, transport en bewerking worden ontdoeners van de onderhavige afvalstoffen en afnemers van de producten van bewerking de mogelijkheden geboden voor 'one stop shopping'. Hiermee kan toegewerkt worden naar een situatie waarbij dat lege retourritten worden voorkomen en aldus een bijdrage geleverd aan het gemeentelijk en provinciaal beleid rond verkeer en het project Goederenvervoer Maastricht, dat onder meer is gericht (geweest) op het bereikbaar houden van de Maastrichtse bedrijventerreinen Bosscherveld en Beatrixhaven.

3 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

3.1 VERGUNDE SITUATIE

In bijlage 3 van de aanvraag zijn in een overzichtstabel de huidig vergunde en de aan te vragen activiteiten opgenomen, de jaarlijkse doorzet en maximale hoeveelheid in opslag.

Voor de inrichting zijn de volgende vergunningen afgegeven:

- Revisievergunning GS Limburg d.d. 20 augustus 2002, met kenmerk 2001/53722. Gewijzigd bij besluit van 19 augustus 2003 n.a.v. uitspraak Raad van State.
- Veranderingsvergunning GS Limburg d.d. 13 juli 2006, met kenmerk 2005/56947.
- Veranderingsvergunning GS Limburg d.d. 19 februari 2009, met kenmerk 08/36549.
- Veranderingsvergunning GS Limburg (melding 8.19) d.d. 17 maart 2009, met kenmerk 2009/4902.
- Veranderingsvergunning (gedeeltelijke intrekking) GS Limburg d.d. 30 januari 2012, met kenmerk 2011-0912.
- Veranderingsvergunning GS Limburg vergroten doorzet groenafval, d.d. 24 oktober 2016 met kenmerk 2016/84428.
- Veranderingsvergunning GS Limburg voor verplaatsen inrit, realiseren nieuw weegkantoor en weegbruggen, hekwerk en toegangspoort d.d. 23 april 2020 met kenmerk 2020-202014.

In verband met de afvoer en directe lozing op het oppervlaktewater van de Zuid-Willemsvaart, is de volgende watervergunning verleend:

- Beschikking Rijkswaterstaat d.d. 28 augustus 2006, met kenmerk Dlb 2006/9799.

Bovenstaande vergunningen zijn verleend aan Bowie en daarna overgegaan op Afvalzorg, dan wel rechtstreeks aan Afvalzorg verleend (vanaf 2016). Zodra is besloten op de nieuwe aanvraag om een revisievergunning voor het veranderen van de inrichting en een nieuwe Watervergunning, zullen de eerder verleende vergunningen van rechtswege komen te vervallen.

Afvalzorg gaat grotendeels dezelfde activiteiten uitvoeren, maar breidt deze uit met:

- Op- en overslag slag en bewerking (composteren) van groenafval;
- Opslag en bewerking van riool-, kolken-, gemalenslib en veegvuil (RKGV);
- Biologisch reinigen van grond.

De aard van de inrichting verandert hierdoor niet.

GS hebben op 5 november 2019 in ontwerp besloten Afvalzorg een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming te verlenen, voor de met de revisieaanvraag samenhangende stikstofemissie. Een definitief positief besluit wordt verwacht.

3.2 BESCHRIJVING VOORGENOMEN AFWIJKING BESTEMMINGSPLAN

Zoals in paragraaf 1.3 is aangegeven, wordt op een aantal onderdelen van het bestemmingsplan afgeweken. Deze onderdelen worden hieronder beschreven.

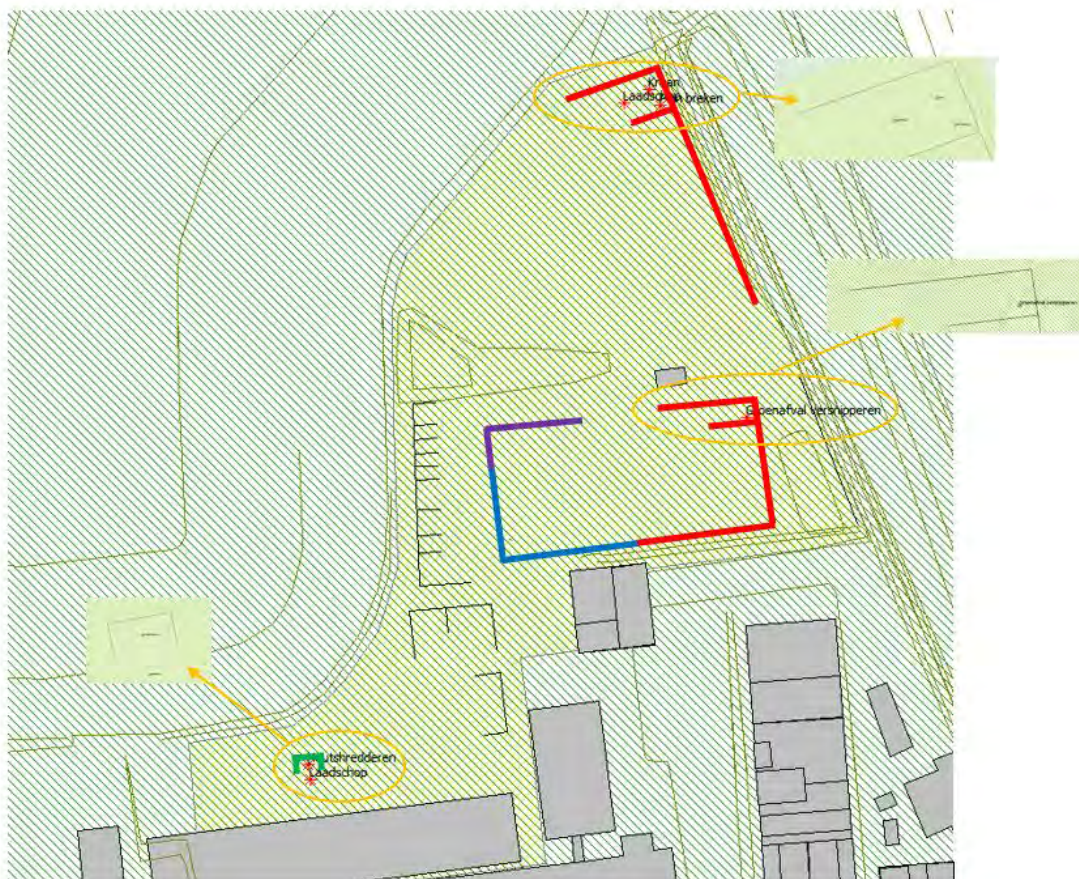
3.2.1 GELUIDKLASSE

Het bedrijventerrein Bosscherveld is een geluidgezoneerd industrieterrein in de zin van de Wet geluidhinder. Voor vergunningplichtige inrichtingen op een geluidgezoneerd industrieterrein wordt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau getoetst aan de zonegrens van 50 dB(A) etmaalwaarde. De gecumuleerde geluidbelasting als gevolg van alle inrichtingen op het gezoneerde industrieterrein mag niet groter zijn dan 50 dB(A). Ter plaatse van

geluidgevoelige bestemmingen binnen de zone mag de vastgestelde maximaal toelaatbare grenswaarde (MTG) niet overschreden worden. In het kader van de ‘zonetoets’ moet ook worden voldaan aan de uitgangspunten van het geluidreductieplan dat als bijlage bij het bestemmingsplan Bosscherveld Noord is gevoegd. Op basis van deze uitgangspunten is de inrichting in de planregels van het bestemmingsplan ingedeeld in geluidklasse C, waarbij een bronvermogen van 55 – 60 dB(A) per m2 geldt.

In een akoestisch onderzoek¹ (zie bijlage 5 van de aanvraag) is de geluidbelasting als gevolg van de vergunde én gewenste activiteiten binnen de inrichting bepaald op de zonebewakingspunten van het gezoneerde industrieterrein Bosscherveld en ter plaatse van nabij gelegen woningen. Hierbij is ook gekeken naar de mogelijke en noodzakelijke maatregelen om geluidbelasting te voorkomen of te beperken, zoals:

- Bronmaatregelen: het toepassen van stillere voortuigen
- Afschermdende maatregelen: het aanleggen van een geluidwal van ca 150 lang en 5 m hoog in de noordoostelijke hoek van het terrein, de ophoging van (een gedeelte van) het scherm rondom de zone waar groenafval wordt opgeslagen en versnipperd van 1,2 m tot 5 m, een verplaatsbaar scherm rondom de puinbreker tijdens het breken en een verplaatsbaar scherm rondom de houtshredder tijdens het shredderen.



Figuur 3-2 overzicht aanvullende geluidafscherming (paars = 1,2m, blauw = 2m, groen = 4m, rood = 5 m) ten opzichte van de al aanwezige afscherming (bron: akoestisch onderzoek Lieveense | WSP)

Uit het akoestisch onderzoek is gebleken dat uitvoering van de voorgenomen bedrijfsactiviteiten niet mogelijk is binnen de geluidruimte die voor het perceel is gereserveerd in het geluidreductieplan en bijlage 4 dat onderdeel is van het bestemmingsplan, vooral bij de deelactiviteiten:

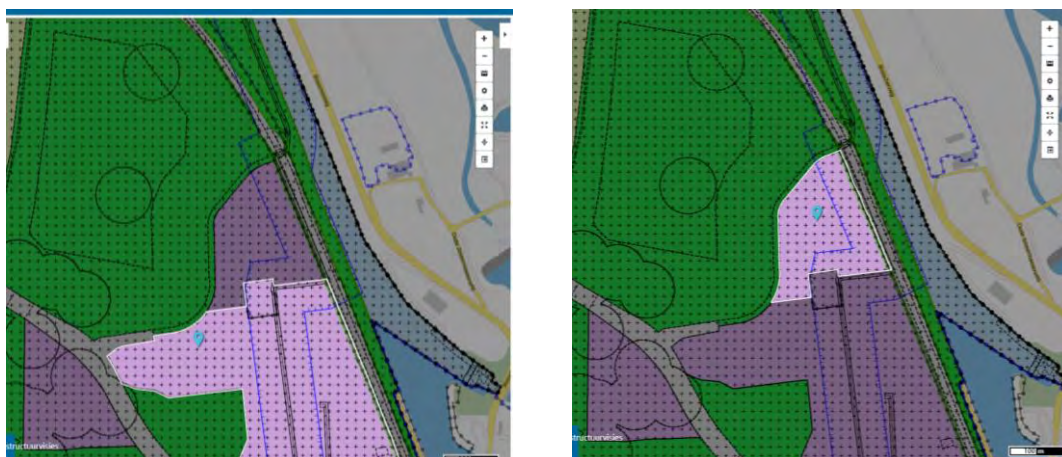
¹ Lieveense 16A101.RAP005.NG.FV.GL, d.d. 17.09.2018, Afvalzorg Belvédère Maastricht, akoestisch onderzoek t.b.v. de aanvraag om een omgevingsvergunning (onderdeel milieu) en ruimtelijke onderbouwing t.b.v. afwijken bestemmingsplan.

1. op- en overslag en bewerken van gesorteerd en ongesorteerd bouw- en sloopafval en bedrijfsafval met een mobiele breek- en zeefinstallatie;
2. op- en overslag en bewerken (verkleinen) van groenafval resp. van houtachtige materialen met behulp van een mobiele shredder en zeefinstallatie.

De geluidbelastingen passen niet binnen de gereserveerde geluidruimte, maar wel binnen de wettelijke grenswaarden die gelden voor het geluidgezoneerde industrieterrein. De zonebeheerder, de gemeente Maastricht, heeft onder andere daarom positief geadviseerd over de mogelijkheid om de aangevraagde activiteiten uit te voeren, met de daarbij horende geluidbelastingen. Een andere belangrijke afweging voor dit positieve advies is dat andere bedrijven op het industrieterrein niet worden beperkt in hun huidige en toekomstige mogelijkheden. Voor een nadere onderbouwing wordt verwezen naar paragraaf 4.2 van deze toelichting.

3.2.2 MILIEUCATEGORIE

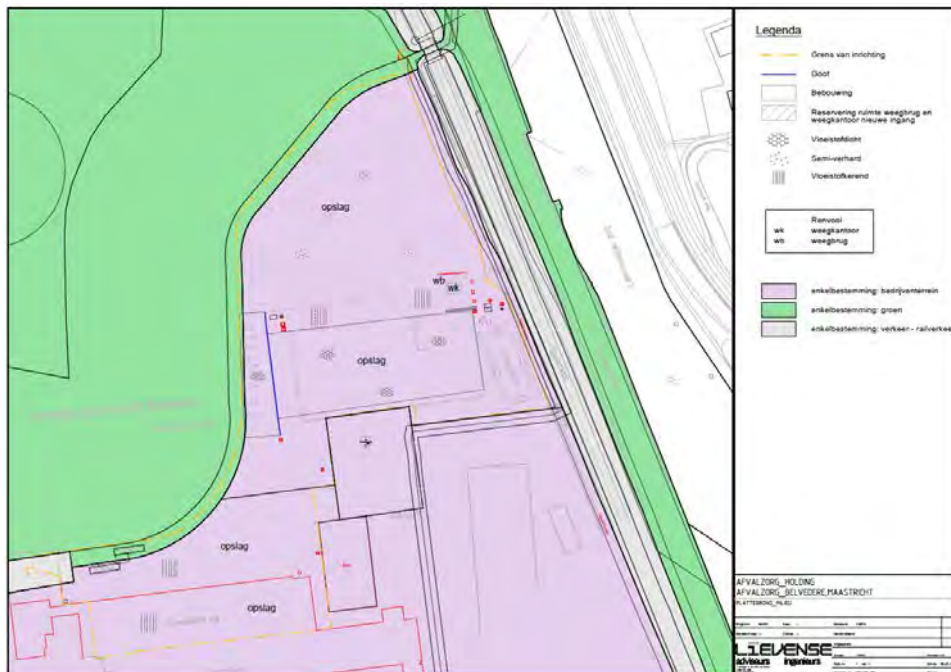
Volgens het bestemmingsplan valt het zuidelijke terreindeel onder milieucategorie 4.1 en het noordelijk terreindeel onder milieucategorie 4.2. Verzocht wordt om, in afwijking van van het bestemmingsplan, het gehele terrein te mogen gebruiken voor activiteiten in categorie 4.2. In de huidige situatie wordt het gehele terrein al geruime tijd gebruikt voor een categorie 4.2-inrichting, namelijk die van Bowie.



Figuur 3-3 maximaal milieucategorie 4.1 (links); maximaal milieucategorie 4.2 (rechts)

3.2.3 GRENS INRICHTING EN BESTEMMINGSGRENZEN

In onderstaande tekening, die op groter formaat ook als bijlage is bijgevoegd (zie bijlage 2 van de aanvraag), is in oranje de inrichtingsgrens aangegeven.



Figuur 3-4 inrichtingstekening in relatie tot bestemmingsplan Bosscherveld Noord

Aan de west- en noordwestzijde van het terrein overschrijdt de inrichting voor een klein deel de bestemming Groen, maar niet de functie-aanduidingen ‘ecologische verbindingszone’ en ‘specifieke vorm van natuur – leefgebied’. Dit was al in de Bowie-tijd het geval. Verzocht wordt om deze gronden, in afwijking van het bestemmingsplan, voor bedrijfsdoeleinden te mogen gebruiken.

De gronden met de huidige bestemming ‘Verkeer’ worden gebruikt voor de ontsluiting van het terrein en alleen bebouwd met een hekwerk met poort.

De gronden met de bestemming ‘Groen’ worden gebruikt voor opslagdoeleinden, net als de aangrenzende gronden met de bestemming ‘Bedrijf’.

3.2.4 AFWIJKEN BOUWREGELS BOUWWERKEN, GEEN GEBOUWEN ZIJNDE

Er worden verschillende bouwwerken opgericht. Een overzicht hiervan is opgenomen in bijlage 30 van de aanvraag. Deze bouwwerken passen, met uitzondering van de watertank, binnen de bouwregels van het bestemmingsplan, namelijk:

- Erfafscheidingen: maximaal 3 m hoog;
- Reclamemast: maximaal 8 m hoog;
- Geluidwerende voorzieningen, maximaal 6 m hoog en minimaal 10 m van de bestemming Verkeer;
- Overige bouwwerken: keerwanden van maximaal 2,4 m hoog;
- Bebouwingspercentage algemeen: 80%.

De watertank is een ‘overig bouwwerk’ en hoger dan 4 meter (5 m 37) en past niet binnen de bouwregels. Er is ook geen binnenplanse afwijkmogelijkheid opgenomen voor dit onderdeel. Verzocht wordt om dit bouwwerk, in afwijking van de bouwregels van het bestemmingsplan, te mogen oprichten.

4 ONDERZOEK SECTORALE ASPECTEN

4.1 MILIEUEFFECTRAPPORTAGE

De voorgenomen activiteiten vallen onder de werkingssfeer van het Besluit milieueffectrapportage (categorie D18.1). Het gaat om de oprichting, wijziging en/of uitbreiding van een installatie voor de verwijdering van afval, anders dan bedoeld onder D 18.3, D 18.6 of D 18.7. In gevallen waarin deze activiteit betrekking heeft op een installatie met een capaciteit van 50 ton per dag of meer, moet bij de omgevingsvergunning voor de activiteit milieu een m.e.r.-beoordeling worden gedaan. Er is een aanmeldnotitie aan Gedeputeerde Staten van Limburg, het bevoegd gezag in dit kader, voorgelegd. Bij besluit van 18 februari 2019 hebben GS besloten dat het doorlopen van een milieueffectrapportage niet nodig is, omdat er geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu worden verwacht. Het besluit is als bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing gevoegd.

4.2 GELUIDSKLASSEN: ONDERBOUWING AFWIJKING

In paragraaf 3.2.1 is de geluidssituatie van Afvalzorg geschetst en is toegelicht binnen welk wettelijk kader (grenswaarden rond een gezoneerd industrieterrein) en planologisch (geluidruimteverdeelpunten en geluidreductieplan van het bestemmingsplan Bosscherveld Noord) de geluidssituatie van Afvalzorg zich afspeelt. Ook is aangegeven dat de aangevraagde geluidbelasting niet past binnen de uitgangspunten van het geluidruimteverdeelpunten en het geluidreductieplan dat onderdeel is van het bestemmingsplan Bosscherveld-Noord (indeling in geluidklasse C, artikel 5.1.3 van de planregels), maar wel binnen de wettelijke grenswaarden die gelden voor het gezoneerde industrieterrein.

Om die reden wordt – als onderdeel van de omgevingsvergunning – gevraagd om af te mogen wijken van art. 5.1.3 (indeling in geluidklasse) van de planregels van het bestemmingsplanplan Bosscherveld-Noord.

Uit het geluidsonderzoek is gebleken dat realisatie van de voorgenomen bedrijfsactiviteiten niet mogelijk is binnen de geluidruimte die voor het perceel is gereserveerd in het geluidreductieplan en bijlage 4 dat onderdeel is van het bestemmingsplan Bosscherveld Noord, vooral bij de deelactiviteiten genoemd onder [2] en [3].

NUTTIGE TOEPASSING VAN AFVALSTOFFEN

De inrichting is in hoofdzaak gericht op het zodanig bewerken van afvalstoffen dat deze uiteindelijk weer nuttig en verantwoord kunnen worden toegepast. Hiermee wordt niet alleen een bijdrage geleverd aan de Circulaire economie maar bijvoorbeeld ook (indirect) aan het beleid van de gemeente Maastricht dat al het huishoudelijk afval dat gescheiden wordt aangeboden, in 2030 daadwerkelijk wordt hergebruikt (#maastrichtafvalloos). Zeker voor zandige en steenachtige afvalstoffen levert de inrichting hieraan een wezenlijke bijdrage.

ONE-STOP SHOPPING

Door de integratie van diverse activiteiten rond opslag, transport en bewerking worden ontdoeners van de onderhavige afvalstoffen en afnemers van de producten van bewerking de mogelijkheden geboden voor ‘one stop shopping’. Hiermee kan toegewerkt worden naar² een situatie waarbij dat lege retourritten worden voorkomen en aldus een bijdrage geleverd aan het gemeentelijk en provinciaal beleid rond verkeer en het project Goederenvervoer Maastricht,

Lievense 16A101.RAP005.NG.FV.GL, d.d. 17.09.2018, Afvalzorg Belvédère Maastricht, akoestisch onderzoek t.b.v. de aanvraag om een omgevingsvergunning (onderdeel milieu) en ruimtelijke onderbouwing t.b.v. afwijken bestemmingsplan

dat onder meer is gericht (geweest) op het bereikbaar houden van de Maastrichtse bedrijventerreinen Bosscherveld en Beatrixhaven.

MARKT EN BUSINESS-CASE

In de verdere omgeving van de locatie bevinden zich enkele bedrijven die (ook) zijn gericht op acceptatie van puin en het bewerken ervan tot herbruikbaar puingranulaat. Geografisch gezien ligt de locatie van Afvalzorg echter het dichtst bij het centrum en dus bij ook omliggende gemeentes zoals Eijsden en Margraten. Onnodig transport over langere afstanden wordt hiermee voorkomen.

Dat ontdoeners de locatie van Afvalzorg inmiddels hebben gevonden blijkt uit de groeiende hoeveelheid puin die inmiddels op de locatie weer wordt aangeboden. In de begroting voor 2019 is opgenomen dat een doorzet van circa 40.000 ton puin en daarbij nog eens 15.000 ton aan asfalt en andere granulaire bouwstoffen zal worden gerealiseerd. De nu reeds aangeboden hoeveelheden en de voor 2018 begrote hoeveelheden tonen de lokale behoeftes aan op de korte termijn. In de aanvraag is – met het oog op de lokale behoeftes op de langere termijn – uitgegaan van een doorzet van 80.000 ton puin en 20 ton asfalt en andere granulaire bouwstoffen per jaar.

ONTWIKKELINGEN DIRECTE OMGEVING

Onder de vlag #missionzeromaastricht wordt door de gemeente Maastricht gewerkt aan een klimaatneutraal Maastricht in 2030. In dat kader is o.m. een Maastrichts Energie Akkoord gesloten voor het gebied Belvédère. Dat houdt in dat bij alle deelprojecten actief en vooraf

wordt gestuurd op het gebruik van duurzame oplossingen die bijdragen aan de doelstellingen van het landelijk energieakkoord. Een van de initiatieven in dat kader wordt gevormd door de zogenaamde biomassaenergiecentrale (BEC) op Bosscherveld, direct aangrenzend aan de inrichting van Afvalzorg.

In de vergunning voor de BEC is opgenomen dat “..de aanvoer van biomassa voor de centrale plaatsvindt via de biomassa transportband vanaf Bowie Recycling BV.” Productie en levering van biomassastromen op zo kort mogelijke afstand van de biomassaenergiecentrale is onder meer vanuit logistiek oogpunt het meest efficiënt. Inmiddels is door Afvalzorg en de gemeente Maastricht overeengekomen dat vanuit de inrichting/door Afvalzorg ca. 60.000 ton/jaar aan biomassa moet kunnen worden geleverd aan de BEC.

Dit vraagt echter wel dat dergelijke biomassa op spec moet kunnen worden gebracht (d.m.v. verkleinen en -indien nodig- zeven op pelletgrootte). Bewerkingsinstallaties voor het verkleinen van hout en het shredderen/zeven van groenafval binnen de inrichting van Afvalzorg zijn daarmee noodzakelijk.

Inzet mobiele installaties

Gelet op het bovenstaande is het om meerdere redenen gewenst om de groenafvalstoffen binnen de inrichting niet alleen maar tijdelijk op te slaan in afwachting van transport naar andere inrichtingen voor verwerking, maar zelf te bewerken tot nuttig toepasbare secundaire grond- en bouwstoffen, voor energiebenutting of in de gww-sector. Om die reden zullen periodiek mobiele installaties worden ingehuurd om het afval binnen de inrichting te verwerken. Juist omdat die installaties niet het hele jaar/continu aanwezig zullen en kunnen zijn maar alleen bij voldoende voorraad worden ingeroepen, is beperking van de bedrijfstijd tot een paar uur per werkdag niet effectief. Daarvan is pas sprake bij een netto-inbedrijfstijd van 8/uur op een dag (gedurende de dagperiode - tussen 7-19 uur). Dat leidt op zich dan wel tot een grotere geluidsbelasting in de omgeving, op de dagen dat de betreffende mobiele installatie aanwezig is.

EFFICIËNTE TRANSPORTEN

Het situeren van een afvalverzamellocatie in de onmiddellijke omgeving van de ontdoeners heeft het voordeel dat het transport van de ontdoeners naar de bewerkingslocatie over kortere afstanden, dus milieuefficiënter, kunnen plaatsvinden.

Ter plaatse bewerking van de afvalstromen heeft daarenboven het voordeel dat de afvoer milieuefficiënter kan plaatsvinden (in vergelijking met geen bewerking ter plaatse): vrachtwagens kunnen bij afvoer zwaarder beladen worden (dan bij aanvoer) en transporten kunnen rechtstreeks, zonder tussenstop en tussenopslag, naar de gebruikers van de bewerkte afvalstromen afgevoerd worden.

Conclusie:

Op basis van de argumenten die hierboven zijn aan gevoerd wordt geconcludeerd dat de afwijking van het bestemmingsplan – voor de indeling in de geluidklasse C, zoals beschreven in art. 5.1.3 van de regels van het bestemmingsplan Bosscherveld-Noord – in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening, vanwege:

- het invullen van diverse duurzaamheidsdoelstellingen van de gemeente Maastricht;
- de positieve impact op het milieu op regionaal vlak;
- de onmogelijkheid om in alle redelijkheid de geluidbelasting vanwege activiteiten binnen de grenzen van de inrichting verder te verminderen;
- het respecteren van wettelijke geluidgrenswaarden;
- het niet hypothekeren van de geluidruimte van de overige bedrijfsactiviteiten op het gezoneerde industrieterrein zoals deze is vastgelegd in art. 5.1.3 van het bestemmingsplan.

De maximale geluidbelastingen/geluidemissie en de daarbij horende verplichte geluidafschermende maatregelen worden in de omgevingsvergunning vastgelegd.

4.3 BODEM EN GRONDWATER

Bodembedreigende activiteiten vinden plaats op een vloeistofdichte verharding. Verontreiniging van bodem of grondwater wordt hiermee voorkomen. De bodemsituatie binnen de inrichting is vrijwel geheel in kaart gebracht. Met de bodemonderzoeken die tot nog toe zijn uitgevoerd wordt de huidige situatie (anno 2019) voldoende beschreven. Er is gedurende vele jaren bedrijfsvoering geen bodemverontreiniging ontstaan en de kans dat dit de komende jaren bij sterk vergelijkbare bedrijfsvoering wel optreedt, is gering.

Op basis van bovenstaande wordt geconcludeerd dat er geen aanleiding is om, ten behoeve van de omgevingsvergunning voor de activiteit milieu, opnieuw bodemonderzoek uit te voeren.

Conclusie:

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.4 ECOLOGIE

4.4.1 GEBIEDSBESCHERMING: STIKSTOFDEPOSITIE

De Wet natuurbescherming biedt bescherming aan bepaalde natuurgebieden, waaronder Natura2000-gebieden en natuurmonumenten. Gebieden binnen het Nationale NatuurNetwerk (NNN) worden planologisch beschermd mede op basis van provinciaal beleid.

In de nabijheid van de inrichting liggen verschillende Nederlandse, Belgische en Duitse Natura 2000-gebieden, die ook onder de Programmatische Aanpak Stikstof (verankerd in de Wet natuurbescherming) vallen. Het 'Bunder- en Elslooërbos' ligt op de kortste afstand. Projecten die kunnen leiden tot negatieve effecten op een Natura 2000-gebied zijn niet zonder meer toegestaan. Deze moeten worden getoetst aan de Wet natuurbescherming. Hierbij wordt de toekomstige situatie vergeleken met de huidige vergunde situatie.

Ten opzichte van de vergunde situatie veranderen er drie dingen:

- Groencompostering;
- Bewerken van RKGV-afval (riool-, kolken-, gemalenslib en veegvuil); en
- Biologische reiniging grond.

Er zijn Aeries-berekeningen uitgevoerd. Hieruit blijkt dat, als gevolg van deze toekomstige activiteiten, een emissie optreedt van NH₃ en NO_x van respectievelijk 7,22 en 1.482 kg per jaar. GS van Limburg hebben voor deze activiteiten, in combinatie met de daarbij horende emissie, (in ontwerp) vergunning aan Afvalzorg verleend in kader van de Wet

natuurbescherming (ontwerpbesluit van 5 november 2020). Het verplaatsen van de inrit is in 2019 met een milieuneutrale veranderingsvergunning geregeld en was ook ten aanzien van stikstof neutraal.

Conclusie:

Het onderdeel gebiedsbescherming vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.4.2 SOORTENBESCHERMING

Plannen en handelingen moeten worden beoordeeld op hun mogelijke nadelige effecten voor beschermde inheemse soorten. Dit gebeurt normaal gesproken met behulp van een quickscan, waarmee wordt bepaald of beschermde soorten in het plangebied aanwezig zijn en/of de planontwikkeling negatieve effecten kan hebben op de beschermde soorten.

In dit specifieke geval is géén quickscan gedaan, omdat hiervoor geen aanleiding is. Er is namelijk sprake van een – gedeeltelijke – verandering van activiteiten binnen een bestaande en in werking zijnde inrichting. Verder wordt een klein deel van de bestemmingen ‘Groen’ en ‘Verkeer’ gebruikt voor de inrichting. De veranderingen zijn zeer gering, in vergelijking met de vergunde situatie. Bovendien is de inrichting al, conform de vergunningen, in werking en is de kans dat er beschermde soorten aanwezig zijn nihil.

Conclusie:

Het onderdeel soortenbescherming vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.5 ARCHEOLOGIE EN CULTUURHISTORIE

Het bedrijfsterrein ligt binnen de dubbelbestemming ‘Waarde – Maastrichts Erfgoed’, meer specifiek geldt de aanduiding ‘specifieke vorm van waarde – archeologische zone c’.

Op deze gronden mag slechts worden gebouwd als:

- a. bebouwing mogelijk is krachtens de onderliggende bestemming, en;
- b. de bouwwerken en bouwwerkzaamheden dan wel de directe of indirecte gevolgen hiervan aantoonbaar niet leiden tot een verstoring van archeologisch materiaal.

Dit is het geval als de verstoringsoppervlakte dan wel het projectgebied kleiner is dan 2.500 m², door bodemingrepen of werkzaamheden bodemverstoring plaatsvindt op minder dan 0,4 m onder maaiveld of het bouwplan of de bouwplannen uitsluitend betrekking heeft of hebben op verandering of vervanging van bestaande bouwwerken, waarbij de bestaande bebouwde oppervlakte gehandhaafd blijft en de bestaande fundering niet wordt gewijzigd en/of uitgebreid.

Voor het uitvoeren van bepaalde werken en werkzaamheden geldt een omgevingsvergunningplicht (artikel 16.5.2.1). Deze vergunningplicht geldt alleen als de verstoringsoppervlakte meer dan 2.500 m² omvat.

Zowel voor de nieuw op te richten bouwwerken als de uit te voeren werkzaamheden (aanleg riolering enz.) geldt dat deze het oppervlak van 2.500 m² niet overschrijden.

Conclusie:

Het aspect ‘archeologie en cultuurhistorie’ vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.6 LUCHTKWALITEIT EN GEUR

4.6.1 LUCHTKWALITEIT

Voor toetsing aan de Wet luchtkwaliteit zijn de op het terrein ingezette machines, verkeer, overslag en bewerking relevante bronnen. Op basis van de berekende bronsterktes zijn met een verspreidingsmodel de immissieconcentraties berekend.

Locatie	Fijn stof		Stikstofdioxide	
	Jaargemiddelde concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Aantal overschrijdings-dagen	Jaargemiddelde concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Aantal overschrijdings-uren
Dichtstbijzijnde woningen	18,3	6	14,5	0
Grenswaarden WLK	40	35	40	18

Figuur 4-1 Berekeningsresultaten

Zonder verdere berekeningen kan ook worden geconcludeerd dat kan worden voldaan aan de grenswaarde voor PM_{2,5} van 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, aangezien de concentratie PM₁₀ al lager is dan deze waarde.

Conclusie:

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.6.2 GEUR

De geuremissie als gevolg van de geurrelevante activiteiten is berekend aan de hand van kengetallen. In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de berekende emissies. De compostering is de voornaamste geurbron.

Bron	Jaaremissie [10^9 ou E/jr]	Bijdrage [%]
Groencompostering	361	94%
Verwerken van RKGV	7	2%
Biologische grondreiniging	17	4%
TOTAAL	386	100%

Figuur 4-2 tabel berekende emissies geur

Op basis van de berekende emissies is vervolgens de geurbelasting in de omgeving bepaald met behulp van een verspreidingsmodel. De resultaten zijn getoetst aan toetsingswaarden die gangbaar zijn voor groencomposteringen, gezien het feit dit de dominante bron betreft. Uit de verspreidingsberekeningen blijkt dat de geurbelasting ter plaatse van geurgevoelige bestemmingen gering is, waardoor de kans op geurhinder beperkt is. Er is sprake van een aanvaardbaar geurhinderniveau.

Conclusie:

Het aspect geur vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.7 EXTERNE VEILIGHEID

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van de opslag van of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes.

In landelijke regelgeving zijn kwaliteitseisen en normen op het gebied van externe veiligheid geformuleerd. Doel is om bepaalde risico's, waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld, tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Deze bedoelde risico's hangen vooral samen met:

- activiteiten met gevaarlijke stoffen in inrichtingen;
- transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen;
- transport van gevaarlijke stoffen over de weg, spoor en water.

Er vinden binnen de inrichting zelf geen handelingen met gevaarlijke afvalstoffen plaats.

Over een deel van het inrichtingsterrein ligt de aanduiding 'veiligheidszone - externe veiligheid', vanwege de gasleiding die langs het terrein loopt. Binnen deze aanduiding mogen geen nieuwe kwetsbare objecten worden gesitueerd. De bedrijfsactiviteiten vormen geen kwetsbaar object.

Conclusie:

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.8 WATER

4.8.1 AFVALWATER

Voor het met huishoudelijke afvalwater te vergelijken afvalwater wordt een septic tank aangelegd. Het bedrijfsafvalwater, van onder andere de vloeistofdichte vloeren, wordt opgevangen, gezuiverd en op het oppervlaktewater geloosd. Hiervoor is een watervergunning afgegeven. Deze wordt, net als de omgevingsvergunning voor de activiteit milieu, opnieuw aangevraagd voor de gehele inrichting. Vooroverleg met het bevoegde gezag, Rijkswaterstaat, heeft al plaatsgevonden. Als het bevoegd gezag in de vergunning nadere eisen stelt, in de vorm van bijvoorbeeld een bezinkbassin, zal een dergelijk bouwwerk alsnog worden aangevraagd.

4.8.2 NIET VERONTREINIGD HEMELWATER

Het is algemeen beleid dat niet verontreinigd hemelwater niet op de riolering mag worden geloosd, maar op eigen terrein moet worden opgevangen en/of geïnfiltreerd. Het niet-verontreinigde hemelwater wordt in een watersilo opgevangen en binnen de inrichting hergebruikt.

4.8.3 VERKEER EN PARKEREN

De ontsluiting van de inrichting vindt plaats via de Belvédèrelaan. Op het eigen terrein wordt voorzien in voldoende parkeerplaatsen voor personeel en bezoekers. Het bedrijf is te kwalificeren als een arbeidsextensief en bezoekersextensief bedrijf; het aantal werknemer beperkt en bezoekers zijn er niet of nauwelijks. Volgens de parkeernormen van de gemeente Maastricht 2017 voor zone C geldt in principe een norm van 0,8 parkeerplaats per 100 m² bedrijfsvloeroppervlakte. Het bedrijfsterrein (kadastrale percelen in eigendom) heeft een oppervlakte van 45.985 m². Het aantal parkeerplaatsen dat volgens deze norm nodig is, is véél

te ruim voor de bedrijfssituatie. De gemeente kan rekening houden met specifieke situaties bij het bepalen van de parkeervraag.

Het aantal werknemers dat regulier aanwezig is, is 4. Tijdens bepaalde werkzaamheden, zoals shredderen, zijn er 2 werknemers extra aanwezig. Bezoekers zijn er niet of nauwelijks.

Dit betekent dat er maximaal 10 parkeerplaatsen nodig zijn, waarvoor meer dan genoeg ruimte aanwezig is op eigen terrein.

Conclusie:

Het aspect water (in ruime zin) vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.8.4 DUURZAAMHEID

De aangevraagde activiteiten dragen bij aan het aspect duurzaamheid, omdat afvalstoffen na bewerking weer kunnen worden gebruikt in andere processen.

5 UITVOERBAARHEID

5.1 FINANCIËLE EN ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

Het perceel is in eigendom van NV Afvalzorg Holding. De voorgenomen activiteit kan met de bestaande voorzieningen worden gerealiseerd, er zijn geen investeringen nodig. Eventuele investeringen zijn geheel voor rekening van initiatiefnemer.

Mogelijk dat een planschadeverhaalsovereenkomst wordt gesloten op verzoek van de gemeente.

5.2 MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID

Het ontwerpbesluit wordt gedurende 6 weken ter inzage gelegd, in welke periode een ieder een zienswijze kan indienen.

6 CONCLUSIE

Uit deze ruimtelijke onderbouwing blijkt dat de voorgenomen activiteit ruimtelijk inpasbaar is zodat er geen belemmeringen zijn voor het verlenen van de omgevingsvergunning voor de gevraagde afwijking van het bestemmingsplan.



OVERZICHT BIJLAGEN

Bijlage A

- akoestisch onderzoek

Bijlage B

- onderzoek luchtkwaliteit en stikstofdepositie

BIJLAGE

A

AKOESTISCH ONDERZOEK



Afvalzorg Belvédère Maastricht

Akoestisch onderzoek t.b.v. de aanvraag voor een omgevingsvergunning (onderdeel milieu) en ruimtelijke onderbouwing t.b.v. afwijken bestemmingsplan

Opdrachtgever: Afvalzorg Belvédère Maastricht

Lievens Milieu B.V.

KvK
30152124

Postadres
Sleperweg 10
6222 NK Maastricht

Telefoon
088-9102000

Internet
lievense.com

Documentnummer
16A101.RAP005.NG.FV.GL

Versie
2.0

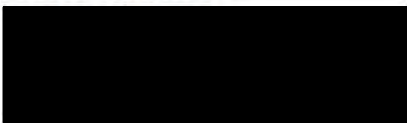
Datum
17 september 2018

Colofon

Rapporthistorie

RAP003	28.11.2017	Concept
RAP004	29.03.2018	Concept
RAP005	17.09.2018	Definitief

Contactgegevens



Autorisatie

Documentnummer	Versie	Status
16A101.RAP005.NG.FV.GL	2.0	Definitief

Opgesteld door	Functie	Datum	Paraaf
Mevrouw dr. ir. N. Geebelen	Senior adviseur	29.03.2018	

Geverifieerd door	Functie	Datum	Paraaf
De heer dr. F.L.H. Vanweert	Senior consultant	29.03.2018	

Akkoord projectleider	Functie	Datum	Paraaf
De heer J.J.C. De Wit	Projectleider	29.03.2018	

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Toetsingskader	6
2.1	Verandering van de inrichting op een gezoneerd industrieterrein: geluidnormering	6
2.1.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau	6
2.1.2	Maximaal geluidniveau	7
2.1.3	Inrichtingsgebonden verkeer	7
2.2	Vigerende omgevingsvergunningen	7
2.2.1	Vergunde geluidbelastingen	8
2.2.2	Geluidbelastingen vergunde activiteiten	10
2.2.2.1	Reële bronvermogens	10
2.2.2.2	Realistische hoogte van de geluidafscherming	12
3	Uitgangspunten aanvraag omgevingsvergunning	15
3.1	Gehanteerde gegevens	15
3.2	Situering inrichting	15
3.3	Beschrijving inrichting	16
3.4	Beschrijving akoestisch relevante activiteiten	17
3.4.1	Reguliere dag	19
3.4.2	Houtshredderen	19
3.4.3	Groenafval versnipperen	19
3.4.4	Puinbreken	20
3.4.5	Immobiliseren	20
4	De geluiduitstraling van de inrichting	21
4.1	Algemeen	21
4.2	Reguliere dag	21
4.3	Houtshredderen	23
4.4	Groenafval versnipperen	23
4.5	Puin breken	24
4.6	Immobiliseren	25
4.7	Akoestisch overdrachtsmodel	25
5	Berekeningsresultaten en toetsing zonder maatregelen	26
5.1	Geluidvermogeniveau per m ²	26
5.2	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau	26
5.3	Maximale geluidbelasting	27

6	Afweging geluidmaatregelen	29
6.1	Theoretisch noodzakelijk maatregelpakket	29
6.2	Afweging realistisch maatregelpakket	30
6.2.1	Inzet stiller materieel	30
6.2.2	Minder lange bedrijfsduren	31
6.2.3	Afscherpende maatregelen	32
6.2.4	Bronpositionering	34
6.2.5	Conclusie	35
7	Berekeningsresultaten en toetsing met maatregelen	36
7.1	Geluidbronvermogen per m ²	36
7.2	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau	36
7.3	Maximale geluidbelasting	37
8	Best beschikbare technieken	39
9	Ruimtelijke onderbouwing afwijking bestemmingsplan	40
9.1	Aanleiding, leeswijzer en samenvatting	40
9.2	Nut en noodzaak van de aangevraagde activiteiten	40
9.2.1	Nuttige toepassing van afvalstoffen	41
9.2.2	One-stop shopping	41
9.2.3	Markt en business-case	41
9.2.4	Ontwikkelingen directe omgeving	42
9.2.5	Inzet mobiele installaties	42
9.2.6	Efficiënte transporten	43
10	Conclusie	44

Overzicht bijlagen

Bijlage 1

- Bronvermogens o.b.v. geluidmetingen en literatuur

Bijlage 2

- Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel – aangevraagde bedrijfssituaties inclusief maatregelen

Bijlage 3

- Grafische weergave akoestisch overdrachtsmodel – aangevraagde bedrijfssituaties inclusief maatregelen

Bijlage 4

- Berekeningsresultaten aangevraagde bedrijfssituaties exclusief maatregelen

Bijlage 5

- Berekeningsresultaten aangevraagde bedrijfssituaties inclusief maatregelen

Bijlage 6

- Akoestische modellen

1 Inleiding

In opdracht van Afvalzorg Belvédère Maastricht (verder: Afvalzorg) is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting op de omgeving als gevolg van de inrichting van Afvalzorg aan de Industrieweg 4 te Maastricht.

Aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de gehele inrichting voor het onderdeel milieu en het onderdeel afwijking bestemmingsplan. In het onderzoek is de geluidbelasting als gevolg van de activiteiten binnen de inrichting bepaald op de zonebewakingspunten van het gezoneerde industrieterrein Bosscherveld en ter plaatse van nabij gelegen woningen.

De geluidbelasting van de inrichting naar de omgeving is bepaald aan de hand van berekeningen van diverse representatieve bedrijfssituaties die in overleg met Afvalzorg zijn vastgesteld. Voor de gehanteerde bronvermogens is gebruik gemaakt van meetgegevens aan vergelijkbare machines bij Afvalzorg te Brunssum, ervaringsgegevens van LievenseCSO, literatuurgegevens en productinformatie aangeleverd door leveranciers. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd uitgaande van het akoestische rekenmodel dat ter beschikking is gesteld door de zonebeheerder en met behulp van het softwarepakket Geomilieu.

De resultaten van het onderzoek vormen de basis voor het bevoegd gezag bij de beoordeling van het aspect geluid in het kader van de aanvraag voor een omgevingsvergunning.

In hoofdstuk 2 t/m 6 van deze rapportage zijn de uitgangspunten en resultaten van de akoestische berekeningen beschreven. In hoofdstuk 7 is afgewogen welke akoestische maatregelen wel en niet onderdeel zijn van de aanvraag. In hoofdstuk 8 zijn de resultaten van de berekeningen beschreven inclusief het aangevraagde maatregelenpakket. In hoofdstuk 9 is de ruimtelijke onderbouwing opgenomen voor de afwijking van art. 5.1.3 van het bestemmingsplan Bosscherveld-Noord.

2 Toetsingskader

Afvalzorg heeft de inrichting aan de Industrieweg te Maastricht overgenomen van Bowie Recycling BV (verder: Bowie). Momenteel wordt binnen de inrichting gewerkt op basis van de vigerende omgevingsvergunning zoals deze is verleend aan Bowie.

De inrichting is gelegen op het gezoneerde industrieterrein Bosscherveld. Het perceel ligt in het bestemmingsplan 'Bosscherveld – Noord' en heeft de bestemming 'Bedrijventerrein', waarop inrichtingen tot maximaal milieucategorie 4.2 mogen worden gevestigd (artikel 5.1.2). Voor geluid geldt de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijventerrein – C', wat betekent dat uitsluitend bedrijven of inrichtingen, die toelaatbaar zijn in geluidklasse C – met geluidemissies van 55-60 dB(A)/m² - zijn toegelaten. Dit is bepaald in de planregels, meer specifiek artikel 5.1.3. Via een indeling in verschillende geluidklassen heeft de gemeente voorzien in een (akoestische) inwaartse zonerings¹. Hierbij heeft de gemeente zich gebaseerd op een zonebeheerplan en een geluidreductieplan die zijn opgesteld in 2013. Onderdeel van de aanvraag van de omgevingsvergunning is tevens een afwijking van het bestemmingsplan, voor wat betreft deze inwaartse zonerings.

Ten behoeve van de afweging voor het verlenen van een omgevingsvergunning voor het veranderen van de inrichting en het afwijken van de (akoestische) inwaartse zonerings wordt in navolgende paragrafen alle relevante informatie met betrekking tot het toetsingskader samengebracht.

2.1 Verandering van de inrichting op een gezoneerd industrieterrein: geluidnormering

Onderstaand wordt eerst ingegaan op het algemene toetsingskader voor vergunningplichtige bedrijven op een gezoneerd industrieterrein. Onderscheid wordt gemaakt tussen het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidniveau (L_{Amax}).

2.1.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

Voor vergunningplichtige inrichtingen op een geluidgezoneerd industrieterrein wordt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau getoetst aan de zonegrens van 50 dB(A) etmaalwaarde. De gecumuleerde geluidbelasting als gevolg van alle inrichtingen op het gezoneerde industrieterrein mag niet groter zijn dan 50 dB(A). Ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen binnen de zone mag de vastgestelde maximaal toelaatbare grenswaarde (MTG) niet overschreden worden.

De inrichting is gelegen op het conform de Wet geluidhinder geluidgezoneerde industrieterrein Bosscherveld te Maastricht. De geluidemissie ($L_{Ar,LT}$) als gevolg van alle, op het industrieterrein gelegen, inrichtingen dient getoetst te worden op inpasbaarheid binnen de geluidzone van het industrieterrein.

¹ Bijlage 4 bij de regels van het bestemmingsplan "Bosscherveld Noord"

Voor Bosscherveld behelst de zonetoets ook het voldoen aan de uitgangspunten van het geluidreductieplan. De zonebeheerder, in dit geval de RUD Zuid-Limburg in opdracht van de gemeente Maastricht, voert deze toetsing uit.

2.1.2 Maximaal geluidniveau

Voor het maximaal geluidniveau wordt aansluiting gezocht bij de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening.² Het maximaal geluidniveau wordt alleen getoetst ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen.

Gestreefd dient te worden naar het voorkomen van maximale geluidniveaus die meer dan 10 dB boven het aanwezige equivalente geluidsniveau uitkomen. Als ondergrens kan een waarde van 50 dB(A) etmaalwaarde worden aangehouden. De streefwaarde is gelijk aan het ter plaatse optredende $L_{A,LT}$ vermeerderd met 10 dB. In gevallen waarin niet aan de grenswaarden kan worden voldaan, kunnen op basis van een bestuurlijke afweging hogere maximale geluidsniveaus vergund worden. Daarbij wordt sterk aanbevolen dat de maximale geluidsniveaus niet hoger mogen zijn dan de volgende grenswaarden:

- 70 dB(A) in de dagperiode van 07.00 tot 19.00 uur;
- 65 dB(A) in de avondperiode van 19.00 tot 23.00 uur;
- 60 dB(A) in de nachtperiode van 23.00 tot 07.00 uur.

2.1.3 Inrichtingsgebonden verkeer

Het bedrijf is gelegen midden op het krachtens de Wet geluidhinder gezoneerde industrieterrein Bosscherveld. Conform jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State³ hoeft, in dergelijke situaties, het geluid vanwege inrichtingsgebonden verkeer buiten de grens van de inrichting niet te worden beoordeeld. De geluidemissie vanwege het verkeer buiten de inrichting van Afvalzorg is derhalve niet nader beschouwd.

2.2 Vigerende omgevingsvergunningen

De volgende vergunningen zijn momenteel van toepassing op de inrichting:

- Op 20 augustus 2002 is een revisievergunning Wet milieubeheer met kenmerk 2001/53722 verleend aan Bowie Recycling BV, welke naar aanleiding van een uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State bij besluit van 19 augustus 2003 voor het aspect geluid is gewijzigd.
- Op 13 juli 2006 is een veranderingsvergunning afgegeven waarin de voorschriften met betrekking tot geluid worden gewijzigd.
- Op 19 februari 2009 is een veranderingsvergunning afgegeven. Uit de considerans blijkt dat door de verandering geen grotere geluidbelasting plaatsvindt dan al vergund. Aangezien de verandering past binnen de in de vergunning opgenomen voorschriften, zijn additionele voorschriften voor geluid niet nodig.
- Op 17 maart 2009 wordt een melding van een milieuneutrale verandering van de inrichting geaccepteerd. Deze melding heeft geen gevolgen voor het aspect geluid.

² Ministeriële Circulaire d.d. 21 oktober 1998 "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening".

³ ABRvS 13 oktober 2007, ECLI:NL:RVS:1997:AL2635, JM 1998/13.

- Op 30 januari 2012 is een veranderingsvergunning afgegeven voor het verkleinen van de inrichting. Het betreft een milieuneutrale verandering zonder gevolgen voor geluid.
- Op 19 september 2016 is een melding ingediend voor het milieuneutraal veranderen van de inrichting. Het betreft het vergroten van de doorzet van groenafval van 1.500 naar 5.000 ton per jaar.

In de veranderingsvergunning uit 2006 zijn geluidvoorschriften opgenomen in een beperkt aantal immissiepunten.

2.2.1 Vergunde geluidbelastingen

Momenteel werkt Afvalzorg op basis van de vigerende omgevingsvergunning zoals deze is verleend aan Bowie. Hierin zijn de volgende bedrijfssituaties vergund:

- Sit. A is de normale bedrijfssituatie: aan- en afvoer van materiaal, intern transport en voorsorteren in de sorteerhal. De situaties B t/m G zijn bijzondere bedrijfssituaties;
- Sit. B: normale bedrijfssituatie inclusief mobiele sorteerinstallatie;
- Sit. C: normale bedrijfssituatie inclusief mobiele brekerinstallatie en zeefinstallatie (of mixinstallatie) en aan- en afvoer van puin (shovel);
- Sit. D: normale bedrijfssituatie inclusief mobiele wasinstallatie en aan- en afvoer ten behoeve van wasinstallatie (shovel);
- Sit. E: normale bedrijfssituatie inclusief betoninstallatie en aanvoer ten behoeve van de betoncentrale (shovel);
- Sit. F: normale bedrijfssituatie inclusief mobiele houtverkleiningsinstallatie en aanvoer ten behoeve van de houtverkleiningsmachine (shovel);
- Sit. G: normale bedrijfssituatie inclusief mobiele zeefinstallatie.

Om te komen tot de vergunde geluidbelastingen is voor elke zonepunt bepaald welk van bovenstaande bedrijfssituaties maatgevend is, als volgt:

- de brongegevens van Bowie en de geluidoverdracht binnen de inrichtingsgrenzen van Bowie zijn één op één overgenomen uit de akoestische modellen die zijn gebruikt voor de aanvraag van 7 verschillende bedrijfssituaties in de omgevingsvergunning van 19 februari 2009;
- de geluidoverdracht vanaf de grens van de inrichting van Bowie tot de zonebewakingspunten is berekend met behulp van een geactualiseerd overdrachtsmodel dat de zonebeheerder op 15 mei 2017 heeft bezorgd.

Dit leidt tot de vergunde geluidbelastingen in onderstaande tabel 2.1 Geel gemarkeerd is steeds de hoogst berekende geluidbelasting in het betreffende zonepunt. Door de zonebeheerder was initieel alleen uitgegaan van bedrijfssituatie C.

Tabel 2.1 Vergunde geluidbelasting in dB(A) voor 7 bedrijfssituaties van Bowie

Zonepunt	Vergunde geluidbelasting	Sit. A	Sit. B	Sit. C	Sit. D	Sit. E	Sit. F	Sit. G
1	39,47	34,29	36,93	34,84	36,30	39,47	36,49	34,28
2	42,78	40,33	41,38	40,77	42,78	41,11	41,99	40,30
3	41,49	39,35	41,42	40,07	41,49	10,01	39,45	39,32
4	41,51	35,96	39,12	41,51	37,97	37,68	37,16	35,92
5	38,42	32,42	36,15	38,42	34,69	34,41	36,56	32,37
6	33,65	27,05	31,14	33,65	29,55	29,37	31,71	27,00
7	29,69	23,20	27,12	29,69	25,47	23,92	27,67	23,16
8	26,03	20,20	23,68	26,03	21,20	20,87	24,01	20,19
9	22,86	18,93	20,49	22,86	20,13	19,58	19,23	18,90
10	25,58	19,05	21,75	25,58	21,12	19,73	19,42	19,05
11	28,62	22,30	25,00	28,62	24,53	22,99	22,69	22,30
12	30,81	24,76	27,47	30,81	27,02	25,53	25,17	24,76
13	32,40	28,60	30,29	32,40	30,13	30,62	28,96	28,60
14	33,01	29,91	31,95	32,61	31,37	30,25	33,01	29,89
15	34,72	30,31	31,08	30,71	30,55	30,39	34,72	30,29
16	31,49	26,41	27,56	27,06	26,75	26,57	31,49	26,41
17	19,95	17,59	19,08	19,95	18,32	18,36	19,91	17,57
18	20,20	16,66	18,21	19,26	19,22	20,20	18,81	16,64
19	21,46	18,71	21,08	19,57	20,45	21,46	19,67	18,59
20	23,89	18,47	21,11	23,89	21,81	23,53	18,82	18,45
21	30,27	24,52	26,92	30,27	26,79	28,55	27,38	24,52
22	33,15	29,24	31,69	32,78	31,25	33,15	32,13	29,23
23	30,52	23,95	27,90	30,52	26,25	24,68	28,62	23,92
24	21,50	18,67	20,51	21,50	19,95	19,20	19,03	18,63

Omdat de vergunde geluidbelastingen worden bepaald door diverse bedrijfssituaties, is ook per vergunde bedrijfssituatie het geluidbronvermogen per m² worden bepaald. De resultaten zijn weergegeven in tabel 2.2.

Tabel 2.2 Geluidbronvermogen per m² per vergunde bedrijfssituatie Bowie

Bedrijfssituatie Bowie	Sit. A	Sit. B	Sit. C	Sit. D	Sit. E	Sit. F	Sit. G
Geluidbronvermogen In dB / m ²	58	62	64	62	60	61	58

2.2.2 Geluidbelastingen vergunde activiteiten

In de aanvragen van de vergunningen van Bowie van 2006 en 2009 zijn zeer lage bronvermogens aangehouden voor de vergunde bedrijfssituaties C (normale bedrijfssituatie inclusief mobiele brekerinstallatie) en F (normale bedrijfssituatie inclusief mobiele houtverkleiningsinstallatie). Voor bedrijfssituatie G (normale bedrijfssituatie inclusief mobiele zeefinstallatie) is zelfs geen zeefinstallatie gemodelleerd. Verder zijn onrealistisch hoge geluidswallen en -schermen gemodelleerd: tot een hoogte van circa 13 meter. De hoogte van deze geluidafschermende voorzieningen past daarenboven niet in het bestemmingsplan.

Onderstaand zijn de geluidbelastingen inzichtelijk gemaakt die behoren bij de vergunde bedrijfssituaties van Bowie waarbij is uitgegaan van reële bronvermogens voor de mobiele brekerinstallatie (sit. C), de houtverkleiningsmachine (sit. F) en de zeefinstallatie (sit. G) en van een realistische hoogte van de geluidafschermende voorzieningen: namelijk 6 m hoog.

2.2.2.1 Reële bronvermogens

In onderstaande tabel 2.3 zijn de bronvermogens weergegeven die zijn gehanteerd bij het opstellen van de vigerende vergunning (Bowie) voor puinbreken en houtshredderen. Uit het literatuuronderzoek blijkt dat deze bronvermogens onrealistisch laag zijn. In tabel 2.3 zijn daarnaast tevens realistische bronvermogens voor de betreffende activiteiten weergegeven.

Tabel 2.3 Bronvermogens vigerende vergunning (Bowie) versus realistische bronvermogens

Brongegevens Bowie			Realistische bronvermogens		
Situatie	Bronnr.	Omschrijving	Lwr [dB(A)]	Omschrijving	Lwr [dB(A)]
C	733	Breker	103	Puinbreker	114
	734	Vultrechter	104	Kraan	106
	735	Aggregaat	102	Laadschop	106
F	772	Houtverkleiner	106	Houtshredderen voor en zij Houtshredderen achter	114 107
G	-	-	-	Schudzeef	107
	-	-	-	Aggregaat zeef	91

Om de geluidbelastingen van Bowie te bepalen, uitgaande van realistische bronvermogens, zijn de rekenmodellen van Bowie als volgt aangepast: Drie bedrijfssituaties zijn aangepast. In situatie C zijn de breker, vultrechter en het aggregaat vervangen door een kraan, puinbreker en laadschop waarbij is uitgegaan van de bronvermogens uit tabel 2.3. In situatie F is de bron van de houtverkleiner vervangen door 2 bronnen 'houtshredder achter' en 'houtshredder voor en zij' met bronvermogens uit tabel 2.3. In situatie G is een zeefinstallatie toegevoegd.

In onderstaande tabel 2.4 wordt het effect getoond op de door Bowie gerealiseerde geluidbelastingen in de zonepunten uitgaande van de maatgevende bedrijfssituaties per punt indien wordt uitgegaan van deze realistische bronvermogens. De berekende (maatgevende) geluidbelasting van de vergunde bedrijfsactiviteiten ligt in de diverse zonepunten gemiddeld 4 dB hoger dan de vergunde geluidbelastingen en maximaal 7 dB hoger.

Tabel 2.4 Geluidbelastingen Bowie bij reële bronvermogens

Zonepunt	Bowie volgens vigerende vergunning (tabel 2.1)	Bowie op basis van reële bronvermogens
	Vergunde geluidbelastingen	Geluidbelastingen van de vergunde bedrijfsactiviteiten
1	39,5	43,6
2	42,8	42,8
3	41,5	41,5
4	41,5	45,5
5	38,4	42,5
6	33,7	37,8
7	29,7	36,4
8	26,0	30,6
9	22,9	24,1
10	25,6	29,5
11	28,62	32,6
12	30,81	34,8
13	32,4	34,7
14	33,0	38,1
15	34,7	40,7
16	31,5	37,4
17	20,0	26,9
18	20,2	26,8
19	21,5	25,6
20	23,9	24,4
21	30,3	35,3
22	33,2	39,4
23	30,5	35,9
24	21,5	23,6

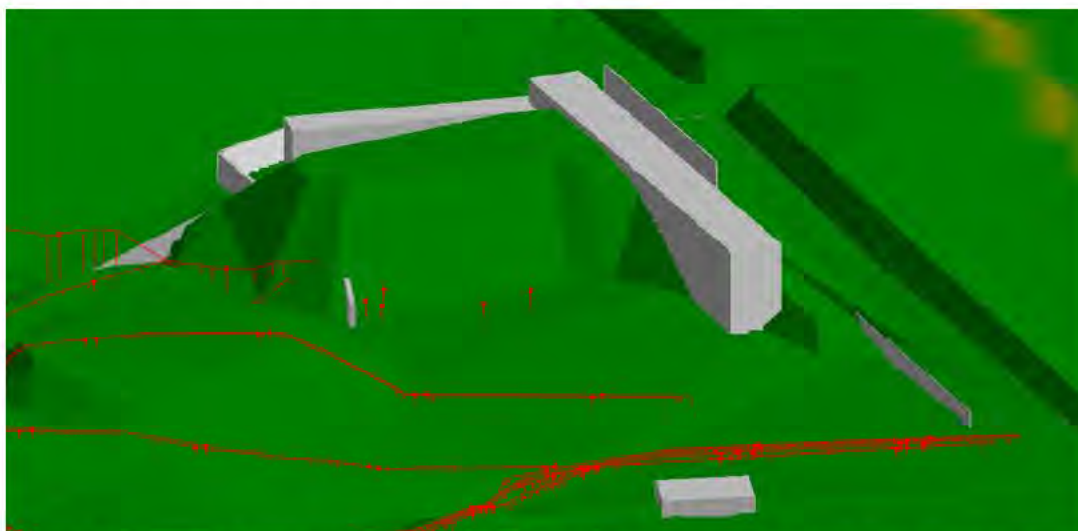
Het effect van deze realistisch bronvermogens op het geluidbronvermogen per m² wordt weergegeven in tabel 2.5. Voor de bedrijfssituaties C, F en G neemt het geluidbronvermogen per m² toe met 3 tot 6 dB toe t.o.v. tabel 2.2.

Tabel 2.5 Geluidbronvermogen in dB per m² per vergunde bedrijfssituatie Bowie uitgaande van realistische bronvermogens

Bedrijfssituatie Bowie	Sit. A	Sit. B	Sit. C	Sit. D	Sit. E	Sit. F	Sit. G
Geluidbronvermogen In dB / m ²	58	62	68	62	60	67	61

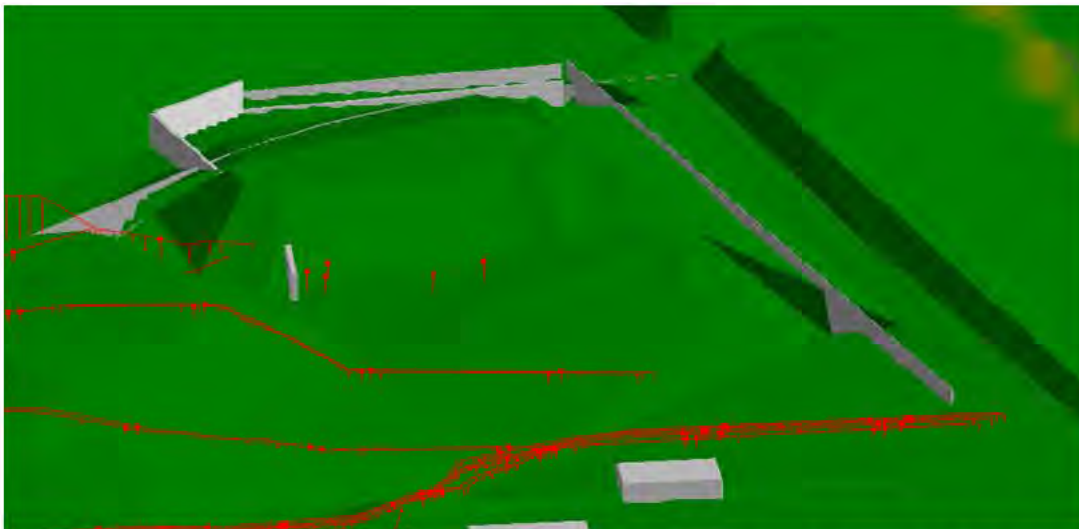
2.2.2.2 Realistische hoogte van de geluidafscherming

In de aanhef van deze paragraaf is ook aangegeven dat geluidwallen en schermen van 13 meter of hoger niet-realistisch zijn en bovendien niet passen volgens de regels van het bestemmingsplan. Hierop wordt verder ingegaan in paragraaf 6.1. In het geluidmodel dat aan de basis ligt van de vergunning van Bowie is wel diverse – zeer hoge – geluidafscherming aanwezig zoals weergegeven in onderstaande figuur 2.1.



Figuur 2.1 Overzichtsfiguur aanwezige geluidafscherming (aarden wal + diverse opslagvolumes en schermen) in noordoostelijke hoek van het terrein volgens rekenmodel Bowie

Om de geluidbelastingen te bepalen bij een reële hoogte van de geluidafschermende voorzieningen zijn de rekenmodellen van Bowie aangepast. De opslagvolumes en het hoogste scherm zijn verwijderd. De wal is met 7 meter verlaagd, zie onderstaande figuur 2.2.



Figuur 2.2 Overzichtsfiguur realistische geluidafscherming Bowie (aarden wal verlaagd + diverse opslagvolumes en schermen verwijderd)

De overige rekenparameters van Bowie zijn ongewijzigd overgenomen. In onderstaande tabel 2.6 wordt het effect getoond op de door Bowie gerealiseerde geluidbelastingen in de zonepunten uitgaande van de maatgevende bedrijfssituaties per punt indien wordt uitgegaan van deze realistische bronvermogens én van realistische geluidafscherming in de noordoostelijke hoek van het terrein. De berekende (maatgevende) geluidbelasting behorende bij de vergunde bedrijfsactiviteiten liggen in de diverse zonepunten gemiddeld 5 dB hoger dan de vergunde waarden en maximaal 9 dB hoger.

Tabel 2.6 Geluidbelastingen Bowie bij realistische bronvermogens én realistische afscherming

Zonepunt	Bowie volgens vigerende vergunning (tabel 2.1)	Bowie op basis van realistische bronvermogens (tabel 2.4)	Bowie op basis van realistische bronvermogens en realistische geluidafscherming
	Vergunde geluidbelastingen	Geluidbelastingen van de vergunde bedrijfsactiviteiten	
1	39,5	43,6	44,2
2	42,8	42,8	51,4
3	41,5	41,5	49,3
4	41,5	45,5	45,5
5	38,4	42,5	42,5
6	33,7	37,8	37,8
7	29,7	36,4	36,4
8	26,0	30,6	30,5
9	22,9	24,1	24,0
10	25,6	29,5	29,5

Zonepunt	Bowie volgens vigerende vergunning (tabel 2.1)	Bowie op basis van realistische bronvermogens (tabel 2.4)	Bowie op basis van realistische bronvermogens en realistische geluidafscherming
	Vergunde geluidbelastingen	Geluidbelastingen van de vergunde bedrijfsactiviteiten	
11	28,62	32,6	32,6
12	30,81	34,8	34,8
13	32,4	34,7	31,6
14	33,0	38,1	38,1
15	34,7	40,7	40,7
16	31,5	37,4	37,4
17	20,0	26,9	26,9
18	20,2	26,8	27,1
19	21,5	25,6	26,0
20	23,9	24,4	26,8
21	30,3	35,3	35,4
22	33,2	39,4	39,6
23	30,5	35,9	35,9
24	21,5	23,6	23,6

3 Uitgangspunten aanvraag omgevingsvergunning

In dit hoofdstuk zijn de algemene uitgangspunten met betrekking tot de inrichting van Afvalzorg die van belang zijn voor het akoestisch onderzoek nader toegelicht.

3.1 Gehanteerde gegevens

Ten behoeve van het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- overleg met de heer P. Smeijsters van Afvalzorg;
- informatie met betrekking tot de bedrijfssituatie en de hoeveelheid afval;
- meetgegevens van metingen aan vergelijkbare machines bij Afvalzorg Brunssum (zie bijlage 1);
- literatuuronderzoek en productinformatie aangeleverd door leveranciers, o.a. rapport P&SHL.BB4584-102-100.M01D01 (zie bijlage 1);
- ervaringsgegevens van Lievense.

3.2 Situering inrichting

De inrichting is gelegen aan de Industrieweg 4 te Maastricht op het geluidgezoneerde industrieterrein Bosscherveld. De meest nabij gelegen woningen zijn op circa 185 meter ten noordoosten van de inrichting gelegen. Op het industrieterrein zijn enkele verspreid gelegen woningen gesitueerd. Op grotere afstand bevindt zich ten zuidoosten van de inrichting de wijk Boschpoort en ten zuidwesten van de inrichting de wijk Caberg. In figuur 3.1 is de situering van de inrichting ten opzichte van de omgeving weergegeven (de rode stip is gesitueerd ter plaatse van de toegang tot de inrichting). In geel zijn de zonebewakingspunten, woningen binnen de zone en vergunningspunten van Afvalzorg weergegeven.



Figuur 3.1 Situering inrichting (rood) en ligging zonbewakingspunten (geel)

3.3 Beschrijving inrichting

Beknopt samengevat bestaan de activiteiten bij Afvalzorg uit het op-, overslaan en bewerken van diverse afvalstromen. De activiteiten bestaan uit:

- een grond- en bouwstoffenbank;
- op- en overslag en vervaardigen van zwarte grond, overige organische meststoffen en grondverbeteringsproducten;
- op- en overslag en be- en verwerken van gesorteerd en ongesorteerd bouw- en sloopafval en bedrijfsafval;
- op- en overslag en verkleinen van groenafval. Niet composteerbaar houtachtig groenafval dient te worden verkleind t.b.v. de biomassacentrale;
- op- en overslag en bewerken van houtachtige materialen. Houtachtige materialen dienen te worden verkleind t.b.v. de biomassacentrale;
- op- en overslag van overige afvalstoffen;
- bewerken RKGV (rioolslib, kolkslib, gemaalslib en veegvuil);
- biologische grondreiniging.

Ten behoeve van deze activiteiten wordt binnen de inrichting gebruik gemaakt van laadschoppen, kranen, een zeefinstallatie, shredder en een breekinstallatie. Het meeste afval wordt met vrachtwagens aan- en afgevoerd. Daarnaast is het mogelijk dat afval wordt aangevoerd door particulieren en kleine ondernemers. In figuur 3.2 is de ligging van de inrichting t.o.v. de omgeving opgenomen.

3. **Reguliere dag + Groenafval versnipperen**, een dag waarop groenafval wordt versnipperd en gezeefd. De versnipperaar wordt ondersteund met een kraan van derden en de eigen laadschop. Daarnaast vindt het reguliere transport binnen de inrichting plaats en worden de eigen kraan de gehele dag en de laadschop gedurende 4 uur gebruikt;
4. **Reguliere dag + Puinbreken**, een dag waarop puin wordt gebroken. De puinbreker wordt ondersteund met een kraan van derden en de eigen laadschop. Daarnaast vindt het reguliere transport binnen de inrichting plaats en worden de eigen kraan de gehele dag en de laadschop gedurende 4 uur gebruikt;
5. **Reguliere dag + Immobiliseren**, een dag waarop grond wordt geïmmobiliseerd. De grond wordt gemengd met chemische stabilisatiemiddelen. De menginstallatie wordt gevuld met behulp van een laadschop. Het gemengd product wordt met de laadschop naar elders verplaatst. Daarnaast vindt het reguliere transport binnen de inrichting plaats en worden de eigen kraan de gehele dag en de laadschop gedurende 4 uur gebruikt.

In figuur 3.3 is aangegeven op welke posities in de verschillende geluidmodellen voor Afvalzorg respectievelijk het houtshredderen, groenafval versnipperen, puin breken en immobiliseren zijn gesitueerd). Ondanks dat in figuur 3.3 deze vier activiteiten zijn aangegeven, zullen deze vier specifieke activiteiten in werkelijkheid niet gelijktijdig plaatsvinden en zijn er ten behoeve van de berekeningen en toetsing dus ook 5 separate rekenmodellen opgezet.



Figuur 3.3 Overzichtsfiguur rekenmodel en globale posities puin breken, groenafval versnipperen, immobiliseren, hout shredderen

3.4.1 Reguliere dag

Op jaarbasis wordt maximaal 387.000 ton afval op – en overgeslagen. Veel van de producten worden met vrachtwagens aan- en afgevoerd. De capaciteit van een vrachtwagen is afhankelijk van de aard van het materiaal en varieert van 15 tot 30 ton per vrachtwagen. Een beperkte hoeveelheid product wordt door particulieren en kleine ondernemers aangevoerd in personenwagens of bestelwagens. Deze hoeveelheid is in verhouding echter zo klein, dat wordt aangenomen dat alle transportbewegingen met vrachtwagens plaatsvinden.

De vrachtwagens komen naar de inrichting om te laden of te lossen. Ze rijden bij aankomst naar de weegbrug. Nadat ze zijn gewogen rijden ze naar de locatie waar ze product moeten lossen of laden. Voor het verlaten van de inrichting worden de voertuigen opnieuw gewogen.

Daarnaast wordt via de inrichting van Afvalzorg biomassa voor de biomassacentrale aangevoerd. Een deel van de benodigde biomassa is afkomstig van de houtachtige producten en groenafval die door Afvalzorg op deze locatie worden ingenomen en verkleind t.b.v. de biomassacentrale. De resterende hoeveelheid benodigde biomassa om te kunnen voldoen aan de brandstofbehoefte van de biomassacentrale wordt van elders aangevoerd. Het betreft 60.000 ton op jaarbasis.

Daarnaast zijn de kraan en laadschop binnen de inrichting actief. Ze worden ingezet voor het laden van vrachtwagens maar worden ook gebruikt om producten te verplaatsen, bij elkaar te schuiven en het terrein op te ruimen. Verder wordt grond gezeefd binnen de inrichting met behulp van een mobiele zeefinstallatie.

3.4.2 Houtshredderen

Het shredderen van klasse A en B hout vindt plaats op een dag waarop ook de reguliere activiteiten plaatsvinden, echter de eigen laadschop wordt 4 uur per dag bij het shredderen ingezet en 4 uur per dag elders gebruikt. Ten behoeve van het shredderen wordt een kraan van derden ingehuurd.

Het shredderen van het hout vindt plaats met een mobiele shredder waarna het hout (indien nodig) wordt gezeefd. De shredder en de zeef zijn voorzien van een dieselaggregaat. Een kraan deponert het te breken hout aan de bovenzijde in de shredder. Deze verkleint het hout. Het verkleinde hout wordt op een hoop gedeponerd of naar de zeefinstallatie getransporteerd. Een laadschop pakt het gedeponerde en gezeefde hout op en voegt het samen tot diverse hopen. Het afvoeren van het verkleinde hout wordt gerekend tot de reguliere activiteiten.

3.4.3 Groenafval versnipperen

Het versnipperen van groenafval vindt plaats op een dag waarop ook de reguliere activiteiten plaatsvinden, echter de eigen laadschop wordt 4 uur per dag bij het shredderen ingezet en 4 uur per dag elders gebruikt. Ten behoeve van het versnipperen wordt een kraan van derden ingehuurd.

Het versnipperen van hout vindt plaats met een mobiele shredder waarna het hout (worst-case) meteen wordt gezeefd. De shredder en de zeef zijn voorzien van een dieselaggregaat. Een kraan deponeert het te breken groenafval aan de bovenzijde in de shredder. Deze verkleint het groen en transporteert het naar de zeefinstallatie. Het verkleinde groen wordt in verschillende fracties uitgezeefd. Een laadschop pakt de verschillende fracties op en voegt deze op afzonderlijke locaties samen tot diverse hopen. Het afvoeren van de compost, die met het verkleinde groen wordt gemaakt, wordt gerekend tot de reguliere activiteiten.

3.4.4 Puinbreken

Het breken van puin vindt plaats op een dag waarop ook de reguliere activiteiten plaatsvinden, echter de eigen laadschop wordt 4 uur per dag bij het breken ingezet en 4 uur per dag elders gebruikt. Ten behoeve van het breken wordt een kraan van derden ingehuurd.

Het breken van puin vindt plaats met een puinbreker die is voorzien van een dieselaggregaat. Een kraan deponeert het te breken puin aan de bovenzijde in de breker. Deze verkleint het puin en zeeft het uit in verschillende fracties. Een laadschop pakt de verschillende fracties op en voegt deze op afzonderlijke locaties samen tot diverse hopen. Het afvoeren van het puin wordt gerekend tot de reguliere activiteiten.

3.4.5 Immobiliseren

Het immobiliseren vindt plaats op een dag waarop ook de reguliere activiteiten plaatsvinden, echter de eigen laadschop wordt 4 uur per dag ingezet voor het immobiliseren en 4 uur per dag elders gebruikt.

Het immobiliseren vindt plaats met een immobilisatie-installatie die is voorzien van een dieselaggregaat. Met behulp van de laadschop wordt de installatie geladen. In de installatie wordt de grond vermengd met water en hulpstoffen. Het gereed product wordt met behulp van de laadschop naar elders verplaatst.

4 De geluiduitstraling van de inrichting

In dit hoofdstuk wordt de geluiduitstraling per activiteit beschreven. In de toekomst wordt de ingang van de inrichting (inclusief de weegbrug) naar de westzijde verlegd. Het akoestisch onderzoek heeft betrekking op deze toekomstige locatie van de ingang. Het verplaatsen van de ingang leidt tot een wijziging van de transportroutes maar heeft geen gevolgen voor de locaties van de overige activiteiten.

4.1 Algemeen

Eind december 2016 en begin januari 2017 zijn door LievenseCSO op de locatie van Afvalzorg te Brunssum geluidmetingen uitgevoerd aan het shredderen van type A- en B hout en het shredderen en zeven van groenafval. De gemeten activiteiten omvatten de machines inclusief het gebruik van een kraan en laadschop in de nabijheid van de machines. De metingen zijn representatief voor de toekomstige activiteiten bij Afvalzorg. De uitwerking van de metingen is opgenomen in bijlage 1. De geluiduitstraling van de machines is richtingsafhankelijk. Om de geluidbelasting op de omgeving tot een minimum te beperken worden de installaties zo opgesteld dat zij ter plaatse van de meest maatgevende zonebewakingspunten en woningen een zo laag mogelijke geluidbelasting veroorzaken.

De kraan en laadschop die permanent binnen de inrichting aanwezig zijn betreffen nieuwe machines die voldoen aan de laatste stand der techniek. Voor het bronvermogen van deze machines wordt uitgegaan van de door de leverancier aangeleverde bronvermogens.

Voor het transport binnen de inrichting wordt uitgegaan van ervaringsgegevens van LievenseCSO. Er wordt uitgegaan van een gemiddelde rijsnelheid van 20 km/uur voor vrachtwagens en 10 km/uur voor personenwagens.

Aan de zuidzijde van de inrichting is een loods aanwezig. In deze loods worden producten opgeslagen. Dit heeft tot gevolg dat ook in de loods een laadschop actief kan zijn. De geluidbelasting op de omgeving als gevolg van de laadschop in de loods is lager dan de geluidbelasting op de omgeving als gevolg van de laadschop in de open lucht. Worst case wordt daarom aangenomen dat de laadschop de gehele dag in de open lucht werkzaam is.

4.2 Reguliere dag

Uitgangspunt is dat op jaarbasis 387.000 ton product wordt aangevoerd. Dit product wordt binnen de inrichting opgeslagen en na enige tijd, al dan niet na bewerking, weer afgevoerd. Uitzondering hierop is 40.000 ton groen en hout dat wordt gebruikt als biobrandstof en niet meer met behulp van vrachtwagens wordt afgevoerd. Daarnaast wordt op jaarbasis 60.000 ton biobrandstof van elders aangevoerd. Conform opgave van Afvalzorg wordt voor de aanvoer van 35.000 ton groenafval uitgegaan van vrachtwagens met een capaciteit van 15 ton. Voor de aanvoer van de overige producten wordt uitgegaan van vrachtwagens met een capaciteit van 25 ton. Vrachtwagens die product komen afleveren verlaten leeg de inrichting.

Vrachtwagens die product komen ophalen komen leeg naar de inrichting en worden daar gevuld. Omdat binnen de inrichting in het algemeen de vrachtwagens efficiënter gevuld kunnen worden, geldt als uitgangspunt dat vrachtwagens die product afvoeren een capaciteit hebben van 30 ton. In tabel 4.1 is een overzicht gegeven van het aantal vrachtwagens dat de inrichting op jaarbasis bezoekt.

Tabel 4.1 Overzicht aantal vrachtwagens op jaarbasis

Omschrijving	Capaciteit	Laadvermogen	Aantal vrachtwagens
Lossen groen	35.000 ton	15 ton	2.333
Lossen overig	352.000 ton	25 ton	14.080
Laden	347.000 ton	30 ton	11.567
Aanvoer biobrandstof	60.000 ton	25 ton	2.400
Totaal			30.380

Uitgaande van 310 werkdagen per jaar bezoeken gemiddeld 98 vrachtwagens per werkdag de inrichting. Daarnaast wordt aangenomen dat per dag 10 personenwagens van personeel en derden de inrichting bezoeken.

Piekgeluiden vanwege voertuigen binnen de inrichting worden veroorzaakt door remontluchting, achteruitrijsignalering en het dichtslaan van portieren van voertuigen. Daarnaast worden piekgeluiden veroorzaakt door het lossen van producten op een harde ondergrond, het samenvoegen van producten en het laden van producten in lege containers op vrachtwagens.

Naast de transportbewegingen zijn een laadschop en kraan elk gedurende 8 uur per dag op verschillende locaties binnen de inrichting werkzaam. Daarnaast wordt gebruik gemaakt van de mobiele zeefinstallatie. In tabel 4.2 is een overzicht opgenomen van de activiteiten binnen de inrichting inclusief gehanteerde bronvermogens.

Tabel 4.2 Overzicht activiteiten representatieve dag

Omschrijving	Bronnr.	Omvang activiteit	Lwr, equivalent	Lwr, maximaal	Soort bron
Vrachtwagens	001-004	98 stuks	104	112	Mobiele bron
Personenwagens	005	10 stuks	85	106	Mobiele bron
Laadschop	006-014	8 uur	106	111	Puntbron
Kraan	015-022	8 uur	106	111	Puntbron
Zeefinstallatie	023	8 uur	108	113	Puntbron
Handelen product		-	-	120	Puntbron

4.3 Houtshredderen

Tijdens het houtshredderen vinden alle reguliere activiteiten binnen de inrichting plaats met die uitzondering dat de eigen laadschop 4 uur bij de houtshredder wordt gebruikt en 4 uur elders wordt ingezet. Voor de beschrijving van de reguliere activiteiten wordt verwezen naar paragraaf 4.2.

De combinatie van houtshredder inclusief kraan en laadschop is 8 uur per dag op een vaste positie binnen de inrichting in gebruik. Uit de metingen blijkt dat het verschil tussen het equivalente bronvermogen en het maximale bronvermogen van de shredderinstallatie ten hoogste 8 dB bedraagt. In tabel 4.3 is een overzicht opgenomen van de activiteiten tijdens het houtshredderen binnen de inrichting inclusief gehanteerde bronvermogens.

Tabel 4.3 Overzicht activiteiten houtshredderen

Omschrijving	Bronnr.	Omvang activiteit	Lwr, equivalent	Lwr, maximaal	Soort bron
Vrachtwagens	001-004	98 stuks	104	112	Mobiele bron
Personenwagens	005	10 stuks	85	106	Mobiele bron
Laadschop	006-014	4 uur	106	111	Puntbron
Kraan	015-022	8 uur	106	111	Puntbron
Zeefinstallatie	023	8 uur	108	113	Puntbron
Houtshredderen*	024-025	8 uur	107-114	122	Puntbron
Handelen product		-	-	120	Puntbron

* Combinatie van shredder, kraan en 4 uur laadschop

4.4 Groenafval versnipperen

Tijdens het versnipperen van groenafval vinden alle reguliere activiteiten binnen de inrichting plaats met die uitzondering dat de eigen laadschop 4 uur bij de houtshredder wordt gebruikt en 4 uur elders wordt ingezet. Voor de beschrijving van de reguliere activiteiten wordt verwezen naar paragraaf 4.2.

De combinatie van versnipperaar inclusief kraan en laadschop is 8 uur per dag op een vaste positie binnen de inrichting in gebruik. Uit de metingen blijkt dat het verschil tussen het equivalente bronvermogen en het maximale bronvermogen van de versnipperaar ten hoogste 7 dB bedraagt. In tabel 4.4 is een overzicht opgenomen van de activiteiten tijdens het versnipperen binnen de inrichting inclusief gehanteerde bronvermogens.

Tabel 4.4 Overzicht activiteiten groen versnipperen

Omschrijving	Bronnr.	Omvang activiteit	Lwr, equivalent	Lwr, maximaal	Soort bron
Vrachtwagens	001-004	88 stuks	104	112	Mobiele bron
Personenwagens	005	10 stuks	85	106	Mobiele bron
Laadschop	006-014	4 uur	106	111	Puntbron
Kraan	015-022	8 uur	106	111	Puntbron
Zeeinstallatie	023	8 uur	108	113	Puntbron
Groen versnipperen*	026-029	8 uur	114-118	125	Puntbron
Handelen product		-	-	120	Puntbron

* Combinatie van versnipperaar, kraan en 4 uur laadschop

4.5 Puin breken

Tijdens het breken van puin vinden alle reguliere activiteiten binnen de inrichting plaats met die uitzondering dat de eigen laadschop 4 uur bij de puinbreken wordt gebruikt en 4 uur elders wordt ingezet. Voor de beschrijving van de reguliere activiteiten wordt verwezen naar paragraaf 4.2.

De puinbreker is 8 uur per dag op een vaste positie binnen de inrichting in gebruik. In tabel 4.5 is een overzicht opgenomen van de activiteiten tijdens het breken binnen de inrichting inclusief gehanteerde bronvermogens die zijn gebaseerd op leveranciergegevens enerzijds en ervaringscijfers anderzijds.

Tabel 4.5 Overzicht activiteiten puin breken

Omschrijving	Bronnr.	Omvang activiteit	Lwr, equivalent	Lwr, maximaal	Soort bron
Vrachtwagens	001-004	88 stuks	104	112	Mobiele bron
Personenwagens	005	10 stuks	85	106	Mobiele bron
Laadschop	006-014	4 uur	106	111	Puntbron
Kraan	015-022	8 uur	106	111	Puntbron
Zeeinstallatie	023	8 uur	108	113	Puntbron
Puinbreker*	030-033	8 uur	114	126	Puntbron
Laadschop bij puinbreker		4 uur	106	111	Puntbron
Kraan bij puinbreker		8 uur	106	111	Puntbron
Handelen product		-	-	120	Puntbron

4.6 Immobiliseren

Tijdens het immobiliseren vinden alle reguliere activiteiten binnen de inrichting plaats met die uitzondering dat de eigen laadschop 4 uur bij het immobiliseren wordt gebruikt en 4 uur elders wordt ingezet. Voor de beschrijving van de reguliere activiteiten wordt verwezen naar paragraaf 4.2.

De immobilisatie-installatie is 8 uur per dag op een vaste positie binnen de inrichting in gebruik. In tabel 4.6 is een overzicht opgenomen van de activiteiten tijdens het immobiliseren binnen de inrichting inclusief gehanteerde bronvermogens, die zijn gebaseerd op het rapport P&SHL.BB4584-102-100.M01D01 (zie bijlage 1).

Tabel 4.6 Overzicht activiteiten immobiliseren

Omschrijving	Bronnr.	Omvang activiteit	Lwr, equivalent	Lwr, maximaal	Soort bron
Vrachtwagens	001-004	88 stuks	104	112	Mobiele bron
Personenwagens	005	10 stuks	85	106	Mobiele bron
Laadschop	006-014	4 uur	106	111	Puntbron
Kraan	015-022	8 uur	106	111	Puntbron
Zeeinstallatie	023	8 uur	108	113	Puntbron
Immobiliseren	034	8 uur	105	111	Puntbron
Laadschop	035-036	4 uur	106	111	Puntbron
Handelen product		-	-	120	Puntbron

4.7 Akoestisch overdrachtsmodel

Door middel van overdrachtsberekeningen zijn de optredende geluidniveaus bepaald ter plaatse van de relevante beoordelingslocaties. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd met de rekenmodule Industrielawaai van het softwarepakket GeoMilieu (versie 2.14). Met deze rekenmodule worden geluidniveaus berekend overeenkomstig de methode II.8 uit de "Handleiding meten en rekenen Industrielawaai"⁵.

Als basis voor de modellering is het zonebewakingsmodel van het industrieterrein Bosscherveld aangeleverd door de RUD Zuid-Limburg. Hierna wordt een toelichting gegeven op de gehanteerde modelparameters.

Objecten binnen de inrichting zijn gemodelleerd overeenkomstig de aangeleverde inrichtingstekeningen. Daarnaast is tijdens een locatiebezoek een inventarisatie uitgevoerd van de aanwezige afscherpende voorzieningen. De algemene bodemfactor in het model bedraagt 0,2 (hard). De toetspunten zijn afkomstig uit het zonebewakingsmodel. Alle gebouwen en andere objecten, bodemgebieden en toetspunten buiten de grens van de inrichting zijn ongewijzigd overgenomen uit het aangeleverde zonebewakingsmodel.

⁵ Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, 2004. Handleiding meten en rekenen industrielawaai.

5 Berekeningsresultaten en toetsing zonder maatregelen

5.1 Geluidvermogeniveau per m²

De geluidvermogeniveaus van de aangevraagde bedrijfssituaties zonder maatregelen zijn weergegeven in tabel 5.1. Hierbij wordt opgemerkt dat het geluidsverminderend effect van geluidsafscherpende voorzieningen niet verdisconteerd kan worden in het geluidvermogeniveau per m².

Tabel 5.1 Geluidbronvermogen per m² per aangevraagde bedrijfssituatie Afvalzorg

Bedrijfssituatie Afvalzorg	Regulier	Regulier + hout shredderen	Regulier + groenafval versnipperen	Regulier + puin breken	Regulier + immobiliseren
Geluidbronvermogen In dB(A) / m ²	63	68	74	77	64

Overeenkomstig het bestemmingsplan is een geluidbronvermogen van 55-60 dB(A)/m² toegestaan op deze locatie. De waarden in tabel 5.1 voldoen hier niet aan. Hetzelfde geldt voor de berekende geluidniveaus van Bowie uit de tabellen 2.2 en 2.5. In onderstaande tabel 5.2 is dit samengevat weergegeven.

Tabel 5.2 Geluidbronvermogen per m²

Situatie	Geluidbronvermogen [dB(A)/m ²]
Overeenkomstig bestemmingsplan	55 - 60
Vergund geluidbronvermogen Bowie (tabel 2.2)	58 - 64
Geluidbronvermogen behorende bij de vergunde activiteiten aan Bowie (tabel 2.5)	58 - 68
Afvalzorg zonder maatregelen (tabel 5.1)	63 - 77

5.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

In tabel 5.3 wordt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau voor de verschillende zonepunten weergegeven. Omdat binnen de inrichting alleen in de dagperiode wordt gewerkt, worden uitsluitend de berekeningsresultaten voor de dagperiode weergegeven. Alle berekeningsresultaten zijn tevens opgenomen in bijlage 4.

Tabel 5.3 Berekeningsresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau Afvalzorg zonder aanvullende maatregelen

Zonepunt	Geluidbelasting vergunde bedrijfsactiviteiten Bowie (tabel 2.6)	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in dB(A) als gevolg van				
		Represent. dag	Represent. dag + schredderen	Represent. dag + versnipperen	Represent. dag + puinbreken	Represent. dag + immobiliseren
01	44,2	42,9	45,9	49,8	55,7	43,5
02	51,4	45,2	45,0	51,7	52,8	44,8
03	49,3	43,2	42,8	50,3	49,8	42,5
04	45,5	41,3	41,7	47,2	45,9	41,9
05	42,5	38,3	38,4	44,1	42,8	38,6
06	37,8	33,8	32,8	45,2	43,6	32,6
07	36,4	28,9	28,6	39,3	39,5	28,4
08	30,5	24,8	24,8	35,0	36,0	24,4
09	24,0	23,9	23,4	28,9	34,8	23,4
10	29,5	23,6	23,5	34,0	35,1	23,3
11	32,6	26,5	26,3	37,1	38,1	26,1
12	34,8	28,8	28,5	35,1	40,2	28,3
13	31,6	31,3	31,1	32,8	41,8	30,9
14	38,1	33,2	33,5	38,1	43,0	33,2
15	40,7	35,7	39,8	39,8	35,3	37,7
16	37,4	34,2	41,3	34,1	34,3	37,8
17	26,9	25,2	26,8	30,5	27,1	25,6
18	27,1	27,1	27,3	37,4	42,8	26,8
19	26,0	27,3	27,7	35,1	40,0	27,1
20	26,8	28,4	28,5	35,9	41,0	28,0
21	35,4	32,6	32,4	38,4	43,3	32,1
22	39,6	37,1	36,8	42,6	48,0	38,2
23	35,9	29,2	28,9	40,1	40,3	28,7
24	23,6	23,8	23,3	29,4	35,3	23,5

5.3 Maximale geluidbelasting

In tabel 5.3 wordt de maximale geluidbelasting op nabij gelegen woningen weergegeven. Zonebewakingspunt 2 en 3 zijn bij woningen gelegen.

Tabel 5.3 Berekeningsresultaten maximale geluidbelasting

Toetspunt	Hoogte [m]	Maximale geluidbelasting in dB(A)	Veroorzaakt door
2 (zone)	5	64	Puin breken
3 (zone)	5	62	Puin breken

Uit tabel 5.3 blijkt dat de maatgevende bron voor de maximale geluidbelasting het breken van puin of shredderen van hout is. Bij de woningen bedraagt de maximale geluidbelasting ten hoogste 64 dB(A). Deze geluidbelasting is lager dan de grenswaarde van 70 dB(A) uit het wettelijk toetskader. De maximale geluidbelasting op nabij gelegen woningen wordt daarom toelaatbaar geacht.

6 Afweging geluidmaatregelen

Omdat uit de resultaten van hoofdstuk is gebleken dat de resulterende geluidbelastingen niet passen binnen de vigerende vergunning (Bowie) én in sommige punten en voor bepaalde bedrijfssituaties zelfs leiden tot overschrijdingen van de geluidzone (en dus in ieder geval niet vergunbaar zijn), zijn vervolgens diverse (combinaties van) geluidmaatregelen (waaronder beperking bronvermogens, schuiven met bronposities, beperking bedrijfsduur, afscherpende maatregelen) afgewogen op basis van de berekende geluidreductie enerzijds en andere relevante factoren met betrekking tot haalbaarheid anderzijds.

6.1 Theoretisch noodzakelijk maatregelpakket

In eerste instantie is onderzocht welke combinatie van maatregelen theoretisch gezien noodzakelijk is om de geluidbelastingen op basis van de vigerende vergunning (Bowie) in alle zonebewakingspunten én voor alle bedrijfssituaties te respecteren. Gebleken is dat het de volgende combinatie van maatregelen betreft:

- een grondwal van 13 meter hoog en meer dan 200 meter lang aan de noordzijde van het terrein;
- een grondwal van 13 meter hoog en 100 meter lang aan de zuidzijde van het terrein, ten noorden van de inrit;
- een afscherpende constructie van 5 meter hoog rondom de opslagplaats voor het groen die absorberend is afgewerkt;
- houtshredderen, groenafval versnipperen, puinbreken en immobiliseren maximaal 1 uur per dag;
- grond zeven maximaal 6 uur per dag;
- kraan / laadschop maximaal 4 uur per dag;
- maximaal 1/6 van het aantal voorziene vrachtwagens.

In overleg met Afvalzorg is bepaald dat bovenstaande maatregelen zowel technisch, operationeel als financieel niet haalbaar zijn, vanwege:

1. Een 13 meter hoge grondwal vraagt een voet van minimaal 13 meter, bij voorkeur breder. Een zodanig hoge grondwal zowel aan de noordzijde als aan de zuidzijde van het terrein zou een te groot ruimtebeslag op het terrein vragen. Deze maatregel wordt daarom technisch – operationeel als niet haalbaar beschouwd;
2. Een 13 meter hoge constructie (geluidscherm) dient te worden voorzien van een speciaal aangepaste fundering. Deze maatregel wordt daarom financieel als niet haalbaar beschouwd en stoot ook op stedenbouwkundige bezwaren aangezien geluidwerende constructies van meer dan 6 meter vanuit het bestemmingsplan momenteel niet zijn toegestaan;

3. De beperking in bedrijfsduur van de diverse installaties en de beperking van het aantal vrachtwagens maakt een rendabele bedrijfsvoering onmogelijk. De mobiele werktuigen voor het hout shredderen, groenafval versnipperen, puinbreken en immobiliseren zijn werktuigen die niet permanent aanwezig zijn op het terrein, maar steeds voor korte periodes worden ingehuurd. Het is niet rendabel om een puin breker tijdelijk in te huren als deze vervolgens maar 1 uur per dag kan worden ingezet. Indien bijvoorbeeld circa 40 uur puin gebroken kan worden, dan betekent dit dat de puinbreker niet 1 week (à 8 uur / dag), maar 8 weken (à 1 uur / dag) moeten worden ingehuurd.

Onderstaand wordt ingegaan op de mogelijkheden om een realistisch pakket aan maatregelen samen te stellen waarmee toch een zo groot mogelijke geluidreductie wordt gerealiseerd.

6.2 Afweging realistisch maatregelpakket

6.2.1 Inzet stiller materieel

Ten behoeve van het akoestisch modelleren van de activiteiten van Afvalzorg zijn eind december 2016 en begin januari 2017 door LievenseCSO op de locatie van Afvalzorg te Brunssum geluidmetingen uitgevoerd aan het breken van puin, het shredderen van type A- en B hout en het shredderen en zeven van groenafval. De gemeten activiteiten omvatten de noodzakelijke machines inclusief het gebruik van een kraan en laadschop in de nabijheid van de machines. De geluiduitstraling van de machines is richtingsafhankelijk. Uitwerking van de meetresultaten heeft geleid tot bronvermogens zoals weergegeven in onderstaande tabel 6.1. Van deze bronvermogens is in eerste instantie uitgegaan in het rekenmodel dat is opgesteld voor Afvalzorg.

Tabel 6.1 Werkelijke bronvermogens Afvalzorg (bron: geluidmetingen)

Bronnummer	Omschrijving	Lwr [dB(A)]
024	Houtshredderen voor en zij	114
025	Houtshredderen achter	107
026	Groenafval versnipperen achter	118
027	Groenafval versnipperen voor	117
028	Groenafval versnipperen z j	114
029	Groenafval versnipperen zij	114
030	Puin breken achter	118
031	Puin breken voor	115
032	Puin breken z j	121
033	Puin breken z j	121
034	Immobilisatiemachine	106

Omdat uit de rekenresultaten gebleken is dat niet aan de vergunde geluidruimte (Bowie) is voldaan, is in daarenboven onderzocht in hoeverre het mogelijk is om stillere werktuigen toe te passen. Hiertoe is een literatuuronderzoek uitgevoerd en is navraag gedaan bij leveranciers. Dit heeft geleid tot de volgende mogelijkheden:

- Stillere puinbreker met bronvermogen 114 dB(A) rondom o.b.v. rapport P&SHL.BB4584-102-100.M01D01, Keestrack Destroyer 2011;
- Stillere immobilisatiemachine met bronvermogen 105 dB(A) o.b.v. rapport P&SHL.BB4584-102-100.M01D01 (Afvalzorg Nauerna).

In het 'realistisch maatregelpakket' wordt er dan ook uitgegaan dat Afvalzorg deze stillere werktuigen zal toepassen en dat dus van deze lagere bronvermogens voor het puin breken en immobiliseren kan worden uitgegaan. Er is in geen aanleiding gevonden dat er momenteel ook voor shredderen / versnipperen stillere machines op de markt. De bronvermogens voor deze activiteiten op basis van de uitgevoerde metingen zijn realistisch en blijven gehandhaafd. Maatregel 1 die door Afvalzorg zal worden toegepast is het gebruiken van een stillere puinbreker en een stillere immobilisatiemachine. De bronnen 030, 031, 032, 033 en 034 in tabel 6.1 zijn bijgevolg vervangen door onderstaande bronnen in tabel 6.2.

Tabel 6.2 Toepassen stillere puinbreker & immobilisatiemachine (maatregel 1)

Bronnummer	Omschrijving	Lwr [dB(A)]
033	Puin breken rondom	114
034	Immobilisatiemachine	105

6.2.2 Minder lange bedrijfsduren

Bij het bepalen van het theoretisch noodzakelijk maatregelpakket is de beperking van de bedrijfsduur ook als mogelijke maatregel beschouwd. Gebleken is dat onrealistisch grote beperking van de bedrijfsduur noodzakelijk is om aan de vigerende vergunning (Bowie) te kunnen voldoen.

De bedrijfsvoering van Afvalzorg is er bovendien op voorzien dat de bedrijfssituaties puin breken, hout shredderen, groenafval versnipperen en immobiliseren gedurende korte tijdsblokken (beperkt aantal tijdsblokken gedurende het jaar) plaatsvinden. Van zodra er voldoende materiaal aanwezig is, wordt een mobiel werktuig (bijvoorbeeld puinbreker) ingehuurd om het materiaal snel weg te werken (waarbij de puinbreker maximaal – 8 uur / dag – wordt ingezet), vervolgens wordt het werktuig weer weggehaald. De bedrijfssituaties puin breken, hout shredderen, groenafval versnipperen en immobiliseren zullen op jaarbasis weliswaar meer dan 12 dagen / jaar voorkomen, maar in verhouding toch nog steeds een stuk minder dan de reguliere bedrijfssituatie.

Het inhuren van deze mobiele werktuigen is daarom de aangewezen manier van werken. Beperking in bedrijfsduur van deze installaties maakt daarom een rendabele bedrijfsvoering onmogelijk.

Het beperken van de bedrijfsduur wordt in geval van Afvalzorg daarom niet al realistische geluidmaatregel beschouwd.

Hierbij wordt nog opgemerkt dat de activiteiten bij Afvalzorg alleen in de dagperiode plaatsvinden. In de avond- en nachtperiode worden geen geluid geproduceerd.

6.2.3 Afschermdende maatregelen

Bij de totstandkoming van deze rapportage is uitvoerig onderzoek gedaan naar geluidmaatregelen in de vorm van schermen en/of wallen om zo goed als mogelijk te kunnen voldoen aan de vigerende geluidvoorschriften. Het pakket aan afschermdende maatregelen is tot stand gekomen binnen de volgende randvoorwaarden:

1. De effectiviteit van een geluidsscherm is het grootst wanneer de geluidbron zo dicht mogelijk achter het scherm kan worden geplaatst. Aangezien de bedrijfsactiviteiten puin breken, groenafval versnipperen en hout shredderen maatgevend zijn, was snel duidelijk dat het efficiënter is deze lokaal zo goed mogelijk af te schermen i.p.v. bijvoorbeeld een hoog en lang scherm op de volledige terreingrens te voorzien. Omdat puin breken, groenafval versnipperen en hout shredderen tijdelijke activiteiten zijn, kan makkelijk gekozen worden voor tijdelijke / verplaatsbare schermen, die steeds zo (lokaal) worden opgesteld dat een optimale afscherming wordt gerealiseerd.
2. In het vigerende bestemmingsplan is de hoogte van geluidwerende constructies beperkt tot maximaal 6 meter. Zoals al eerder aangegeven stoten veel hogere schermen / wallen op technische, operationele en financiële bezwaren. Daarom is uitgegaan van schermhoogtes van maximaal 5 meter hoog. Een scherm van 5 meter hoog heeft de voordelen dat slechts een beperkt ruimtebeslag nodig is en dat de geluidbron dus op korte afstand van het scherm kan worden opgesteld. Een scherm van 5 meter hoog, opgebouwd door middel van legioblokken kan tevens dienst doen als keerwand. Vanwege de stabiliteit is het technisch niet aangewezen hogere schermen dan 5 meter m.b.v. legioblokken te bouwen.
3. Het geluidsscherm dat in het ene ZBP een afscherming realiseert, kan net in een ander ZBP tot een ongewenste reflectie leiden, vanwege de aanwezigheid van ZBP rondom het terrein van Afvalzorg. Het is daarom noodzakelijk gebleken bepaalde schermhoogtes (bijvoorbeeld rondom de opslag groenafval) zelfs beter te verlagen.
4. Omwille van de noodzakelijke werkhoogte is het overkappen van de activiteiten of zelfs het uitvoeren van de activiteiten binnen in een hal, niet haalbaar en dus buiten beschouwing gelaten.

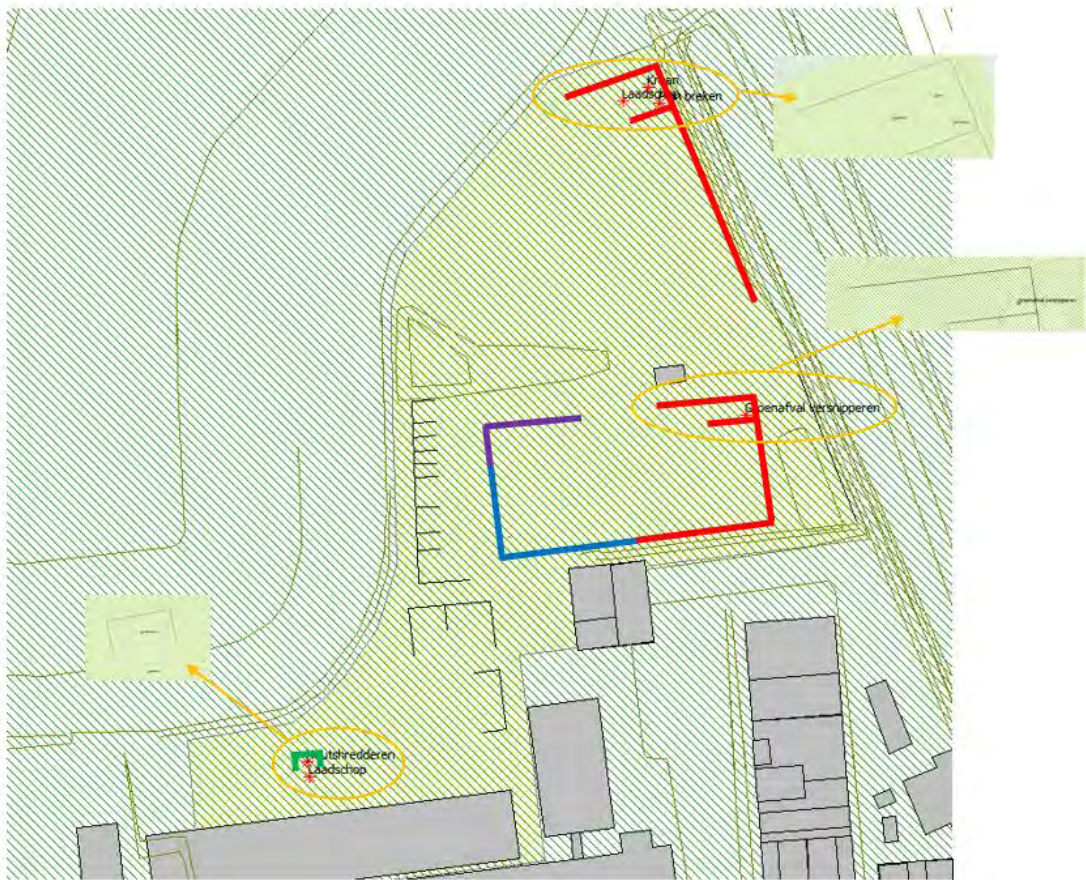
De geluidafschermende maatregelen die Afvalzorg gaat treffen (maatregel 2) betreffen:

- een geluidwal van circa 150 meter lang en 5 meter hoog in de noordoostelijke hoek van het terrein;
- ophoging van (een gedeelte van) het scherm rondom de zone waar groenafval wordt opgeslagen en versnipperd van 1,2 meter tot 5 meter⁶;

⁶ Om ongunstige reflecties richting de ZBP 3 en 4 te voorkomen, is er bewust voor gekozen om de afscherming rondom het groenafval aan de westzijde een stuk lager te houden dan aan de oostzijde. Het hoogteverloop zoals voorzien creëert de ideale balans tussen afscherming e reflectie rekening houdend met ZBP zowel ten oosten als ten westen van de activiteit.

- tijdens dagen waarop de puinbreker wordt ingezet een (evt. tijdelijk / verplaatsbaar) scherm van 20 meter lang en 5 meter hoog. De puinbreker en bijbehorende kraan worden achter dit scherm opgesteld⁷;
- tijdens dagen waarop de houtschredder wordt ingezet een (evt. tijdelijk / verplaatsbaar) U-vormig scherm van in totaal 20 meter lang en 4 meter hoog. De houtschredder wordt binnen dit scherm opgesteld⁷.

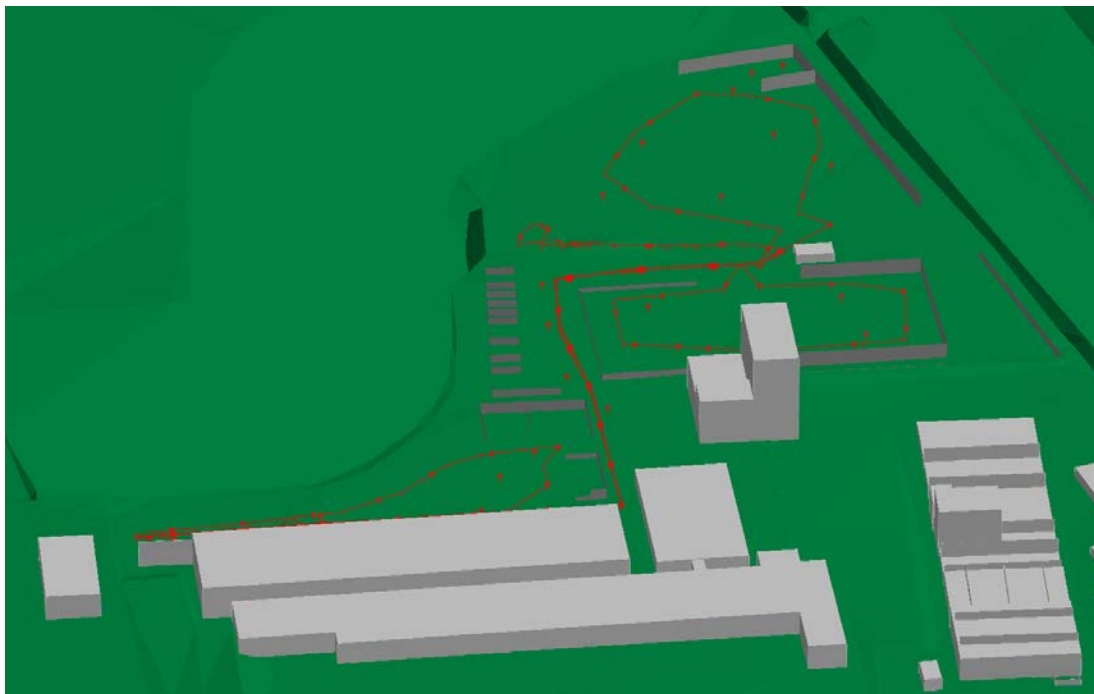
In figuur 6.1 wordt een overzicht gegeven van de hierboven omschreven geluidafscherming die door Afvalzorg wordt voorzien.



Figuur 6.1 Overzicht aanvullende geluidafscherming (paars = 1,2 meter hoog, blauw = 2 meter hoog, groen = 4 meter hoog, rood = 5 meter hoog) ten opzichte van reeds aanwezige afscherming (maatregel 2)

Ter illustratie is in navolgende figuur 6.2 een 3D weergave van het rekenmodel weergegeven voor een representatieve dag met puin breken.

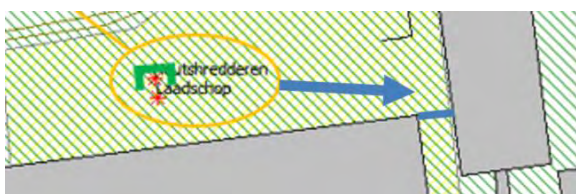
⁷ Voor een zo effectief mogelijke afscherming, wordt de activiteit zo dicht mogelijk achter het (verplaatsbare) scherm uitgevoerd.



Figuur 6.2 3D weergave rekenmodel representatieve dag met puin breken

6.2.4 Bronpositionering

Tenslotte is nog onderzocht of er akoestische winst te behalen is door het verplaatsen van bepaalde bronnen naar bijvoorbeeld meer afgeschermd locaties. Zo is voor het houtshredderen onderzocht, wat het effect is van verplaatsen naar het oosten, in de hoek tussen twee gebouwen, waarbij in deze hoek een extra scherm wordt voorzien zodat de schredder uiteindelijk rondom is afgeschermd, zie figuur 6.3. Uit de rekenresultaten is gebleken dat in dat geval ongunstige reflecties ervoor zorgen dat de winst die in het ene ZBP wordt behaal, in een ander ZBP weer moet worden teruggegeven. Geconcludeerd is dat als gevolg van de aanwezigheid van ZBP rondom het terrein, het niet effectief is om bronposities te schuiven. Winst in het ene ZBP leidt tot verlies in een ander ZBP. Deze maatregel is daarom als niet efficiënt beschouwd in voorliggende situatie.



Figuur 6.3 Verplaatsen en aanvullend afschermen houtshredder

6.2.5 Conclusie

Voor Afvalzorg bestaat het realistisch maatregelpakket uit een combinatie van:

- toepassen van stillere machines waar mogelijk (maatregel 1, zie paragraaf 6.2.1);
- voorzien in geluidafschermdende maatregelen binnen de specifieke randvoorwaarden van deze locatie en bedrijfsvoering (maatregel 2, zie paragraaf 6.2.3).

7 Berekeningsresultaten en toetsing met maatregelen

7.1 Geluidbronvermogen per m²

Maatregel 1, de inzet van stiller materieel, heeft een effect op het geluidbronvermogen per m². Het geluidsverminderend effect van geluidsafschermdende voorzieningen, maatregel 2, kan niet worden verdisconteerd in het geluidbronvermogen per m². In onderstaande tabel 7.1 wordt het effect van de toepassing van stiller materieel op het geluidbronvermogen per m² weergegeven. Voor de bedrijfssituaties regulier + puinbreken neemt het geluidbronvermogen per m² af 9 dB (vergelijk tabel 5.1).

Tabel 7.1 Geluidbronvermogen per m² per aangevraagde bedrijfssituatie Afvalzorg (inclusief maatregel 1 – inzet stiller materieel)

Bedrijfssituatie Afvalzorg	Regulier	Regulier + hout shredderen	Regulier + groenafval versnipperen	Regulier + puin breken	Regulier + immobiliseren
Geluidbronvermogen In dB(A) / m ²	63	68	74	68	64

Tabel 7.2 Geluidbronvermogen per m²

Situatie	Geluidbronvermogen [dB(A)/m ²]
Overeenkomstig bestemmingsplan	55 – 60
Vergund geluidbronvermogen Bowie (tabel 2.2)	58 - 64
Geluidbronvermogen behorende bij de vergunde activiteiten aan Bowie (tabel 2.5)	58 - 68
Afvalzorg zonder maatregelen (tabel 5.1)	63 - 77
Afvalzorg met maatregelen (tabel 7.1)	63 - 74

7.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

Alle relevante invoergegevens van het rekenmodel, inclusief gedetailleerde informatie over de ligging en eigenschappen van alle maatregelen die Afvalzorg gaat treffen, zijn opgenomen bijlage 2 en 3.

In tabel 7.3 wordt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau voor de verschillende zonepunten weergegeven. Omdat binnen de inrichting alleen in de dagperiode wordt gewerkt, worden uitsluitend de berekeningsresultaten voor de dagperiode weergegeven. Alle berekeningsresultaten inclusief maatregelen zijn tevens opgenomen in bijlage 5.

Tabel 7.3 Berekeningsresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau aangevraagde bedrijfssituaties Afvalzorg inclusief maatregel 1 (stiller materieel) en 2 (afschermende maatregelen)

Zonepunt	Geluidbelasting vergunde bedrijfsactiviteiten Bowie (tabel 2.6)	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in dB(A) als gevolg van				
		Represent. dag	Represent. dag + versnipperen	Represent. dag + shredderen	Represent. dag + puinbreken	Represent. dag + immobiliseren
01	44,2	42,6	43,4	45,8	45,0	43,2
02	51,4	43,6	44,0	45,9	44,6	43,5
03	49,3	41,7	42,0	43,3	42,6	41,3
04	45,5	40,4	40,4	41,7	40,5	40,9
05	42,5	37,8	37,9	37,5	37,6	38,0
06	37,8	33,4	33,9	32,7	33,7	32,1
07	36,4	28,6	29,4	28,8	29,7	27,9
08	30,5	24,7	28,3	25,5	25,4	24,3
09	24,0	23,7	25,5	24,1	24,8	23,1
10	29,5	23,5	26,3	24,5	26,4	23,2
11	32,6	26,3	29,3	27,4	29,2	25,8
12	34,8	28,6	31,8	29,7	31,3	28,1
13	31,6	31,6	32,9	32,6	34,4	31,1
14	38,1	33,4	38,1	34,7	35,1	33,0
15	40,7	35,9	37,2	35,9	35,2	36,6
16	37,4	34,3	34,5	43,5	34,1	36,3
17	26,9	25,2	27,1	27,9	27,2	25,7
18	27,1	26,5	32,7	27,6	32,1	26,4
19	26,0	27,0	29,4	28,0	30,3	26,8
20	26,8	28,1	30,5	28,7	31,3	27,7
21	35,4	32,4	33,6	32,5	34,5	31,9
22	39,6	36,9	37,8	36,8	39,2	37,8
23	35,9	28,9	29,5	29,4	29,7	28,2
24	23,6	23,7	24,0	24,3	24,6	23,3

7.3 Maximale geluidbelasting

In tabel 7.4 wordt de maximale geluidbelasting op nabij gelegen woningen weergegeven. Zonebewakingspunt 2 en 3 zijn bij woningen gelegen.

Tabel 7.4 Berekeningsresultaten maximale geluidbelasting

Toetspunt	Hoogte [m]	Maximale geluidbelasting in dB(A)	Veroorzaakt door
2 (zone)	5	51	Puin breken
3 (zone)	5	52	Hout shredderen

Uit tabel 7.4 blijkt dat de maatgevende bron voor de maximale geluidbelasting het breken van puin of shredderen van hout is. Bij de woningen bedraagt de maximale geluidbelasting ten hoogste 52 dB(A). Deze geluidbelasting is ruim lager dan de grenswaarde van 70 dB(A) uit het wettelijk toetskader. De maximale geluidbelasting op nabij gelegen woningen wordt daarom toelaatbaar geacht.

8 Best beschikbare technieken

Het uitgangspunt van de Wet milieubeheer (Wm) is de bescherming van het milieu. De drijver van een installatie moet alle passende preventieve maatregelen treffen om verontreiniging te voorkomen of te beperken. Het beperken of voorkomen van verontreiniging kan bereikt worden door toepassing van Best Beschikbare Technieken (BBT).

De installaties, het materieel en de werkwijze die Afvalzorg toepast, kunnen worden beschouwd als BBT. Afvalzorg maakt zoveel als mogelijk gebruik van het stilste, beschikbaar materieel. Een literatuuronderzoek is uitgevoerd en leveranciers zijn bevroegd naar de stilste werktuigen/machines die op de markt beschikbaar zijn.

Dit heeft geleid tot de vaststellen dat

- een puinbreker (Keestrack Destroyer 2011) met bronvermogen 114 dB(A) rondom en
- een immobilisatiemachine met bronvermogen 105 dB(A) o.b.v. rapport P&SHL.BB4584-102-100.M01D01

nog minder geluid produceren dan het materieel dat Afvalzorg op andere locaties inhuurt. Afvalzorg engageert zich om dit stilste materieel ook in te zetten op de locatie aan de Industrieweg in Maastricht (maatregel 1). Hiermee voldoen alle geluidsbronnen (akoestisch) aan de stand van de Best Beschikbare Technieken.

9 Ruimtelijke onderbouwing afwijking bestemmingsplan

9.1 Aanleiding, leeswijzer en samenvatting

In de voorgaande hoofdstukken is de geluidssituatie van Afvalzorg geschetst en is toegelicht binnen welk wettelijk kader (grenswaarden rond een gezoneerd industrieterrein) en planologisch kader (geluidruimteverdeelpunten en geluidreductieplan van het bestemmingsplan Bosscherveld Noord) de geluidssituatie van Afvalzorg zich afspeelt. Tevens is vastgesteld dat de aangevraagde geluidbelasting niet past binnen de uitgangspunten van het geluidruimteverdeelpunten en het geluidreductieplan dat onderdeel is van het bestemmingsplan Bosscherveld-Noord (indeling in geluidklasse C, artikel 5.1.3 van de planregels), doch wel binnen de wettelijke grenswaarden van het gezoneerde industrieterrein. Om die reden wordt – als onderdeel van de omgevingsvergunning – een afwijking gevraagd van het bestemmingsplan voor wat betreft art. 5.1.3 (indeling in geluidklasse) van de regels van het bestemmingsplanplan Bosscherveld-Noord.

Onderstaand wordt deze afwijking van het bestemmingsplan ruimtelijk onderbouwd. In paragraaf 7.1 wordt ingegaan op de nut en noodzaak van de binnen de inrichting plaatsvindende activiteiten, in paragraaf 7.2 wordt – als samenvatting van het gestelde in paragraaf 2.2 en bijlage 1 – de (on)mogelijkheid beschreven om het geluid verder te verminderen en in paragraaf 7.3 wordt de aangevraagde geluidbelasting van Afvalzorg geschetst als onderdeel van de geluidbelasting van het gehele industrieterrein.

Op basis van de argumenten die zijn aan gevoerd in dit hoofdstuk wordt geconcludeerd dat de afwijking van het bestemmingsplan – voor de indeling in de geluidklasse C, zoals beschreven in art. 5.1.3 van de regels van het bestemmingsplan Bosscherveld-Noord - ruimtelijk is te onderbouwen vanwege:

- het invullen van diverse duurzaamheidsdoelstellingen van de gemeente Maastricht;
- de positieve impact op het milieu op regionaal vlak;
- de onmogelijkheid om in alle redelijkheid de geluidbelasting vanwege activiteiten binnen de grenzen van de inrichting verder te verminderen;
- het respecteren van wettelijke geluidgrenswaarden;
- het niet hypothekeren van de geluidruimte van de overige bedrijfsactiviteiten op het gezoneerde industrieterrein zoals deze is vastgelegd in art. 5.1.3 van het bestemmingsplan.

9.2 Nut en noodzaak van de aangevraagde activiteiten

Afvalzorg is voornemens op de locatie de volgende activiteiten te gaan verrichten:

1. een grond- en bouwstoffenbank;
2. op- en overslag en bewerken van gesorteerd en ongesorteerd bouw- en sloopafval en bedrijfsafval met een mobiele breek- en zeefinstallatie;
3. op- en overslag en bewerken (verkleinen) van groenafval resp. van houtachtige materialen met behulp van een mobiele shredder en zeefinstallatie;

4. op- en overslag en vervaardigen van zwarte grond, overige organische meststoffen en grondverbeteringsproducten;
5. immobilisatie van afval-, grond- en bouwstoffen met een mobiele menger;
6. bewerken RKGV (rioolslib, kolkslib, gemaalslib en veegvuil);
7. biologische grondreiniging;
8. op- en overslag van overige afvalstoffen.

Uit het geluidsonderzoek is gebleken dat realisatie van de voorgenomen bedrijfsactiviteiten niet mogelijk is binnen de geluidsruimte die voor het perceel is gereserveerd in het geluidreductieplan en bijlage 4 dat onderdeel is van het bestemmingsplan, vooral bij de deelactiviteiten genoemd onder [2] en [3]. In het hiernavolgende wordt nader ingegaan op de achtergrond en motivering van die activiteiten.

9.2.1 Nuttige toepassing van afvalstoffen

De inrichting is in hoofdzaak gericht op het zodanig bewerken van afvalstoffen dat deze uiteindelijk nuttig en verantwoord weer kunnen worden toegepast. Hiermee wordt niet alleen een bijdrage geleverd aan de Circulaire economie maar bijvoorbeeld ook (indirect) aan het beleid van de gemeenteraad van Maastricht dat al het huishoudelijk afval dat gescheiden wordt aangeboden, in 2030 daadwerkelijk wordt hergebruikt (#maastrichtafvalloos). Zeker voor zandige en steenachtige afvalstoffen wordt met de inrichting en de genoemde activiteiten hieraan een wezenlijke bijdrage geleverd.

9.2.2 One-stop shopping

Door de integratie van diverse activiteiten rond opslag, transport en bewerking worden ondoeners van de onderhavige afvalstoffen en afnemers van de producten van bewerking de mogelijkheden geboden voor 'one stop shopping'. Hiermee kan toegewerkt worden naar⁸ een situatie waarbij dat lege retourritten worden voorkomen en aldus een bijdrage geleverd aan het gemeentelijk en provinciaal beleid rond verkeer en het project Goederenvervoer Maastricht, dat onder meer is gericht (geweest) op het bereikbaar houden van de Maastrichtse bedrijventerreinen Bosscherveld en Beatrixhaven.

9.2.3 Markt en business-case

In de verdere omgeving van de locatie bevinden zich enkele bedrijven die (ook) zijn gericht op acceptatie van puin en het bewerken ervan tot herbruikbaar puingranulaat. Geografisch gezien ligt de locatie van Afvalzorg echter het dichtst bij het centrum en dus bij ook omliggende gemeentes zoals Eijsden en Margraten. Onnodig transport over langere afstanden wordt hiermee voorkomen.

⁸ In ieder geval in de beginfase zijn lege retourritten niet uit te sluiten. Om die reden is bij het bepalen van de uitgangspunten voor de akoestische berekeningen uitgegaan van lege retourritten (worstcase benadering).

Dat ontdoeners de locatie van Afvalzorg inmiddels hebben gevonden blijkt uit de groeiende hoeveelheid puin die inmiddels op de locatie weer wordt aangeboden. In de begroting voor 2018 is opgenomen dat een doorzet van circa 40.000 ton puin en daarbij nog eens 15.000 ton aan asfalt en andere granulaire bouwstoffen zal worden gerealiseerd. De nu reeds aangeboden hoeveelheden en de voor 2018 begrote hoeveelheden tonen de lokale behoeftes aan op de korte termijn. In de aanvraag is – met het oog op de lokale behoeftes op de langere termijn – uitgegaan van een doorzet van 80.000 ton puin en 20 ton asfalt en andere granulaire bouwstoffen per jaar.

9.2.4 Ontwikkelingen directe omgeving

Onder de vlag #missionzeromaastricht wordt door de gemeente Maastricht gewerkt aan een klimaatneutraal Maastricht in 2030. In dat kader is o.m. een Maastrichts Energie Akkoord gesloten voor het gebied Belvédère. Dat houdt in dat bij alle deelprojecten actief en vooraf wordt gestuurd op het gebruik van duurzame oplossingen die bijdragen aan de doelstellingen van het landelijk energieakkoord. Een van de initiatieven in dat kader wordt gevormd door de zogenaamde biomassaenergiecentrale (BEC) op Bosscherveld, direct aangrenzend aan de inrichting van Afvalzorg.

In de vergunning voor de BEC is aangenomen dat “..de aanvoer van biomassa voor de centrale plaatsvindt via de biomassa transportband vanaf Bowie Recycling BV.”. Productie en levering van biomassastromen op zo kort mogelijke afstand van de biomassaenergiecentrale is onder meer vanuit logistiek oogpunt het meest efficiënt. Inmiddels is door Afvalzorg en de gemeente Maastricht overeengekomen dat vanuit de inrichting/door Afvalzorg ca. 60.000 ton/jaar aan biomassa moet kunnen worden geleverd aan de BEC.

Dit vraagt echter wel dat dergelijke biomassa op spec moet kunnen worden gebracht (d.m.v. verkleinen en -indien nodig- zeven op pelletgrootte). Bewerkingsinstallaties voor het verkleinen van hout en het shredderen/zeven van groenafval binnen de inrichting van Afvalzorg zijn daarmee onontbeerlijk.

9.2.5 Inzet mobiele installaties

Gelet op het bovenstaande is het om meerdere redenen gewenst om de onderhavige afvalstoffen binnen de inrichting niet alleen maar tijdelijk op te slaan in afwachting van transport naar andere inrichtingen voor verwerking, maar zelf te bewerken c.q. op te werken tot nuttig toepasbare secundaire grond- en bouwstoffen, voor energiebenutting of in de gww-sector.

Om die reden zullen periodiek mobiele installaties worden ingehuurd om het afval binnen de inrichting op te werken. Juist vanwege het feit dat die installaties niet het hele jaar/continu aanwezig zullen en kunnen zijn maar alleen bij voldoende voorraad zullen worden ingeroepen, is beperking van de bedrijfstijd tot een paar uur per werkdag niet effectief. Daarvan is pas sprake bij een netto-inbedrijfstijd van 8/uur op een dag (gedurende de dagperiode - tussen 7-19 uur). Dat leidt op zich dan wel tot een grotere geluidsbelasting in de omgeving, op de dagen dat de betreffende mobiele installatie aanwezig is.

9.2.6 Efficiënte transporten

Het situeren van een afvalverzamellocatie in de onmiddellijke omgeving van de ontdoeners heeft het voordeel dat het transport van de ontdoeners naar de bewerkingslocatie over kortere afstanden, dus milieuefficiënter, kunnen plaatsvinden.

Ter plaatse bewerking van de afvalstromen heeft daarenboven het voordeel dat de afvoer milieuefficiënter kan plaatsvinden (in vergelijking met geen bewerking ter plaatse): vrachtwagens kunnen bij afvoer zwaarder beladen worden (dan bij aanvoer) en transporten kunnen rechtstreeks, zonder tussenstop en tussenopslag, naar de gebruikers van de bewerkte afvalstromen afgevoerd worden.

10 Conclusie

Uit voorgaande kan geconcludeerd worden dat:

- (1) de aangevraagde activiteiten invulling geven aan diverse duurzaamheids-doelstellingen van de gemeente Maastricht, waaronder de oprichting van een biomassacentrale en
- (2) de impact op het milieu sec gezien vanuit de geluid- of milieubelasting van binnen de inrichting plaatsvindende activiteiten lokaal weliswaar groter is dan eerder vergund, doch in breder context – i.c. rekening houdend met korte afstanden tot de ontdoeners en optimalisatie van vertrekkende transporten na bewerking – op regionaal vlak in gunstige zin wordt ingeperkt.
- (3) De aangevraagde geluidbelastingen passen weliswaar niet binnen de uitgangspunten van het geluidruimteverdeelpplan en het geluidreductieplan⁹ van het industrieterrein Bosscherveld-Noord (indeling in geluidklasse C), doch passen wellicht wel binnen alle wettelijke grenswaarden; i.c. 50 dB(A) op de buitengrens van de geluidzone. De aangevraagde bedrijfsactiviteiten, inclusief alle maatregelen die door Afvalzorg getroffen zullen worden, worden daartoe aan de zonebeheerder voorgelegd met het verzoek om te toetsen of aan de wettelijk grenswaarden worden gerespecteerd. De akoestische modellen van de aangevraagde bedrijfsactiviteiten en maatregelen zijn als onderdeel bij dit rapport toegevoegd.

In geval van een positieve zonetoets wordt, op basis van voorliggende rapportage, verzocht om de aangevraagde bedrijfsactiviteiten en maatregelen te vergunnen en om een af te wijken van het bestemmingsplan Bosscherveld Noord, voor wat art. 5.1.3 van de planregels.

⁹ en dus ook niet binnen de bepalingen van art. 5.1.3 van de planregels van het bestemmingsplan Bosscherveld Noord

Overzicht bijlagen

Bijlage 1

Bronvermogens o.b.v. geluidmetingen en literatuur

Bijlage 2

Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel – aangevraagde bedrijfssituaties inclusief maatregelen

Bijlage 3

Grafische weergave akoestisch overdrachtsmodel – aangevraagde bedrijfssituaties inclusief maatregelen

Bijlage 4

Berekeningsresultaten aangevraagde bedrijfssituaties exclusief maatregelen

Bijlage 5

Berekeningsresultaten aangevraagde bedrijfssituaties inclusief maatregelen

Bijlage 6

Akoestische modellen

Bijlage 1

Bronvermogens o.b.v. geluidmetingen en literatuur

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Versnipperaar									
Bronnaam	:	Voor									
MeetDatum	:	31-1-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	3,00									
Meetafstand [m]	:	25,00									
Meethoogte [m]	:	5,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)] :	31,1	43,7	57,2	62,8	73,6	75,9	70,7	65,8	57,0	79,0
Achtergr	[dB (A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB] :	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	
DAlu*R	[dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,5	1,7	
DBodem	[dB] :	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)] :	64,1	76,7	94,2	99,8	110,6	112,9	107,8	103,2	95,6	116,1

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Versnipperaar									
Bronnaam	:	Voor									
MeetDatum	:	31-1-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	3,00									
Meetafstand [m]	:	25,00									
Meethoogte [m]	:	5,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)] :	31,3	43,8	57,5	62,6	72,9	75,5	70,1	65,5	56,6	78,6
Achtergr	[dB (A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB] :	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	
DAlu*R	[dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,5	1,7	
DBodem	[dB] :	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)] :	64,3	76,8	94,5	99,6	109,9	112,5	107,2	102,9	95,2	115,6

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Versnipperaar									
Bronnaam	:	Voor									
MeetDatum	:	31-1-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	3,00									
Meetafstand [m]	:	25,00									
Meethoogte [m]	:	5,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)] :	33,9	44,1	57,3	63,3	73,5	76,1	71,9	67,0	58,2	79,4
Achtergr	[dB (A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB] :	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	
DAlu*R	[dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,5	1,7	
DBodem	[dB] :	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)] :	66,9	77,1	94,3	100,3	110,5	113,1	109,0	104,4	96,8	116,5

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Versnipperaar									
Bronnaam	:	Voor									
MeetDatum	:	31-1-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	3,00									
Meetafstand [m]	:	25,00									
Meethoogte [m]	:	5,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)] :	34,4	44,4	56,8	62,9	72,9	75,7	71,4	66,5	57,8	78,9
Achtergr	[dB (A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB] :	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	
DAlu*R	[dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,5	1,7	
DBodem	[dB] :	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)] :	67,4	77,4	93,8	99,9	109,9	112,7	108,5	103,9	96,4	116,0

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Versnipperaar									
Bronnaam	:	Voor									
MeetDatum	:	31-1-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	3,00									
Meetafstand [m]	:	25,00									
Meethoogte [m]	:	5,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)] :	33,1	44,1	56,8	63,9	73,6	76,2	71,8	67,2	58,4	79,5
Achtergr	[dB (A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB] :	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	
DAlu*R	[dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,5	1,7	
DBodem	[dB] :	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)] :	66,1	77,1	93,8	100,9	110,6	113,2	108,9	104,6	97,0	116,5

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Versnipperaar									
Bronnaam	:	Zij									
MeetDatum	:	31-1-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	3,00									
Meetafstand [m]	:	40,00									
Meethoogte [m]	:	5,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)] :	34,4	45,8	56,0	63,6	63,7	67,4	64,2	58,0	48,6	71,4
Achtergr	[dB (A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB] :	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	
DAlu*R	[dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,8	2,7	
DBodem	[dB] :	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)] :	71,4	82,8	97,0	104,7	104,8	108,5	105,5	99,8	92,3	112,6

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Versnipperaar									
Bronnaam	:	Zij									
MeetDatum	:	31-1-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	3,00									
Meetafstand [m]	:	40,00									
Meethoogte [m]	:	5,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)] :	35,5	46,9	56,7	63,9	65,3	67,1	63,8	56,9	47,1	71,6
Achtergr	[dB (A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB] :	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	
DAlu*R	[dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,8	2,7	
DBodem	[dB] :	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)] :	72,5	83,9	97,7	105,0	106,4	108,2	105,1	98,7	90,8	112,8

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Versnipperaar									
Bronnaam	:	Zij									
MeetDatum	:	31-1-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	3,00									
Meetafstand [m]	:	40,00									
Meethoogte [m]	:	5,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)] :	32,7	46,5	56,5	64,3	63,8	67,1	63,4	55,2	44,7	71,2
Achtergr	[dB (A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB] :	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	
DAlu*R	[dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,8	2,7	
DBodem	[dB] :	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)] :	69,7	83,5	97,5	105,4	104,9	108,2	104,7	97,0	88,4	112,4

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Versnipperaar									
Bronnaam	:	Zij									
MeetDatum	:	31-1-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	3,00									
Meetafstand [m]	:	40,00									
Meethoogte [m]	:	5,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)] :	35,6	47,2	56,4	64,5	64,1	68,0	63,7	55,7	45,1	71,7
Achtergr	[dB (A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB] :	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	
DAlu*R	[dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,8	2,7	
DBodem	[dB] :	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)] :	72,6	84,2	97,4	105,6	105,2	109,1	105,0	97,5	88,8	112,9

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Versnipperaar									
Bronnaam	:	Zij									
MeetDatum	:	31-1-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	3,00									
Meetafstand [m]	:	40,00									
Meethoogte [m]	:	5,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)] :	40,7	48,2	57,5	65,0	65,4	69,1	64,9	59,2	49,9	72,9
Achtergr	[dB (A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB] :	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	
DAlu*R	[dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,8	2,7	
DBodem	[dB] :	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)] :	77,7	85,2	98,5	106,1	106,5	110,2	106,2	101,0	93,6	114,1

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Versnipperaar									
Bronnaam	:	Achter									
MeetDatum	:	31-1-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	3,00									
Meetafstand [m]	:	40,00									
Meethoogte [m]	:	5,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)] :	33,7	47,7	56,6	62,5	73,1	72,5	70,3	62,5	52,2	77,3
Achtergr	[dB (A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB] :	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	
DAlu*R	[dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,8	2,7	
DBodem	[dB] :	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)] :	70,7	84,7	97,6	103,6	114,2	113,6	111,6	104,3	95,9	118,4

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Versnipperaar									
Bronnaam	:	Achter									
MeetDatum	:	31-1-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	3,00									
Meetafstand [m]	:	40,00									
Meethoogte [m]	:	5,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)] :	31,2	45,6	55,7	61,7	71,1	70,5	69,6	61,6	50,7	75,6
Achtergr	[dB (A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB] :	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	
DAlu*R	[dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,8	2,7	
DBodem	[dB] :	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)] :	68,2	82,6	96,7	102,8	112,2	111,6	110,9	103,4	94,4	116,8

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Versnipperaar									
Bronnaam	:	Achter									
MeetDatum	:	31-1-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	3,00									
Meetafstand [m]	:	40,00									
Meethoogte [m]	:	5,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)] :	34,7	48,6	55,4	62,1	71,4	71,5	69,8	62,5	51,6	76,2
Achtergr	[dB (A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB] :	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	
DAlu*R	[dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,8	2,7	
DBodem	[dB] :	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)] :	71,7	85,6	96,4	103,2	112,5	112,6	111,1	104,3	95,3	117,4

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Houtshredder									
Bronnaam	:	Zij									
MeetDatum	:	31-1-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	3,00									
Meetafstand [m]	:	33,00									
Meethoogte [m]	:	5,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)] :	38,4	54,5	57,8	63,8	67,7	70,9	65,5	61,7	52,6	74,3
Achtergr	[dB (A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB] :	41,4	41,4	41,4	41,4	41,4	41,4	41,4	41,4	41,4	
DAlu*R	[dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,6	2,2	
DBodem	[dB] :	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)] :	73,8	89,9	97,2	103,2	107,1	110,4	105,1	101,7	94,2	113,7

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Houtshredder									
Bronnaam	:	Zij									
MeetDatum	:	31-1-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	3,00									
Meetafstand [m]	:	33,00									
Meethoogte [m]	:	5,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)] :	38,2	54,6	59,4	64,7	68,0	70,8	65,3	61,8	52,8	74,4
Achtergr	[dB (A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB] :	41,4	41,4	41,4	41,4	41,4	41,4	41,4	41,4	41,4	
DAlu*R	[dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,6	2,2	
DBodem	[dB] :	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)] :	73,6	90,0	98,8	104,1	107,4	110,3	104,9	101,8	94,4	113,9

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Houtshredder									
Bronnaam	:	Zij									
MeetDatum	:	31-1-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	3,00									
Meetafstand [m]	:	33,00									
Meethoogte [m]	:	5,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)] :	37,0	53,5	57,2	63,9	67,4	70,0	64,9	61,4	52,1	73,7
Achtergr	[dB (A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB] :	41,4	41,4	41,4	41,4	41,4	41,4	41,4	41,4	41,4	
DAlu*R	[dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,6	2,2	
DBodem	[dB] :	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)] :	72,4	88,9	96,6	103,3	106,8	109,5	104,5	101,4	93,7	113,2

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Houtshredder									
Bronnaam	:	Zij									
MeetDatum	:	31-1-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	3,00									
Meetafstand [m]	:	33,00									
Meethoogte [m]	:	5,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)] :	39,5	55,6	60,5	64,4	68,0	70,5	65,0	61,4	52,1	74,2
Achtergr	[dB (A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB] :	41,4	41,4	41,4	41,4	41,4	41,4	41,4	41,4	41,4	
DAlu*R	[dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,6	2,2	
DBodem	[dB] :	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)] :	74,9	91,0	99,9	103,8	107,4	110,0	104,6	101,4	93,7	113,7

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Houtshredder									
Bronnaam	:	Voor									
MeetDatum	:	31-1-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	3,00									
Meetafstand [m]	:	40,00									
Meethoogte [m]	:	5,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)] :	34,9	50,4	55,8	62,5	66,6	67,8	66,3	62,1	52,2	72,8
Achtergr	[dB (A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB] :	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	
DAlu*R	[dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,8	2,7	
DBodem	[dB] :	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)] :	71,9	87,4	96,8	103,6	107,7	108,9	107,6	103,9	95,9	114,0

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Houtshredder									
Bronnaam	:	Voor									
MeetDatum	:	31-1-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	3,00									
Meetafstand [m]	:	40,00									
Meethoogte [m]	:	5,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	33,3	47,8	55,2	62,4	66,8	67,3	66,6	62,3	52,4	72,7
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,8	2,7	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	70,3	84,8	96,2	103,5	107,9	108,4	107,9	104,1	96,1	114,0

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Houtshredder									
Bronnaam	:	Voor									
MeetDatum	:	31-1-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	3,00									
Meetafstand [m]	:	40,00									
Meethoogte [m]	:	5,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	33,1	49,1	56,0	62,2	67,0	67,6	66,5	62,3	52,3	72,8
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,8	2,7	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	70,1	86,1	97,0	103,3	108,1	108,7	107,8	104,1	96,0	114,1

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Houtshredder									
Bronnaam	:	Voor									
MeetDatum	:	31-1-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	3,00									
Meetafstand [m]	:	40,00									
Meethoogte [m]	:	5,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	35,6	49,2	55,9	63,0	67,0	68,0	66,5	62,5	52,3	73,1
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,8	2,7	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	72,6	86,2	96,9	104,1	108,1	109,1	107,8	104,3	96,0	114,3

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Houtshredder									
Bronnaam	:	Achter									
MeetDatum	:	31-1-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	3,00									
Meetafstand [m]	:	30,00									
Meethoogte [m]	:	5,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)] :	38,0	50,3	54,0	55,4	58,0	66,4	56,1	52,2	43,6	68,0
Achtergr	[dB (A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB] :	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	
DAlu*R	[dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,6	2,0	
DBodem	[dB] :	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)] :	72,5	84,8	92,5	94,0	96,6	105,0	94,8	91,3	84,2	106,6

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Houtshredder									
Bronnaam	:	Achter									
MeetDatum	:	31-1-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	3,00									
Meetafstand [m]	:	30,00									
Meethoogte [m]	:	5,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)] :	36,0	50,3	57,1	56,5	58,7	64,4	57,7	52,6	43,4	67,3
Achtergr	[dB (A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB] :	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	
DAlu*R	[dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,6	2,0	
DBodem	[dB] :	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)] :	70,5	84,8	95,6	95,1	97,3	103,0	96,4	91,7	84,0	105,9

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Houtshredder									
Bronnaam	:	Achter									
MeetDatum	:	31-1-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	3,00									
Meetafstand [m]	:	30,00									
Meethoogte [m]	:	5,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)] :	37,9	51,1	56,9	56,3	56,8	64,1	54,6	50,9	42,7	66,6
Achtergr	[dB (A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB] :	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	
DAlu*R	[dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,6	2,0	
DBodem	[dB] :	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)] :	72,4	85,6	95,4	94,9	95,4	102,7	93,3	90,0	83,3	105,1

Notitie / Memo

HaskoningDHV Nederland B.V.
Planning & Strategy

Aan: Arie de Wit (Afvalzorg)
Van: Harrie van Lieshout
Datum: Friday, 22 January 2016
Kopie: -
Ons kenmerk: P&SHL.BB4584-102-100.M02F01
Classificatie: Projectgerelateerd

Onderwerp: Nauerna Assendelft - flexibele inzet mobiele installaties, geluidsonderzoek

Inleiding

Afvalzorg wil graag zijn mobiele installaties op de locatie Nauerna te Assendelft flexibeler inzetten. De vigerende vergunning voorziet slechts in het gebruik van de installaties op vaste plekken. Daarnaast wenst Afvalzorg meerdere installaties gelijktijdig in werking te hebben.

Deze wijzigingen wenst Afvalzorg in te dienen als een milieuneutrale vergunningaanvraag. De wijzigingen zijn gemodelleerd in het bestaande geluidsrekenmodel van Nauerna.

Rekenmodel

Het onderzoek heeft betrekking op de optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidsniveaus zoals deze ten gevolge van activiteiten in en bij de inrichting zullen ontstaan.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', HMRI 1999 (methode II) van het toenmalige Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM), 1999, middels het rekenprogramma Geomilieu (versie 2.21).

Normstelling

De met het model berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn getoetst aan de momenteel vergunde waarden (op grond van onze rapportages HL.W6181.R03 d.d. 7 november 2005, HL.AD0015-135.N02 d.d. 27 januari 2012 en HL.BA9194.R02, versie 2 d.d. mei 2012.). Omdat er drie verschillende combinaties van activiteiten zijn vergund, hebben we als toetswaarde de hoogste aangevraagde waarde per beoordelingspunt/-periode gehanteerd. Tabel 1 geeft hiervan een overzicht. In bijlage 1 is de ligging van de rekenpunten weergegeven.

Tabel 1 Overzicht van de gehanteerde grenswaarden

Rekenpunt	Omschrijving	langt jdgemiddeld beoordelingsniveau in dB(A)		
		07.00–19.00 uur	19.00–23.00 uur	23.00–07.00 uur
01	Woonschepenligplaats	50	45	18
02	Woonschepenligplaats	46	40	18
03	Woonschepenligplaats	43	36	22
04	Woonschepenligplaats	42	34	25
05	Woning Oost	38	28	22
06	Woning Zuid	48	32	32
10	Woning Noordoost	41	31	26
11	Woning Noord	43	32	30

Uitgangspunten

2 nieuwe (worst case) representatieve bedrijfssituaties zijn gedefinieerd, waarbij meerdere installaties gelijktijdig in werking zijn:

- 1 puinbreker, immobilisatie-installatie en slakkenopwerkingsinstallatie tegelijk in werking;
 - 2 houtshredder, immobilisatie-installatie en slakkenopwerkingsinstallatie tegelijk in werking.
- De houtshredder en de puinbreker zullen dus niet tegelijkertijd in werking zijn. Voor het overige kunnen alle andere installaties op het terrein van Nauerna in werking zijn. Relevant zijn bij voorbeeld de loskraan en de mobiele zeef.

De representatieve bedrijfssituaties zijn worst case, zowel vanwege het feit dat meerdere installaties gelijktijdig in werking zijn, als vanwege de locaties van de installaties: zoveel mogelijk aan de randen van het terrein van Nauerna. Uitgangspunt is dat als deze representatieve bedrijfssituaties voldoen aan de vigerende geluidsnormen, dat ook het geval zal zijn voor een bedrijfsvoering waarbij minder installaties in werking zijn, of deze zich meer op het middenterrein van Nauerna bevinden.

Aanpassingen rekenmodel

Wij hebben het bestaande rekenmodel, aangaande de relevante installaties, kritisch beschouwd op actualiteit. Naar aanleiding hiervan zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd:

- Verplaatsen locatie immobilisatie-installatie, slakkenopwerkingsinstallatie, puinbreker en houtshredder. Figuur 1 geeft de nieuwe locatie van deze bronnen.
- De puinbreker en de slakkenopwerkingsinstallatie worden opgesteld binnen een afscherming (in U-vorm) van puinmateriaal. De hoogte daarvan bedraagt ten minste 5 m. Afvalzorg zal er zorg voor dragen dat deze afscherming altijd (ten minste) aanwezig is.
- De bedrijfsduur van de loskraan in zijkanaal C is in de dagperiode gereduceerd van 12 tot 6 uur (effectief, zonder vollastcorrectie 3 uur): Een doorsnee schip heeft immers een laadvermogen van 2000 ton, de loskraan een verwerkingscapaciteit van 350 ton/uur.
- De bronhoogte van de puinbreker en van de slakkenopwerkingsinstallatie is verlaagd tot 2 m. De belangrijkste bronnen hier zijn aggregaten e.d. deze hebben maximaal een bronhoogte van 2 m.
- De bedrijfstijd van de puinbreker is aangepast tot 9 uur in de dagperiode.

- De dumpers C en H (bestaande route) wordt inmiddels uitgevoerd middels vrachtwagens: het bronvermogen is gereduceerd tot 103 dB(A).

Aanpassingen bronvermogens

Naar aanleiding van de op 3 september 2015 verrichte geluidsmetingen, welke zijn gerapporteerd in onze notitie met kenmerk P&SHL.BB4584.M01N001D01 d.d. 5 september 2015, zijn de volgende aanpassingen aan het rekenmodel gedaan:

- bronvermogen slakkenopwerkingsinstallatie verlaagd van 114 naar 113 dB(A);
- bronvermogen immobilisatie-installatie verlaagd van 106 naar 105 dB(A).

Verder zijn in 2014 geluidsmetingen verricht op de locatie Wieringermeer van Afvalzorg. Hieruit is gebleken dat voor het rustig rijden met vrachtwagens een bronvermogen van 103 dB(A) representatief is. Het in het model gehanteerde bronvermogen van 105 dB(A) is daarom verlaagd naar 103 dB(A).

Ten slotte is gebruikgemaakt van de door Afvalzorg aangeleverde informatie over de puinbrekers die op de locatie Nauerna ingezet worden. Het gaat om:

- de Keestrack Destroyer 1313 ECO (bronvermogen 113 dB(A));
- de Keestrack Destroyer 1011 (bronvermogen 114 dB(A)).

Laatstgenoemde is maatgevend voor de geluidsuitstraling en is daarom als uitgangspunt voor de berekeningen gehanteerd. De spectrale samenstelling van het door deze puinbreker geëmitteerde geluid is als volgt:

middenfrequentie octaafband [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal
bronvermogen [dB(A)]	73,1	91,5	98,5	103,5	107,2	108,6	108,9	100,0	88,1	113,9

Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Onderstaande tabel 2 geeft de resultaten voor bedrijfssituatie 1: puinbreker, immobilisatie-installatie en slakkenopwerkingsinstallatie tegelijk in werking.

Tabel 2 Overzicht van rekenresultaten bedrijfssituatie 1.

Rekenpunt	Omschrijving	langt jdgemiddeld beoordelingsniveau in dB(A)		
		07.00–19.00 uur	19.00–23.00 uur	23.00–07.00 uur
01	Wooschepenligplaats	44	37	14
02	Wooschepenligplaats	42	34	16
03	Wooschepenligplaats	42	32	18
04	Wooschepenligplaats	40	31	24
05	Woning Oost	36	25	22
06	Woning Zuid	43	32	32
10	Woning Noordoost	40	31	26
11	Woning Noord	40	32	29

Onderstaande tabel 3 geeft de resultaten voor bedrijfssituatie 2: houtshredder, immobilisatie-installatie en slakkenopwerkingsinstallatie tegelijk in werking.

Tabel 2 Overzicht van rekenresultaten bedrijfssituatie 2.

Rekenpunt	Omschrijving	langtjdgemiddeld beoordelingsniveau in dB(A)		
		07.00–19.00 uur	19.00–23.00 uur	23.00–07.00 uur
01	Woonschepenligplaats	44	37	14
02	Woonschepenligplaats	42	34	16
03	Woonschepenligplaats	41	32	18
04	Woonschepenligplaats	40	31	24
05	Woning Oost	37	25	22
06	Woning Zuid	45	32	32
10	Woning Noordoost	39	31	26
11	Woning Noord	40	32	29

Resultaten maximale geluidsniveaus

De hoogste maximale geluidsniveaus treden op ter plaatse van de woonboten, veroorzaakt door de loskraan. Deze zijn vergund, hieraan treden geen wijzigingen op. Geconcludeerd kan worden dat ook in de nieuwe situatie voldaan wordt aan de normen betreffende maximale geluidsniveaus.

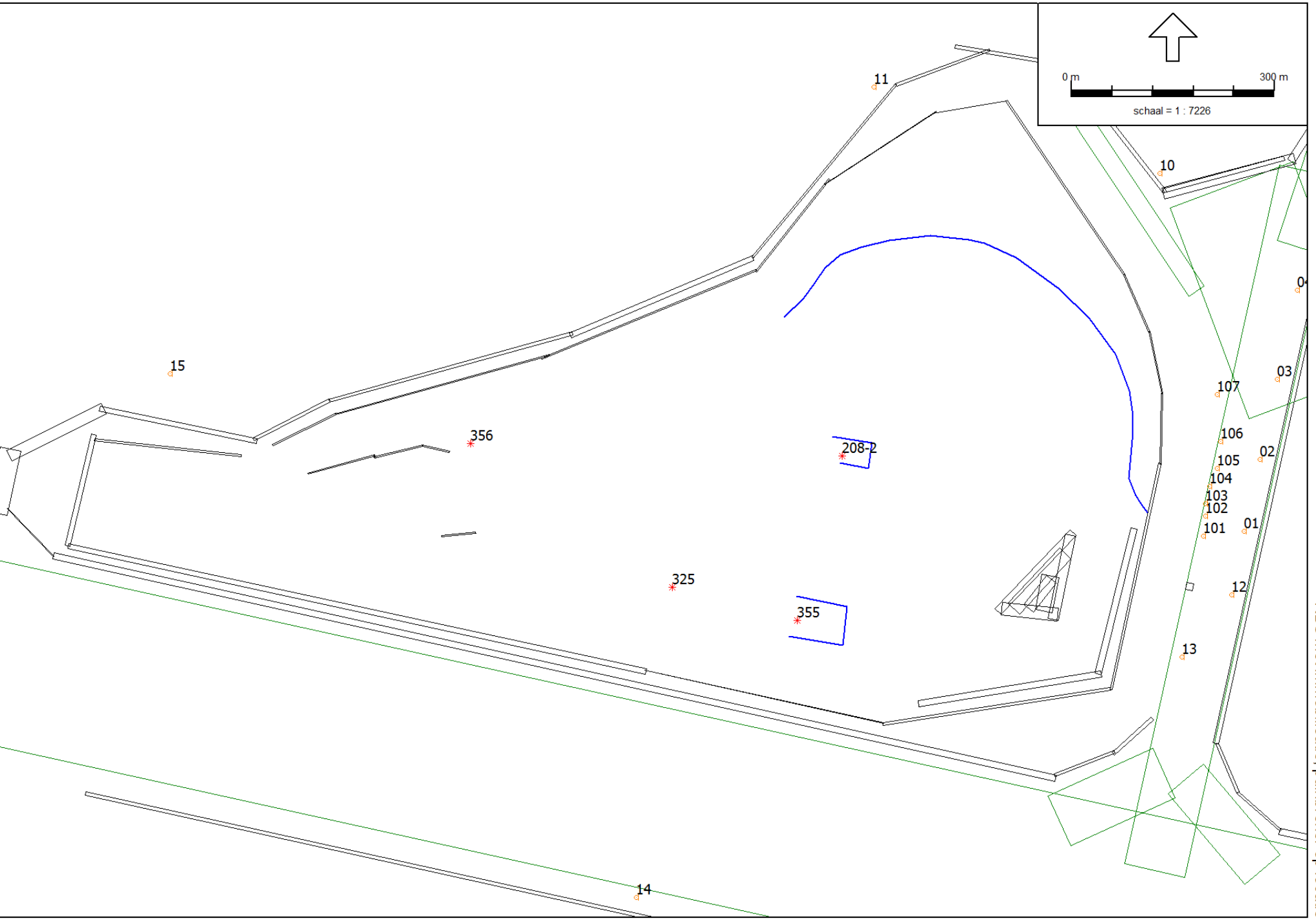
Conclusies

Uit het verrichte onderzoek blijkt dat met de 2 nieuwe (worst case) representatieve bedrijfssituaties (aangepaste locaties installaties en meerdere installaties tegelijkertijd in werking) voldaan wordt aan de vigerende geluidsnormen betreffende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidsniveaus.

BIJLAGE 1 LIGGING REKENPUNTEN



BIJLAGE 2: LIGGING MAATGEVENDE INSTALLATIES



BIJLAGE 3: INVOERGEGEVENS REKENMODELLEN

Model: testmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Item ID	Grp.ID	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld
equivalent	2452	25	355	Slakkenopwerkingsinstallatie	Punt	111170,50	494164,78	2,00	2,00	23,29
equivalent	6621	25	208-2	mobiele puinbreekinstallatie	Punt	111236,70	494407,30	2,00	2,00	20,14
equivalent	16400	25	356	Houtshredder	Punt	110688,47	494426,24	1,50	1,50	7,01
immobilisatie	1280	16	325	Immobilisatie installatie	Punt	110986,38	494213,96	4,00	4,00	<-->

Model: testmodel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)
equivalent	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,004	--	--	83,368	--	--	0,79	--
equivalent	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--
equivalent	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--
immobilisatie	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--

Model: testmodel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31
equivalent	--	Nee	Nee	Nee	75,30	88,10	99,90	98,10	106,00	110,00	109,30	106,00	--	114,50	1,00
equivalent	--	Nee	Nee	Nee	78,30	91,10	102,90	101,10	109,00	113,00	112,30	109,00	100,30	117,58	3,50
equivalent	--	Nee	Nee	Nee	77,91	90,41	99,26	107,29	111,68	111,84	108,85	105,00	98,27	116,80	0,00
immobilisatie	--	Nee	Nee	Nee	67,00	75,00	82,00	89,00	101,00	101,60	97,90	96,60	89,80	105,99	1,00

Model: testmodel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	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	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
equivalent	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	74,30	87,10	98,90	97,10	105,00	109,00	108,30	105,00
equivalent	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	74,80	87,60	99,40	97,60	105,50	109,50	108,80	105,50
equivalent	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,91	90,41	99,26	107,29	111,68	111,84	108,85	105,00
immobilisatie	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	66,00	74,00	81,00	88,00	100,00	100,60	96,90	95,60

Model: testmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 8k	Lwr Totaal
equivalent	--	113,50
equivalent	96,80	114,08
equivalent	98,27	116,80
immobilisatie	88,80	104,99

BIJLAGE 4; REKENRESULTATEN

Rapport: Resultatentabel
 Model: immobilisatie, puinbreker, soi, schermen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: equivalent
 Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Woonschepenligplaats	1,50	44,4	36,7	14,4
02_A	Woonschepenligplaats	1,50	42,3	33,9	16,2
03_A	Woonschepenligplaats	1,50	41,6	32,1	17,7
04_A	Woonschepenligplaats	1,50	40,2	30,8	23,8
05_A	02 Woning Oost	5,00	36,5	25,3	22,5
06_A	03 Woning Zuid	5,00	42,8	32,3	32,2
10_A	01 Woning Noordoost	5,00	39,7	31,2	25,9
101_A	woonboot 32 (geen ligplaatsvergunning)	1,50	46,0	39,0	11,1
102_A	woonboot 33 (geen ligplaatsvergunning)	1,50	44,8	37,6	11,1
103_A	woonboot 34 (geen ligplaatsvergunning)	1,50	43,9	36,7	10,5
104_A	woonboot 35 (geen ligplaatsvergunning)	1,50	42,6	35,3	10,7
105_A	woonboot 36 (geen ligplaatsvergunning)	1,50	41,7	34,0	11,2
106_A	woonboot 37 (geen ligplaatsvergunning)	1,50	41,1	32,1	11,1
107_A	woonboot 38 (geen ligplaatsvergunning)	1,50	39,5	29,0	11,2
11_A	04 Woning Noord	5,00	40,3	31,7	29,2
12_A	Woonschepenligplaats (geen vergunning)	1,50	45,6	38,6	14,0
13_A	woonschip zijkanaal D bij brug	1,50	44,4	36,5	12,4
14_A	03 Woning Zuid extra rekenpunt	5,00	45,2	33,2	33,2
15_A	extra rekenpunt woning Provinciale weg N246	5,00	44,3	36,9	36,9
21_A	rekenpunt rand polder Westzaan	1,50	33,3	22,2	19,5
22_A	rekenpunt rand polder Westzaan	1,50	32,7	21,3	18,4
23_A	westzaan	1,50	28,8	19,1	16,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: immobilisatie, houtshredder, soi, schermen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: equivalent
 Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Woonschepenligplaats	1,50	44,4	36,7	14,5
02_A	Woonschepenligplaats	1,50	42,1	33,9	16,2
03_A	Woonschepenligplaats	1,50	41,4	32,1	17,7
04_A	Woonschepenligplaats	1,50	39,5	30,8	23,8
05_A	02 Woning Oost	5,00	36,6	25,3	22,5
06_A	03 Woning Zuid	5,00	44,7	32,2	32,2
10_A	01 Woning Noordoost	5,00	38,9	31,2	26,0
101_A	woonboot 32 (geen ligplaatsvergunning)	1,50	46,0	39,0	11,1
102_A	woonboot 33 (geen ligplaatsvergunning)	1,50	44,8	37,6	11,1
103_A	woonboot 34 (geen ligplaatsvergunning)	1,50	43,9	36,7	10,5
104_A	woonboot 35 (geen ligplaatsvergunning)	1,50	42,6	35,3	10,7
105_A	woonboot 36 (geen ligplaatsvergunning)	1,50	41,6	34,0	11,3
106_A	woonboot 37 (geen ligplaatsvergunning)	1,50	41,1	32,1	11,1
107_A	woonboot 38 (geen ligplaatsvergunning)	1,50	39,4	29,0	11,2
11_A	04 Woning Noord	5,00	40,3	31,7	29,3
12_A	Woonschepenligplaats (geen vergunning)	1,50	45,6	38,6	14,0
13_A	woonschip zijkanaal D bij brug	1,50	44,3	36,5	12,4
14_A	03 Woning Zuid extra rekenpunt	5,00	46,3	33,2	33,2
15_A	extra rekenpunt woning Provinciale weg N246	5,00	47,1	36,9	36,9
21_A	rekenpunt rand polder Westzaan	1,50	30,9	22,2	19,5
22_A	rekenpunt rand polder Westzaan	1,50	29,8	21,3	18,4
23_A	westzaan	1,50	27,9	19,1	16,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2

Invoergegevens akoestisch
overdrachtsmodel – aangevraagde
bedrijfssituaties inclusief maatregelen

Model: Representatieve dag

Groep: Afvalzorg
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
601	Hal A	12,00	48,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
623	Kantoor	3,00	47,04	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Representatieve dag

Groep: Afvalzorg
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
601	0,80	0,80	0,80	0,80
623	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Representatieve dag

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
001	zone	49,48	Relatief	5,00	--	--	--
002	zone	45,02	Relatief	5,00	--	--	--
003	zone	45,22	Relatief	5,00	--	--	--
004	zone	45,86	Relatief	5,00	--	--	--
005	zone	49,33	Relatief	5,00	--	--	--
006	zone	46,59	Relatief	5,00	--	--	--
007	zone	49,56	Relatief	5,00	--	--	--
008	zone	47,99	Relatief	5,00	--	--	--
009	zone	50,05	Relatief	5,00	--	--	--
010	zone	62,10	Relatief	5,00	--	--	--
013	zone	66,59	Relatief	5,00	--	--	--
014	zone	65,38	Relatief	5,00	--	--	--
015	zone	64,08	Relatief	5,00	--	--	--
016	zone	55,73	Relatief	5,00	--	--	--
017	zone	59,64	Relatief	5,00	--	--	--
018	zone	51,59	Relatief	5,00	--	--	--
019	zone	51,75	Relatief	5,00	--	--	--
020	zone	43,87	Relatief	5,00	--	--	--
021	zone	44,61	Relatief	5,00	--	--	--
022	zone	46,97	Relatief	5,00	--	--	--
023	nakijken (oud zonepunt of mtg/hgw)	49,01	Relatief	5,00	--	--	--
024	nakijken (oud zonepunt of mtg/hgw)	48,99	Relatief	5,00	--	--	--
011	zone	65,26	Relatief	5,00	--	--	--
012	zone	66,16	Relatief	5,00	--	--	--

Model: Representatieve dag

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	--	--	Nee
002	--	--	Nee
003	--	--	Nee
004	--	--	Nee
005	--	--	Nee
006	--	--	Nee
007	--	--	Nee
008	--	--	Nee
009	--	--	Nee
010	--	--	Nee
013	--	--	Nee
014	--	--	Nee
015	--	--	Nee
016	--	--	Nee
017	--	--	Nee
018	--	--	Nee
019	--	--	Nee
020	--	--	Nee
021	--	--	Nee
022	--	--	Nee
023	--	--	Nee
024	--	--	Nee
011	--	--	Nee
012	--	--	Nee

Model: Maximaal geluidniveau

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
2	zonepunt 2	45,02	Relatief	5,00	--	--	--
3	zonepunt 3	45,22	Relatief	5,00	--	--	--
23	woning binnen de zone	49,01	Relatief	5,00	--	--	--
W:Ca 5 (1)	Cabergerweg 5	49,20	Relatief	1,50	5,00	--	--
W:Ca 7 (2)	Cabergerweg 5/7	49,14	Relatief	1,50	5,00	--	--
W:Ca 7 (3)	Cabergerweg 5/7	49,11	Relatief	1,50	5,00	--	--
W:Ca 5 (3)	Cabergerweg 5/7	49,13	Relatief	1,50	5,00	--	--
W:Ca 5 (2)	Cabergerweg 5/7	49,17	Relatief	1,50	5,00	--	--
W:Fo 4 (1)	Fort Willemweg 4	46,25	Relatief	--	5,00	--	--
W:Fo 4 (2)	Fort Willemweg 4	46,15	Relatief	--	5,00	--	--
W:Ca 7 (1)	Cabergerweg 7	49,19	Relatief	1,50	5,00	--	--
W:Ca 3 (1)	Cabergerweg 3	49,39	Relatief	1,50	5,00	--	--
W:Ca 3 (2)	Cabergerweg 3	49,31	Relatief	1,50	5,00	--	--
W:Ca 3 (3)	Cabergerweg 3	49,29	Relatief	1,50	5,00	--	--
W:Ca 1 (1)	Cabergerweg 1	49,45	Relatief	1,50	5,00	--	--
W:Ca 1 (2)	Cabergerweg 1	49,34	Relatief	1,50	5,00	--	--
W:Fo 4 (1)	Fort Willemweg 4	46,30	Relatief	--	5,00	--	--
W:Sa 57, 1	Sandersweg 57	45,47	Relatief	1,50	5,00	--	--
W:Sa 57, 2	Sandersweg 57	45,11	Relatief	1,50	5,00	--	--
W:Sa 59, 1	Sandersweg 59	45,32	Relatief	1,50	5,00	--	--
W:Sa 59, 2	Sandersweg 59	44,79	Relatief	1,50	5,00	--	--
W:Ph 12, 1	Phoenixweg 12	45,65	Relatief	1,50	5,00	--	--
W:Ph 12, 2	Phoenixweg 12	45,29	Relatief	1,50	5,00	--	--
W:Ph 14, 1	Phoenixweg 14	46,36	Relatief	1,50	5,00	--	--
W:Ph 14, 2	Phoenixweg 14	45,41	Relatief	1,50	5,00	--	--
W:Ph 18, 1	Phoenixweg 18	45,60	Relatief	1,50	5,00	--	--
W:Ph 18, 2	Phoenixweg 18	45,63	Relatief	1,50	5,00	--	--
W:Ph 18, 3	Phoenixweg 18	45,59	Relatief	1,50	5,00	--	--
W:Ph 18, 4	Phoenixweg 18	45,53	Relatief	1,50	5,00	--	--
W:Ro 17a,1	Woning ADHOC	59,79	Relatief	--	--	--	--
W:Fo 12, 2	Woning	46,58	Relatief	1,50	--	--	--
W:Fo 12, 1	Woning	46,69	Relatief	1,50	--	--	--
W:Br 700,1	Woning	51,79	Relatief	1,50	5,00	--	--

Model: Maximaal geluidniveau

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
2	--	--	Nee
3	--	--	Nee
23	--	--	Nee
W:Ca 5 (1)	--	--	Ja
W:Ca 7 (2)	--	--	Ja
W:Ca 7 (3)	--	--	Ja
W:Ca 5 (3)	--	--	Ja
W:Ca 5 (2)	--	--	Ja
W:Fo 4 (1)	--	--	Ja
W:Fo 4 (2)	--	--	Ja
W:Ca 7 (1)	--	--	Ja
W:Ca 3 (1)	--	--	Ja
W:Ca 3 (2)	--	--	Ja
W:Ca 3 (3)	--	--	Ja
W:Ca 1 (1)	--	--	Ja
W:Ca 1 (2)	--	--	Ja
W:Fo 4 (1)	--	--	Ja
W:Sa 57, 1	--	--	Ja
W:Sa 57, 2	--	--	Ja
W:Sa 59, 1	--	--	Ja
W:Sa 59, 2	--	--	Ja
W:Ph 12, 1	--	--	Ja
W:Ph 12, 2	--	--	Ja
W:Ph 14, 1	--	--	Ja
W:Ph 14, 2	--	--	Ja
W:Ph 18, 1	--	--	Ja
W:Ph 18, 2	--	--	Ja
W:Ph 18, 3	--	--	Ja
W:Ph 18, 4	--	--	Ja
W:Ro 17a,1	--	--	Nee
W:Fo 12, 2	--	--	Nee
W:Fo 12, 1	--	--	Nee
W:Br 700,1	--	--	Ja

Model: Maximaal geluidniveau

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
W:Br 700,2	Woning	51,87	Relatief	1,50	5,00	--	--
W:Br 700,3	Woning	51,73	Relatief	1,50	5,00	--	--
W:Br 700,4	Woning	51,85	Relatief	1,50	5,00	--	--
W: Fo 35	Fort Willemweg 35	47,17	Relatief	5,00	--	--	--

Model: Maximaal geluidniveau

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
W:Br 700,2	--	--	Ja
W:Br 700,3	--	--	Ja
W:Br 700,4	--	--	Ja
W: Fo 35	--	--	Ja

Model: Representatieve dag
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)
004	Vrachtwagens	1,20	--	Relatief	25	--	--	23,07
001	Vrachtwagens	1,20	--	Relatief	24	--	--	23,05
002	Vrachtwagens	1,20	--	Relatief	25	--	--	22,88
003	Vrachtwagens	1,20	--	Relatief	24	--	--	23,08
005	Personenwagens	0,75	--	Relatief	10	--	--	31,37

Model: Representatieve dag
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb (A)	Cb (N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
004	--	--	10	25,00	94,00	96,80	94,70	92,40	92,20	92,80
001	--	--	10	25,00	94,00	96,80	94,70	92,40	92,20	92,80
002	--	--	10	25,00	94,00	96,80	94,70	92,40	92,20	92,80
003	--	--	10	25,00	94,00	96,80	94,70	92,40	92,20	92,80
005	--	--	10	10,00	--	60,00	67,00	72,00	78,00	80,00

Model: Representatieve dag
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
004	90,20	83,40	72,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
001	90,20	83,40	72,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	90,20	83,40	72,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003	90,20	83,40	72,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
005	79,00	73,00	63,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Representatieve dag
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 8k
004	0,00
001	0,00
002	0,00
003	0,00
005	0,00

Model: Representatieve dag
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb (D)	Cb (A)
006	Laadschop	2,00	49,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--
007	Laadschop	2,00	48,51	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--
008	Laadschop	2,00	48,06	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--
009	Laadschop	2,00	47,18	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--
010	Laadschop	2,00	47,48	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--
011	Laadschop	2,00	47,18	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--
012	Laadschop	2,00	47,10	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--
013	Laadschop	2,00	46,68	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--
014	Laadschop	2,00	46,81	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--
015	Kraan	2,00	48,71	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--
016	Kraan	2,00	48,17	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--
017	Kraan	2,00	47,75	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--
018	Kraan	2,00	47,63	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--
019	Kraan	2,00	47,12	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--
020	Kraan	2,00	46,99	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--
021	Kraan	2,00	47,07	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--
022	Kraan	2,00	46,79	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--
023	Zeven grond	3,00	48,58	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76	--

Model: Representatieve dag
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb (N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
006	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40	100,80
007	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40	100,80
008	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40	100,80
009	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40	100,80
010	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40	100,80
011	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40	100,80
012	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40	100,80
013	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40	100,80
014	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40	100,80
015	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40	100,80
016	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40	100,80
017	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40	100,80
018	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40	100,80
019	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40	100,80
020	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40	100,80
021	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40	100,80
022	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40	100,80
023	--	Nee	Nee	Nee	70,77	80,37	88,87	95,67	95,97

Model: Representatieve dag
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
006	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
007	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
008	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
009	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
010	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
011	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
012	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
013	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
014	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
015	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
016	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
017	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
018	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
019	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
020	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
021	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
022	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
023	98,17	100,57	102,47	102,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Representatieve dag
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
006	0,00	0,00	106,14
007	0,00	0,00	106,14
008	0,00	0,00	106,14
009	0,00	0,00	106,14
010	0,00	0,00	106,14
011	0,00	0,00	106,14
012	0,00	0,00	106,14
013	0,00	0,00	106,14
014	0,00	0,00	106,14
015	0,00	0,00	106,14
016	0,00	0,00	106,14
017	0,00	0,00	106,14
018	0,00	0,00	106,14
019	0,00	0,00	106,14
020	0,00	0,00	106,14
021	0,00	0,00	106,14
022	0,00	0,00	106,14
023	0,00	0,00	108,00

Model: Representatieve dag
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	RefL.L 31	RefL.L 63	RefL.L 125	RefL.L 250	RefL.L 500
1000	Afscherming	--	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1001	Afscherming	--	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1002	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1003	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1004	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1005	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1006	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1007	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1008	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1009	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1010	Afscherming	--	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1011	Afscherming	3,60	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1013	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Representatieve dag
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500
1000	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1002	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1003	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1004	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1005	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1006	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1007	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1008	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1009	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1010	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1011	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1013	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Representatieve dag
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
1000	0,80	0,80	0,80	0,80
1001	0,80	0,80	0,80	0,80
1002	0,80	0,80	0,80	0,80
1003	0,80	0,80	0,80	0,80
1004	0,80	0,80	0,80	0,80
1005	0,80	0,80	0,80	0,80
1006	0,80	0,80	0,80	0,80
1007	0,80	0,80	0,80	0,80
1008	0,80	0,80	0,80	0,80
1009	0,80	0,80	0,80	0,80
1010	0,80	0,80	0,80	0,80
1011	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80
1013	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Representatieve dag

Groep: Afvalzorg
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)
004	Vrachtwagens	1,20	--	Relatief	25	--	--	23,07
001	Vrachtwagens	1,20	--	Relatief	24	--	--	23,05
002	Vrachtwagens	1,20	--	Relatief	25	--	--	22,88
003	Vrachtwagens	1,20	--	Relatief	24	--	--	23,08
005	Personenwagens	0,75	--	Relatief	10	--	--	31,37

Model: Representatieve dag

Groep: Afvalzorg
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb (A)	Cb (N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
004	--	--	10	25,00	94,00	96,80	94,70	92,40	92,20	92,80
001	--	--	10	25,00	94,00	96,80	94,70	92,40	92,20	92,80
002	--	--	10	25,00	94,00	96,80	94,70	92,40	92,20	92,80
003	--	--	10	25,00	94,00	96,80	94,70	92,40	92,20	92,80
005	--	--	10	10,00	--	60,00	67,00	72,00	78,00	80,00

Model: Representatieve dag

Groep: Afvalzorg
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
004	90,20	83,40	72,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
001	90,20	83,40	72,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	90,20	83,40	72,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003	90,20	83,40	72,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
005	79,00	73,00	63,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Representatieve dag

Groep: Afvalzorg
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 8k
004	0,00
001	0,00
002	0,00
003	0,00
005	0,00

Model: Representatieve dag

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb (D)	Cb (A)
006	Laadschop	2,00	49,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--
007	Laadschop	2,00	48,51	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--
008	Laadschop	2,00	48,06	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--
009	Laadschop	2,00	47,18	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--
010	Laadschop	2,00	47,48	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--
011	Laadschop	2,00	47,18	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--
012	Laadschop	2,00	47,10	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--
013	Laadschop	2,00	46,68	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--
014	Laadschop	2,00	46,81	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--
015	Kraan	2,00	48,71	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--
016	Kraan	2,00	48,17	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--
017	Kraan	2,00	47,75	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--
018	Kraan	2,00	47,63	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--
019	Kraan	2,00	47,12	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--
020	Kraan	2,00	46,99	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--
021	Kraan	2,00	47,07	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--
022	Kraan	2,00	46,79	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--
023	Zeven grond	3,00	48,58	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76	--

Model: Representatieve dag

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

Naam	Cb (N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
006	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40	100,80
007	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40	100,80
008	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40	100,80
009	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40	100,80
010	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40	100,80
011	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40	100,80
012	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40	100,80
013	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40	100,80
014	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40	100,80
015	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40	100,80
016	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40	100,80
017	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40	100,80
018	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40	100,80
019	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40	100,80
020	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40	100,80
021	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40	100,80
022	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40	100,80
023	--	Nee	Nee	Nee	70,77	80,37	88,87	95,67	95,97

Model: Representatieve dag

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

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
006	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
007	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
008	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
009	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
010	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
011	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
012	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
013	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
014	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
015	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
016	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
017	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
018	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
019	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
020	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
021	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
022	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
023	98,17	100,57	102,47	102,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Representatieve dag

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

Naam	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
006	0,00	0,00	106,14
007	0,00	0,00	106,14
008	0,00	0,00	106,14
009	0,00	0,00	106,14
010	0,00	0,00	106,14
011	0,00	0,00	106,14
012	0,00	0,00	106,14
013	0,00	0,00	106,14
014	0,00	0,00	106,14
015	0,00	0,00	106,14
016	0,00	0,00	106,14
017	0,00	0,00	106,14
018	0,00	0,00	106,14
019	0,00	0,00	106,14
020	0,00	0,00	106,14
021	0,00	0,00	106,14
022	0,00	0,00	106,14
023	0,00	0,00	108,00

Model: Representatieve dag

Groep: Afvalzorg
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500
1001	Afscherming	--	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1002	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1003	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1004	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1005	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1006	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1007	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1008	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1009	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1010	Afscherming	--	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1011	Afscherming	3,60	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1000	Afscherming	--	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1013	Afscherming	5,00	--	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: Representatieve dag

Groep: Afvalzorg
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500
1001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1002	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1003	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1004	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1005	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1006	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1007	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1008	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1009	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1010	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1011	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1000	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1013	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: Representatieve dag

Groep: Afvalzorg
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
1001	0,80	0,80	0,80	0,80
1002	0,80	0,80	0,80	0,80
1003	0,80	0,80	0,80	0,80
1004	0,80	0,80	0,80	0,80
1005	0,80	0,80	0,80	0,80
1006	0,80	0,80	0,80	0,80
1007	0,80	0,80	0,80	0,80
1008	0,80	0,80	0,80	0,80
1009	0,80	0,80	0,80	0,80
1010	0,80	0,80	0,80	0,80
1011	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80
1000	0,80	0,80	0,80	0,80
1013	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: Representatieve dag met houtschredderen
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb (D)
016	Kraan	2,00	48,17	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
007	Laadschop	2,00	48,51	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
008	Laadschop	2,00	48,06	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81
009	Laadschop	2,00	47,18	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81
010	Laadschop	2,00	47,31	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
011	Laadschop	2,00	47,18	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
012	Laadschop	2,00	47,10	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
013	Laadschop	2,00	46,68	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
014	Laadschop	2,00	46,81	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
015	Kraan	2,00	48,71	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
017	Kraan	2,00	47,75	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
018	Kraan	2,00	47,51	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
019	Kraan	2,00	47,12	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
020	Kraan	2,00	46,99	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
021	Kraan	2,00	47,07	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
022	Kraan	2,00	46,79	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
023	Zeven grond	2,00	48,58	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76
006	Laadschop	2,00	49,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
024	Houtshredderen voor en zij	3,00	48,91	Relatief	Normale puntbron	270,00	270,00	1,76
025	Houtshredderen achter	3,00	48,91	Relatief	Normale puntbron	90,00	90,00	1,76

Model: Representatieve dag met houtschredderen
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb (A)	Cb (N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
016	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
007	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
008	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
009	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
010	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
011	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
012	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
013	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
014	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
015	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
017	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
018	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
019	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
020	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
021	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
022	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
023	--	--	Nee	Nee	Nee	70,77	80,37	88,87	95,67
006	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
024	--	--	Nee	Nee	Nee	72,60	86,20	96,90	104,10
025	--	--	Nee	Nee	Nee	72,50	84,80	92,50	94,00

Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel
Bronnen en schermen representatieve dag met houtschredderen

Lievens Milieu BV
Bijlage 2

Model: Representatieve dag met houtschredderen
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
016	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
007	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
008	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
009	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
010	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
011	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
012	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
013	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
014	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
015	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
017	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
018	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
019	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
020	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
021	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
022	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
023	95,97	98,17	100,57	102,47	102,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
024	108,10	109,10	107,80	104,30	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
025	96,60	105,00	94,80	91,30	84,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Representatieve dag met houtschredderen
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
016	0,00	0,00	0,00	106,14
007	0,00	0,00	0,00	106,14
008	0,00	0,00	0,00	106,14
009	0,00	0,00	0,00	106,14
010	0,00	0,00	0,00	106,14
011	0,00	0,00	0,00	106,14
012	0,00	0,00	0,00	106,14
013	0,00	0,00	0,00	106,14
014	0,00	0,00	0,00	106,14
015	0,00	0,00	0,00	106,14
017	0,00	0,00	0,00	106,14
018	0,00	0,00	0,00	106,14
019	0,00	0,00	0,00	106,14
020	0,00	0,00	0,00	106,14
021	0,00	0,00	0,00	106,14
022	0,00	0,00	0,00	106,14
023	0,00	0,00	0,00	108,00
006	0,00	0,00	0,00	106,14
024	0,00	0,00	0,00	114,28
025	0,00	0,00	0,00	106,57

Model: Representatieve dag met houtschredderen
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250
	Aeratie tank 1	1,50	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
	Aeratie tank 2	1,50	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
	Nabezinktank 2	1,50	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
	Nabezinktank 1	1,50	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
1013	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
1000	Afscherming	--	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
1001	Afscherming	--	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
1002	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
1003	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
1004	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
1005	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
1006	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
1007	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
1008	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
1009	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
1010	Afscherming	--	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
1011	Afscherming	3,60	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Representatieve dag met houtschredderen
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1013	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1000	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1002	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1003	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1004	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1005	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1006	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1007	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1008	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1009	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1010	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1011	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Representatieve dag met houtschredderen
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1013	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1000	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1002	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1003	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1004	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1005	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1006	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1007	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1008	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1009	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1010	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1011	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Representatieve dag met houtschredderen

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb (D)
016	Kraan	2,00	48,17	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
006	Laadschop	2,00	48,97	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
007	Laadschop	2,00	48,51	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
008	Laadschop	2,00	48,06	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81
009	Laadschop	2,00	47,18	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81
010	Laadschop	2,00	47,31	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
011	Laadschop	2,00	47,18	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
012	Laadschop	2,00	47,10	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
013	Laadschop	2,00	46,68	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
014	Laadschop	2,00	46,81	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
015	Kraan	2,00	48,71	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
017	Kraan	2,00	47,75	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
018	Kraan	2,00	47,51	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
019	Kraan	2,00	47,12	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
020	Kraan	2,00	46,99	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
021	Kraan	2,00	47,07	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
022	Kraan	2,00	46,79	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
024	Houtshredderen voor en zij	2,00	48,91	Relatief	Normale puntbron	270,00	270,00	1,76
025	Houtshredderen achter	2,00	48,90	Relatief	Normale puntbron	90,00	90,00	1,76
023	Zeven grond	2,00	48,58	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76

Model: Representatieve dag met houtschredderen

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

Naam	Cb (A)	Cb (N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
016	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
006	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
007	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
008	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
009	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
010	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
011	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
012	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
013	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
014	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
015	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
017	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
018	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
019	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
020	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
021	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
022	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
024	--	--	Nee	Nee	Nee	72,60	86,20	96,90	104,10
025	--	--	Nee	Nee	Nee	72,50	84,80	92,50	94,00
023	--	--	Nee	Nee	Nee	70,77	80,37	88,87	95,67

Model: Representatieve dag met houtschredderen

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

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
016	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
007	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
008	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
009	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
010	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
011	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
012	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
013	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
014	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
015	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
017	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
018	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
019	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
020	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
021	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
022	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
024	108,10	109,10	107,80	104,30	96,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00
025	96,60	105,00	94,80	91,30	84,20	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00
023	95,97	98,17	100,57	102,47	102,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Representatieve dag met houtschredderen

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

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
016	0,00	0,00	0,00	106,14
006	0,00	0,00	0,00	106,14
007	0,00	0,00	0,00	106,14
008	0,00	0,00	0,00	106,14
009	0,00	0,00	0,00	106,14
010	0,00	0,00	0,00	106,14
011	0,00	0,00	0,00	106,14
012	0,00	0,00	0,00	106,14
013	0,00	0,00	0,00	106,14
014	0,00	0,00	0,00	106,14
015	0,00	0,00	0,00	106,14
017	0,00	0,00	0,00	106,14
018	0,00	0,00	0,00	106,14
019	0,00	0,00	0,00	106,14
020	0,00	0,00	0,00	106,14
021	0,00	0,00	0,00	106,14
022	0,00	0,00	0,00	106,14
024	-4,00	-4,00	-4,00	118,28
025	-7,00	-7,00	-7,00	113,57
023	0,00	0,00	0,00	108,00

Model: Representatieve dag met houtschredderen

Groep: Afvalzorg
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125
1001	Afscherming	--	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
1002	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
1003	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
1004	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
1005	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
1006	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
1007	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
1008	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
1009	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
1010	Afscherming	--	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
1011	Afscherming	3,60	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
1012	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
1012	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
1000	Afscherming	--	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
1013	Afscherming	5,00	--	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20
	afscherming houtschredder	4,00	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: Representatieve dag met houtschredderen

Groep: Afvalzorg
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125
1001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1002	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1003	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1004	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1005	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1006	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1007	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1008	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1009	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1010	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1011	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1000	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1013	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Representatieve dag met houtschredderen

Groep: Afvalzorg
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
1001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1002	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1003	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1004	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1005	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1006	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1007	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1008	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1009	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1010	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1011	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1000	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1013	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Representatieve dag met groenafval versnipperen
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek
016	Kraan	2,00	48,17	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
006	Laadschop	2,00	49,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
007	Laadschop	2,00	48,51	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
008	Laadschop	2,00	48,06	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
009	Laadschop	2,00	47,18	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
010	Laadschop	2,00	47,48	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
011	Laadschop	2,00	47,42	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
012	Laadschop	2,00	47,10	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
013	Laadschop	2,00	46,68	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
014	Laadschop	2,00	46,81	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
015	Kraan	2,00	48,71	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
017	Kraan	2,00	47,75	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
018	Kraan	2,00	47,63	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
019	Kraan	2,00	47,27	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
020	Kraan	2,00	46,99	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
021	Kraan	2,00	47,07	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
022	Kraan	2,00	46,79	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
023	Zeven grond	2,00	48,58	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
026	Groenafval versnipperen achter	3,00	47,13	Relatief	Normale puntbron	180,00	90,00
027	Groenafval versnipperen voor	3,00	47,13	Relatief	Normale puntbron	0,00	90,00
028	Groenafval versnipperen zij	3,00	47,13	Relatief	Normale puntbron	90,00	90,00
029	Groenafval versnipperen zij	3,00	47,13	Relatief	Normale puntbron	270,00	90,00

Model: Representatieve dag met groenafval versnipperen
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125
016	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
006	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
007	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
008	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
009	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
010	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
011	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
012	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
013	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
014	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
015	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
017	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
018	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
019	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
020	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
021	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
022	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
023	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	70,77	80,37	88,87
026	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	70,70	84,70	97,60
027	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	66,10	77,10	93,80
028	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	77,70	85,20	98,50
029	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	77,70	85,20	98,50

Model: Representatieve dag met groenafval versnipperen
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
016	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
007	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
008	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
009	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
010	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
011	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
012	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
013	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
014	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
015	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
017	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
018	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
019	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
020	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
021	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
022	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
023	95,67	95,97	98,17	100,57	102,47	102,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
026	103,60	114,20	113,60	111,60	104,30	95,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
027	100,90	110,60	113,20	108,90	104,60	98,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
028	106,10	106,50	110,20	106,20	101,00	93,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
029	106,10	106,50	110,20	106,20	101,00	93,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Representatieve dag met groenafval versnipperen
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
016	0,00	0,00	0,00	0,00	106,14
006	0,00	0,00	0,00	0,00	106,14
007	0,00	0,00	0,00	0,00	106,14
008	0,00	0,00	0,00	0,00	106,14
009	0,00	0,00	0,00	0,00	106,14
010	0,00	0,00	0,00	0,00	106,14
011	0,00	0,00	0,00	0,00	106,14
012	0,00	0,00	0,00	0,00	106,14
013	0,00	0,00	0,00	0,00	106,14
014	0,00	0,00	0,00	0,00	106,14
015	0,00	0,00	0,00	0,00	106,14
017	0,00	0,00	0,00	0,00	106,14
018	0,00	0,00	0,00	0,00	106,14
019	0,00	0,00	0,00	0,00	106,14
020	0,00	0,00	0,00	0,00	106,14
021	0,00	0,00	0,00	0,00	106,14
022	0,00	0,00	0,00	0,00	106,14
023	0,00	0,00	0,00	0,00	108,00
026	0,00	0,00	0,00	0,00	118,43
027	0,00	0,00	0,00	0,00	116,54
028	0,00	0,00	0,00	0,00	114,05
029	0,00	0,00	0,00	0,00	114,05

Model: Representatieve dag met groenafval versnipperen
 zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg

Groep: Afvalzorg
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500
1013	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1000	Afscherming	--	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1001	Afscherming	--	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1002	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1003	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1004	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1005	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1006	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1007	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1008	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1009	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1010	Afscherming	--	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1011	Afscherming	3,60	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Representatieve dag met groenafval versnipperen
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500
1013	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1000	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1002	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1003	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1004	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1005	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1006	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1007	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1008	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1009	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1010	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1011	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Representatieve dag met groenafval versnipperen
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
1013	0,80	0,80	0,80	0,80
1000	0,80	0,80	0,80	0,80
1001	0,80	0,80	0,80	0,80
1002	0,80	0,80	0,80	0,80
1003	0,80	0,80	0,80	0,80
1004	0,80	0,80	0,80	0,80
1005	0,80	0,80	0,80	0,80
1006	0,80	0,80	0,80	0,80
1007	0,80	0,80	0,80	0,80
1008	0,80	0,80	0,80	0,80
1009	0,80	0,80	0,80	0,80
1010	0,80	0,80	0,80	0,80
1011	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Representatieve dag met groenafval versnipperen

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek
016	Kraan	2,00	48,17	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
006	Laadschop	2,00	49,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
007	Laadschop	2,00	48,51	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
008	Laadschop	2,00	48,06	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
009	Laadschop	2,00	47,18	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
010	Laadschop	2,00	47,48	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
011	Laadschop	2,00	47,42	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
012	Laadschop	2,00	47,10	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
013	Laadschop	2,00	46,68	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
014	Laadschop	2,00	46,81	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
015	Kraan	2,00	48,71	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
017	Kraan	2,00	47,75	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
018	Kraan	2,00	47,63	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
019	Kraan	2,00	47,27	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
020	Kraan	2,00	46,99	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
021	Kraan	2,00	47,07	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
022	Kraan	2,00	46,79	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
026	Groenafval versnipperen achter	2,00	47,13	Relatief	Normale puntbron	180,00	90,00
027	Groenafval versnipperen voor	2,00	47,13	Relatief	Normale puntbron	0,00	90,00
028	Groenafval versnipperen zij	2,00	47,13	Relatief	Normale puntbron	90,00	90,00
029	Groenafval versnipperen zij	2,00	47,13	Relatief	Normale puntbron	270,00	90,00
023	Zeven grond	2,00	48,58	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00

Model: Representatieve dag met groenafval versnipperen

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

Naam	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125
016	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
006	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
007	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
008	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
009	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
010	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
011	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
012	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
013	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
014	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
015	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
017	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
018	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
019	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
020	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
021	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
022	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
026	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	70,70	84,70	97,60
027	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	66,10	77,10	93,80
028	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	77,70	85,20	98,50
029	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	77,70	85,20	98,50
023	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	70,77	80,37	88,87

Model: Representatieve dag met groenafval versnipperen

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

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
016	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
007	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
008	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
009	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
010	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
011	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
012	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
013	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
014	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
015	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
017	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
018	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
019	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
020	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
021	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
022	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
026	103,60	114,20	113,60	111,60	104,30	95,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
027	100,90	110,60	113,20	108,90	104,60	98,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
028	106,10	106,50	110,20	106,20	101,00	93,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
029	106,10	106,50	110,20	106,20	101,00	93,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
023	95,67	95,97	98,17	100,57	102,47	102,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Representatieve dag met groenafval versnipperen

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

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
016	0,00	0,00	0,00	0,00	106,14
006	0,00	0,00	0,00	0,00	106,14
007	0,00	0,00	0,00	0,00	106,14
008	0,00	0,00	0,00	0,00	106,14
009	0,00	0,00	0,00	0,00	106,14
010	0,00	0,00	0,00	0,00	106,14
011	0,00	0,00	0,00	0,00	106,14
012	0,00	0,00	0,00	0,00	106,14
013	0,00	0,00	0,00	0,00	106,14
014	0,00	0,00	0,00	0,00	106,14
015	0,00	0,00	0,00	0,00	106,14
017	0,00	0,00	0,00	0,00	106,14
018	0,00	0,00	0,00	0,00	106,14
019	0,00	0,00	0,00	0,00	106,14
020	0,00	0,00	0,00	0,00	106,14
021	0,00	0,00	0,00	0,00	106,14
022	0,00	0,00	0,00	0,00	106,14
026	0,00	0,00	0,00	0,00	118,43
027	0,00	0,00	0,00	0,00	116,54
028	0,00	0,00	0,00	0,00	114,05
029	0,00	0,00	0,00	0,00	114,05
023	0,00	0,00	0,00	0,00	108,00

Model: Representatieve dag met groenafval versnipperen

Groep: Afvalzorg
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500
1001	Afscherming	--	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1002	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1003	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1004	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1005	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1006	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1007	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1008	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1009	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1010	Afscherming	--	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1011	Afscherming	3,60	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1000	Afscherming	--	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1013	Afscherming	5,00	--	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
		5,00	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Representatieve dag met groenafval versnipperen

Groep: Afvalzorg
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500
1001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1002	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1003	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1004	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1005	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1006	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1007	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1008	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1009	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1010	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1011	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1000	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1013	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Representatieve dag met groenafval versnipperen

Groep: Afvalzorg
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
1001	0,80	0,80	0,80	0,80
1002	0,80	0,80	0,80	0,80
1003	0,80	0,80	0,80	0,80
1004	0,80	0,80	0,80	0,80
1005	0,80	0,80	0,80	0,80
1006	0,80	0,80	0,80	0,80
1007	0,80	0,80	0,80	0,80
1008	0,80	0,80	0,80	0,80
1009	0,80	0,80	0,80	0,80
1010	0,80	0,80	0,80	0,80
1011	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80
1000	0,80	0,80	0,80	0,80
1013	0,20	0,20	0,20	0,20
	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Representatieve dag met puin breken
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb (D)
016	Kraan	2,00	48,17	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
006	Laadschop	2,00	49,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
007	Laadschop	2,00	48,51	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
008	Laadschop	2,00	48,06	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81
009	Laadschop	2,00	47,18	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81
010	Laadschop	2,00	47,48	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
011	Laadschop	2,00	47,18	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
012	Laadschop	2,00	47,10	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
013	Laadschop	2,00	46,68	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
015	Kraan	2,00	48,71	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
017	Kraan	2,00	47,75	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
018	Kraan	2,00	47,63	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
019	Kraan	2,00	47,12	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
020	Kraan	2,00	46,99	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
021	Kraan	2,00	47,07	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
022	Kraan	2,00	46,79	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
023	Zeven grond	2,00	48,58	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76
022	Kraan	2,00	46,79	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
014	Laadschop	2,00	46,81	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
032	Puin breken zij	2,60	46,62	Relatief	Normale puntbron	0,00	100,00	1,76
033	Puin breken zij	2,60	46,62	Relatief	Normale puntbron	190,00	90,00	1,76
031	Puin breken voor	2,60	46,62	Relatief	Normale puntbron	100,00	90,00	1,76
030	Puin breken achter	2,60	46,62	Relatief	Normale puntbron	280,00	90,00	1,76

Model: Representatieve dag met puin breken
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb (A)	Cb (N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
016	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
006	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
007	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
008	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
009	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
010	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
011	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
012	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
013	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
015	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
017	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
018	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
019	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
020	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
021	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
022	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
023	--	--	Nee	Nee	Nee	70,77	80,37	88,87	95,67
022	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
014	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
032	--	--	Nee	Nee	Nee	82,00	87,90	100,30	107,00
033	--	--	Nee	Nee	Nee	82,00	87,90	100,30	107,00
031	--	--	Nee	Nee	Nee	80,20	89,10	95,40	104,80
030	--	--	Nee	Nee	Nee	83,20	92,40	98,40	107,80

Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel
Bronnen en schermen representatieve dag met puin breken

Lievens Milieu BV
Bijlage 2

Model: Representatieve dag met puin breken
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
016	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
007	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
008	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
009	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
010	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
011	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
012	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
013	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
015	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
017	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
018	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
019	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
020	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
021	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
022	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
023	95,97	98,17	100,57	102,47	102,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
022	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
014	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
032	116,20	115,70	114,70	110,00	99,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
033	116,20	115,70	114,70	110,00	99,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
031	107,20	109,80	109,20	105,50	97,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
030	110,20	112,80	112,20	108,50	100,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Representatieve dag met puin breken
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
016	0,00	0,00	0,00	106,14
006	0,00	0,00	0,00	106,14
007	0,00	0,00	0,00	106,14
008	0,00	0,00	0,00	106,14
009	0,00	0,00	0,00	106,14
010	0,00	0,00	0,00	106,14
011	0,00	0,00	0,00	106,14
012	0,00	0,00	0,00	106,14
013	0,00	0,00	0,00	106,14
015	0,00	0,00	0,00	106,14
017	0,00	0,00	0,00	106,14
018	0,00	0,00	0,00	106,14
019	0,00	0,00	0,00	106,14
020	0,00	0,00	0,00	106,14
021	0,00	0,00	0,00	106,14
022	0,00	0,00	0,00	106,14
023	0,00	0,00	0,00	108,00
022	0,00	0,00	0,00	106,14
014	0,00	0,00	0,00	106,14
032	0,00	0,00	0,00	120,98
033	0,00	0,00	0,00	120,98
031	0,00	0,00	0,00	114,87
030	0,00	0,00	0,00	117,87

Model: Representatieve dag met puin breken
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	RefL.L 31	RefL.L 63	RefL.L 125	RefL.L 250	RefL.L 500
1013	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1000	Afscherming	--	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1001	Afscherming	--	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1002	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1003	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1004	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1005	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1006	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1007	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1008	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1009	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1010	Afscherming	--	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1011	Afscherming	3,60	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Representatieve dag met puin breken
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500
1013	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1000	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1002	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1003	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1004	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1005	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1006	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1007	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1008	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1009	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1010	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1011	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Representatieve dag met puin breken
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
1013	0,80	0,80	0,80	0,80
1000	0,80	0,80	0,80	0,80
1001	0,80	0,80	0,80	0,80
1002	0,80	0,80	0,80	0,80
1003	0,80	0,80	0,80	0,80
1004	0,80	0,80	0,80	0,80
1005	0,80	0,80	0,80	0,80
1006	0,80	0,80	0,80	0,80
1007	0,80	0,80	0,80	0,80
1008	0,80	0,80	0,80	0,80
1009	0,80	0,80	0,80	0,80
1010	0,80	0,80	0,80	0,80
1011	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Representatieve dag met puin breken

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb (D)
016	Kraan	2,00	48,17	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
006	Laadschop	2,00	49,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
007	Laadschop	2,00	48,51	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
008	Laadschop	2,00	48,06	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81
009	Laadschop	2,00	47,18	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81
010	Laadschop	2,00	47,48	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
011	Laadschop	2,00	47,18	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
012	Laadschop	2,00	47,10	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
013	Laadschop	2,00	46,68	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
014	Laadschop	2,00	46,62	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,77
015	Kraan	2,00	48,71	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
017	Kraan	2,00	47,75	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
018	Kraan	2,00	47,63	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
019	Kraan	2,00	47,12	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
020	Kraan	2,00	46,99	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
021	Kraan	2,00	47,07	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
022	Kraan	2,00	46,79	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
023	Zeven grond	2,00	48,58	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76
033	Puin breken rondom	2,00	46,28	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76
014	Laadschop	2,00	46,81	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
022	Kraan	2,00	46,21	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76

Model: Representatieve dag met puin breken

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

Naam	Cb (A)	Cb (N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
016	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
006	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
007	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
008	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
009	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
010	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
011	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
012	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
013	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
014	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
015	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
017	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
018	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
019	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
020	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
021	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
022	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
023	--	--	Nee	Nee	Nee	70,77	80,37	88,87	95,67
033	--	--	Nee	Nee	Nee	73,10	91,50	98,50	103,50
014	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
022	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40

Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel
Bronnen en schermen representatieve dag met puin breken

Lievens Milieu BV
Bijlage 2

Model: Representatieve dag met puin breken

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

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
016	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
007	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
008	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
009	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
010	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
011	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
012	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
013	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
014	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
015	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
017	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
018	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
019	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
020	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
021	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
022	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
023	95,97	98,17	100,57	102,47	102,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
033	107,20	108,60	108,90	100,00	88,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
014	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
022	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Representatieve dag met puin breken

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

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
016	0,00	0,00	0,00	106,14
006	0,00	0,00	0,00	106,14
007	0,00	0,00	0,00	106,14
008	0,00	0,00	0,00	106,14
009	0,00	0,00	0,00	106,14
010	0,00	0,00	0,00	106,14
011	0,00	0,00	0,00	106,14
012	0,00	0,00	0,00	106,14
013	0,00	0,00	0,00	106,14
014	0,00	0,00	0,00	106,14
015	0,00	0,00	0,00	106,14
017	0,00	0,00	0,00	106,14
018	0,00	0,00	0,00	106,14
019	0,00	0,00	0,00	106,14
020	0,00	0,00	0,00	106,14
021	0,00	0,00	0,00	106,14
022	0,00	0,00	0,00	106,14
023	0,00	0,00	0,00	108,00
033	0,00	0,00	0,00	113,88
014	0,00	0,00	0,00	106,14
022	0,00	0,00	0,00	106,14

Model: Representatieve dag met puin breken

Groep: Afvalzorg
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250
1001	Afscherming	--	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
1002	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
1003	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
1004	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
1005	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
1006	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
1007	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
1008	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
1009	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
1010	Afscherming	--	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
1011	Afscherming	3,60	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
1000	Afscherming	--	--	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
1013	Afscherming	5,00	--	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
	afscherming puinbreker	5,00	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Representatieve dag met puin breken

Groep: Afvalzorg
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250
1001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1002	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1003	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1004	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1005	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1006	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1007	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1008	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1009	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1010	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1011	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1000	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
1013	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Representatieve dag met puin breken

Groep: Afvalzorg
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
1001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1002	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1003	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1004	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1005	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1006	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1007	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1008	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1009	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1010	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1011	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1000	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
1013	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Representatieve dag met immobiliseren
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb (D)
016	Kraan	2,00	48,17	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
006	Laadschop	2,00	49,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
007	Laadschop	2,00	48,51	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
008	Laadschop	2,00	48,06	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81
009	Laadschop	2,00	47,18	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81
010	Laadschop	2,00	47,48	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
011	Laadschop	2,00	47,18	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
012	Laadschop	2,00	47,10	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
013	Laadschop	2,00	46,68	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
014	Laadschop	2,00	46,81	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
015	Kraan	2,00	48,71	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
017	Kraan	2,00	47,75	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
018	Kraan	2,00	47,63	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
019	Kraan	2,00	47,12	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
020	Kraan	2,00	46,99	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
021	Kraan	2,00	47,07	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
022	Kraan	2,00	46,79	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
023	Zeven grond	2,00	48,58	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76
035	Laadschop	2,00	48,68	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78
036	Laadschop	2,00	48,64	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78
034	Immobilisatie machine	6,00	48,69	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76

Model: Representatieve dag met immobiliseren
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb (A)	Cb (N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
016	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
006	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
007	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
008	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
009	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
010	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
011	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
012	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
013	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
014	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
015	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
017	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
018	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
019	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
020	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
021	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
022	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
023	--	--	Nee	Nee	Nee	70,77	80,37	88,87	95,67
035	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
036	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
034	--	--	Nee	Nee	Nee	67,00	75,00	82,00	89,00

Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel
Bronnen en schermen representatieve dag met immobiliseren

Lievens Milieu BV
Bijlage 2

Model: Representatieve dag met immobiliseren
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
016	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
007	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
008	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
009	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
010	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
011	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
012	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
013	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
014	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
015	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
017	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
018	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
019	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
020	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
021	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
022	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
023	95,97	98,17	100,57	102,47	102,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
035	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
036	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
034	101,00	102,50	97,90	96,60	89,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Representatieve dag met immobiliseren
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
016	0,00	0,00	0,00	106,14
006	0,00	0,00	0,00	106,14
007	0,00	0,00	0,00	106,14
008	0,00	0,00	0,00	106,14
009	0,00	0,00	0,00	106,14
010	0,00	0,00	0,00	106,14
011	0,00	0,00	0,00	106,14
012	0,00	0,00	0,00	106,14
013	0,00	0,00	0,00	106,14
014	0,00	0,00	0,00	106,14
015	0,00	0,00	0,00	106,14
017	0,00	0,00	0,00	106,14
018	0,00	0,00	0,00	106,14
019	0,00	0,00	0,00	106,14
020	0,00	0,00	0,00	106,14
021	0,00	0,00	0,00	106,14
022	0,00	0,00	0,00	106,14
023	0,00	0,00	0,00	108,00
035	0,00	0,00	0,00	106,14
036	0,00	0,00	0,00	106,14
034	0,00	0,00	0,00	106,34

Model: Representatieve dag met immobiliseren
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	RefL.L 31	RefL.L 63	RefL.L 125	RefL.L 250	RefL.L 500
1013	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1000	Afscherming	--	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1001	Afscherming	--	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1002	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1003	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1004	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1005	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1006	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1007	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1008	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1009	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1010	Afscherming	--	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1011	Afscherming	3,60	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Representatieve dag met immobiliseren
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500
1013	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1000	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1002	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1003	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1004	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1005	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1006	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1007	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1008	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1009	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1010	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1011	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Representatieve dag met immobiliseren
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
1013	0,80	0,80	0,80	0,80
1000	0,80	0,80	0,80	0,80
1001	0,80	0,80	0,80	0,80
1002	0,80	0,80	0,80	0,80
1003	0,80	0,80	0,80	0,80
1004	0,80	0,80	0,80	0,80
1005	0,80	0,80	0,80	0,80
1006	0,80	0,80	0,80	0,80
1007	0,80	0,80	0,80	0,80
1008	0,80	0,80	0,80	0,80
1009	0,80	0,80	0,80	0,80
1010	0,80	0,80	0,80	0,80
1011	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Representatieve dag met immobiliseren

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb (D)
016	Kraan	2,00	48,17	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
006	Laadschop	2,00	49,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
007	Laadschop	2,00	48,51	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
008	Laadschop	2,00	48,06	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81
009	Laadschop	2,00	47,18	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81
010	Laadschop	2,00	47,48	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
011	Laadschop	2,00	47,18	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
012	Laadschop	2,00	47,10	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
013	Laadschop	2,00	46,68	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
014	Laadschop	2,00	46,81	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80
015	Kraan	2,00	48,71	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
017	Kraan	2,00	47,75	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
018	Kraan	2,00	47,63	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
019	Kraan	2,00	47,12	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
020	Kraan	2,00	46,99	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
021	Kraan	2,00	47,07	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
022	Kraan	2,00	46,79	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79
023	Zeven grond	2,00	48,58	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76
035	Laadschop	2,00	48,68	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78
036	Laadschop	2,00	48,64	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78
034	Immobilisatie machine	2,00	48,69	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,76

Model: Representatieve dag met immobiliseren

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

Naam	Cb (A)	Cb (N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
016	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
006	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
007	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
008	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
009	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
010	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
011	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
012	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
013	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
014	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
015	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
017	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
018	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
019	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
020	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
021	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
022	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
023	--	--	Nee	Nee	Nee	70,77	80,37	88,87	95,67
035	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
036	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90	94,40
034	--	--	Nee	Nee	Nee	66,00	74,00	81,00	88,00

Model: Representatieve dag met immobiliseren

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

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
016	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
006	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
007	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
008	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
009	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
010	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
011	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
012	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
013	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
014	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
015	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
017	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
018	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
019	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
020	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
021	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
022	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
023	95,97	98,17	100,57	102,47	102,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
035	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
036	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
034	100,00	101,50	96,90	95,60	88,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Representatieve dag met immobiliseren

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

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
016	0,00	0,00	0,00	106,14
006	0,00	0,00	0,00	106,14
007	0,00	0,00	0,00	106,14
008	0,00	0,00	0,00	106,14
009	0,00	0,00	0,00	106,14
010	0,00	0,00	0,00	106,14
011	0,00	0,00	0,00	106,14
012	0,00	0,00	0,00	106,14
013	0,00	0,00	0,00	106,14
014	0,00	0,00	0,00	106,14
015	0,00	0,00	0,00	106,14
017	0,00	0,00	0,00	106,14
018	0,00	0,00	0,00	106,14
019	0,00	0,00	0,00	106,14
020	0,00	0,00	0,00	106,14
021	0,00	0,00	0,00	106,14
022	0,00	0,00	0,00	106,14
023	0,00	0,00	0,00	108,00
035	0,00	0,00	0,00	106,14
036	0,00	0,00	0,00	106,14
034	0,00	0,00	0,00	105,34

Model: Maximaal geluidniveau
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek
P12	Laadschop/Kraan	2,00	47,10	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P30	Puin breken	2,60	46,95	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P29	Groenafval versnipperen	3,00	47,17	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P28	Houtshredderen	3,00	48,91	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P01	Vrachtwagen	1,20	47,02	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P02	Vrachtwagen	1,20	46,76	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P03	Vrachtwagen	1,20	46,61	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P04	Vrachtwagen	1,20	47,14	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P05	Vrachtwagen	1,20	47,19	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P06	Vrachtwagen	1,20	47,47	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P07	Vrachtwagen	1,20	47,14	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P08	Vrachtwagen	1,20	48,02	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P09	Vrachtwagen	1,20	48,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P10	Vrachtwagen	1,20	48,77	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P11	Personenwagen	1,00	47,08	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P12	Laadschop/Kraan	2,00	47,07	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P13	Laadschop/Kraan	2,00	46,99	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P14	Laadschop/Kraan	2,00	46,68	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P15	Laadschop/Kraan	2,00	46,79	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P16	Laadschop/Kraan	2,00	46,80	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P17	Laadschop/Kraan	2,00	47,12	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P18	Laadschop/Kraan	2,00	47,18	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P19	Laadschop/Kraan	2,00	47,63	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P20	Laadschop/Kraan	2,00	47,49	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P21	Laadschop/Kraan	2,00	47,19	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P22	Laadschop/Kraan	2,00	47,74	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P23	Laadschop/Kraan	2,00	48,03	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P24	Laadschop/Kraan	2,00	48,14	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P25	Laadschop/Kraan	2,00	48,54	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P26	Laadschop/Kraan	2,00	49,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P27	Laadschop/Kraan	2,00	48,72	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P31	Zeven grond	3,00	48,58	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P32	Immobilisatie machine	6,00	48,69	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00

Model: Maximaal geluidniveau
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125
P12	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
P30	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	87,00	93,00	105,00
P29	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	88,70	96,20	100,00
P28	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	87,60	100,00	107,50
P01	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	61,20	79,90	87,30
P02	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	61,20	79,90	87,30
P03	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	61,20	79,90	87,30
P04	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	61,20	79,90	87,30
P05	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	61,20	79,90	87,30
P06	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	61,20	79,90	87,30
P07	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	61,20	79,90	87,30
P08	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	61,20	79,90	87,30
P09	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	61,20	79,90	87,30
P10	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	61,20	79,90	87,30
P11	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	77,00	84,60	97,40
P12	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
P13	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
P14	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
P15	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
P16	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
P17	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
P18	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
P19	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
P20	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
P21	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
P22	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
P23	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
P24	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
P25	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
P26	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
P27	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
P31	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	70,77	80,37	88,87
P32	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	67,00	75,00	82,00

Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel
Bronnen en schermen maximaal geluidniveau

Lievens Milieu BV
Bijlage 2

Model: Maximaal geluidniveau
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
P12	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
P30	112,00	121,00	121,00	120,00	115,00	104,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P29	117,00	117,50	121,00	117,00	112,00	105,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P28	109,00	111,70	120,00	110,00	106,50	99,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P01	97,50	105,80	106,50	106,10	101,10	94,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P02	97,50	105,80	106,50	106,10	101,10	94,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P03	97,50	105,80	106,50	106,10	101,10	94,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P04	97,50	105,80	106,50	106,10	101,10	94,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P05	97,50	105,80	106,50	106,10	101,10	94,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P06	97,50	105,80	106,50	106,10	101,10	94,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P07	97,50	105,80	106,50	106,10	101,10	94,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P08	97,50	105,80	106,50	106,10	101,10	94,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P09	97,50	105,80	106,50	106,10	101,10	94,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P10	97,50	105,80	106,50	106,10	101,10	94,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P11	97,80	100,20	97,20	97,90	94,20	84,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P12	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
P13	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
P14	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
P15	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
P16	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
P17	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
P18	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
P19	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
P20	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
P21	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
P22	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
P23	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
P24	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
P25	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
P26	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
P27	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
P31	95,67	95,97	98,17	100,57	102,47	102,77	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
P32	89,00	101,00	102,50	97,90	96,60	89,80	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00

Model: Maximaal geluidniveau
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
P12	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	111,14
P30	0,00	0,00	0,00	0,00	126,08
P29	0,00	0,00	0,00	0,00	124,81
P28	0,00	0,00	0,00	0,00	121,61
P01	0,00	0,00	0,00	0,00	111,62
P02	0,00	0,00	0,00	0,00	111,62
P03	0,00	0,00	0,00	0,00	111,62
P04	0,00	0,00	0,00	0,00	111,62
P05	0,00	0,00	0,00	0,00	111,62
P06	0,00	0,00	0,00	0,00	111,62
P07	0,00	0,00	0,00	0,00	111,62
P08	0,00	0,00	0,00	0,00	111,62
P09	0,00	0,00	0,00	0,00	111,62
P10	0,00	0,00	0,00	0,00	111,62
P11	0,00	0,00	0,00	0,00	105,64
P12	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	111,14
P13	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	111,14
P14	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	111,14
P15	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	111,14
P16	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	111,14
P17	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	111,14
P18	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	111,14
P19	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	111,14
P20	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	111,14
P21	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	111,14
P22	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	111,14
P23	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	111,14
P24	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	111,14
P25	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	111,14
P26	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	111,14
P27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	111,14
P31	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	113,00
P32	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	111,34

Model: Maximaal geluidniveau
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek
P33	Laadschop	2,00	48,68	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P34	Laadschop	2,00	48,64	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00

Model: Maximaal geluidniveau
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125
P33	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
P34	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90

Model: Maximaal geluidniveau
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
P33	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
P34	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00

Model: Maximaal geluidniveau
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
P33	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	111,14
P34	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	111,14

Model: Maximaal geluidniveau
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500
1013	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1000	Afscherming	--	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1001	Afscherming	--	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1002	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1003	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1004	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1005	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1006	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1007	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1008	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1009	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1010	Afscherming	--	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1011	Afscherming	3,60	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Maximaal geluidniveau
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500
1013	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1000	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1002	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1003	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1004	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1005	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1006	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1007	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1008	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1009	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1010	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1011	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Maximaal geluidniveau
zonder aanvullende maatregelen - DEFINITIEF Geluidoverdrachtsmodel Afvalzorg
Groep: Afvalzorg
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
1013	0,80	0,80	0,80	0,80
1000	0,80	0,80	0,80	0,80
1001	0,80	0,80	0,80	0,80
1002	0,80	0,80	0,80	0,80
1003	0,80	0,80	0,80	0,80
1004	0,80	0,80	0,80	0,80
1005	0,80	0,80	0,80	0,80
1006	0,80	0,80	0,80	0,80
1007	0,80	0,80	0,80	0,80
1008	0,80	0,80	0,80	0,80
1009	0,80	0,80	0,80	0,80
1010	0,80	0,80	0,80	0,80
1011	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Maximaal geluidniveau

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek
P24	Laadschop/Kraan	2,00	48,14	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P12	Laadschop/Kraan	2,00	47,10	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P30	Puin breken	2,00	46,26	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P29	Groenafval versnipperen	2,00	47,13	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P28	Houtshredderen	2,00	48,91	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P01	Vrachtwagen	1,20	47,02	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P02	Vrachtwagen	1,20	46,76	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P03	Vrachtwagen	1,20	46,61	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P04	Vrachtwagen	1,20	47,14	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P05	Vrachtwagen	1,20	47,19	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P06	Vrachtwagen	1,20	47,47	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P07	Vrachtwagen	1,20	47,14	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P08	Vrachtwagen	1,20	48,02	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P09	Vrachtwagen	1,20	48,42	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P10	Vrachtwagen	1,20	48,77	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P11	Personenwagen	1,00	47,08	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P12	Laadschop/Kraan	2,00	47,07	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P13	Laadschop/Kraan	2,00	46,99	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P14	Laadschop/Kraan	2,00	46,68	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P15	Laadschop/Kraan	2,00	46,79	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P16	Laadschop/Kraan	2,00	46,80	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P17	Laadschop/Kraan	2,00	47,12	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P18	Laadschop/Kraan	2,00	47,18	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P19	Laadschop/Kraan	2,00	47,63	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P20	Laadschop/Kraan	2,00	47,49	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P21	Laadschop/Kraan	2,00	47,19	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P22	Laadschop/Kraan	2,00	47,74	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P23	Laadschop/Kraan	2,00	48,08	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P25	Laadschop/Kraan	2,00	48,51	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P26	Laadschop/Kraan	2,00	49,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P27	Laadschop/Kraan	2,00	48,72	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P31	Zeven grond	3,00	48,58	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P32	Immobilisatie machine	2,00	48,69	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00

Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel
Bronnen en schermen maximaal geluidniveau

Lievens Milieu BV
Bijlage 2

Model: Maximaal geluidniveau

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

Naam	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125
P24	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
P12	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
P30	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	87,00	93,00	105,00
P29	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	88,70	96,20	100,00
P28	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	87,60	100,00	107,50
P01	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	61,20	79,90	87,30
P02	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	61,20	79,90	87,30
P03	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	61,20	79,90	87,30
P04	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	61,20	79,90	87,30
P05	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	61,20	79,90	87,30
P06	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	61,20	79,90	87,30
P07	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	61,20	79,90	87,30
P08	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	61,20	79,90	87,30
P09	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	61,20	79,90	87,30
P10	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	61,20	79,90	87,30
P11	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	77,00	84,60	97,40
P12	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
P13	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
P14	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
P15	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
P16	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
P17	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
P18	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
P19	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
P20	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
P21	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
P22	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
P23	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
P25	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
P26	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
P27	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
P31	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	70,77	80,37	88,87
P32	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	67,00	75,00	82,00

Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel
Bronnen en schermen maximaal geluidniveau

Lievens Milieu BV
Bijlage 2

Model: Maximaal geluidniveau

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

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
P24	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
P12	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
P30	112,00	121,00	121,00	120,00	115,00	104,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P29	117,00	117,50	121,00	117,00	112,00	105,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P28	109,00	111,70	120,00	110,00	106,50	99,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P01	97,50	105,80	106,50	106,10	101,10	94,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P02	97,50	105,80	106,50	106,10	101,10	94,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P03	97,50	105,80	106,50	106,10	101,10	94,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P04	97,50	105,80	106,50	106,10	101,10	94,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P05	97,50	105,80	106,50	106,10	101,10	94,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P06	97,50	105,80	106,50	106,10	101,10	94,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P07	97,50	105,80	106,50	106,10	101,10	94,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P08	97,50	105,80	106,50	106,10	101,10	94,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P09	97,50	105,80	106,50	106,10	101,10	94,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P10	97,50	105,80	106,50	106,10	101,10	94,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P11	97,80	100,20	97,20	97,90	94,20	84,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P12	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
P13	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
P14	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
P15	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
P16	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
P17	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
P18	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
P19	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
P20	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
P21	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
P22	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
P23	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
P25	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
P26	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
P27	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
P31	95,67	95,97	98,17	100,57	102,47	102,77	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
P32	89,00	101,00	102,50	97,90	96,60	89,80	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00

Model: Maximaal geluidniveau

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

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
P24	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	111,14
P12	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	111,14
P30	0,00	0,00	0,00	0,00	126,08
P29	0,00	0,00	0,00	0,00	124,81
P28	0,00	0,00	0,00	0,00	121,61
P01	0,00	0,00	0,00	0,00	111,62
P02	0,00	0,00	0,00	0,00	111,62
P03	0,00	0,00	0,00	0,00	111,62
P04	0,00	0,00	0,00	0,00	111,62
P05	0,00	0,00	0,00	0,00	111,62
P06	0,00	0,00	0,00	0,00	111,62
P07	0,00	0,00	0,00	0,00	111,62
P08	0,00	0,00	0,00	0,00	111,62
P09	0,00	0,00	0,00	0,00	111,62
P10	0,00	0,00	0,00	0,00	111,62
P11	0,00	0,00	0,00	0,00	105,64
P12	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	111,14
P13	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	111,14
P14	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	111,14
P15	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	111,14
P16	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	111,14
P17	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	111,14
P18	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	111,14
P19	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	111,14
P20	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	111,14
P21	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	111,14
P22	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	111,14
P23	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	111,14
P25	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	111,14
P26	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	111,14
P27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	111,14
P31	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	113,00
P32	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	111,34

Model: Maximaal geluidniveau

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek
P33	Laadschop	2,00	48,68	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
P34	Laadschop	2,00	48,64	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00

Model: Maximaal geluidniveau

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

Naam	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125
P33	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90
P34	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	--	74,80	88,90

Model: Maximaal geluidniveau

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

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
P33	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
P34	94,40	100,80	102,00	99,20	91,00	77,90	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00

Model: Maximaal geluidniveau

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

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
P33	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	111,14
P34	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	111,14

Model: Maximaal geluidniveau

Groep: Afvalzorg
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125
1001	Afscherming	--	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
1002	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
1003	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
1004	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
1005	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
1006	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
1007	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
1008	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
1009	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
1010	Afscherming	--	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
1011	Afscherming	3,60	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
1012	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
1012	Afscherming	2,40	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
1000	Afscherming	--	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
1013	Afscherming	5,00	--	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20
		5,00	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
	afscherming puinbreker	5,00	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
	afscherming houtschredder	4,00	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: Maximaal geluidniveau

Groep: Afvalzorg
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125
1001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1002	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1003	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1004	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1005	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1006	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1007	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1008	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1009	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1010	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1011	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1000	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1013	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

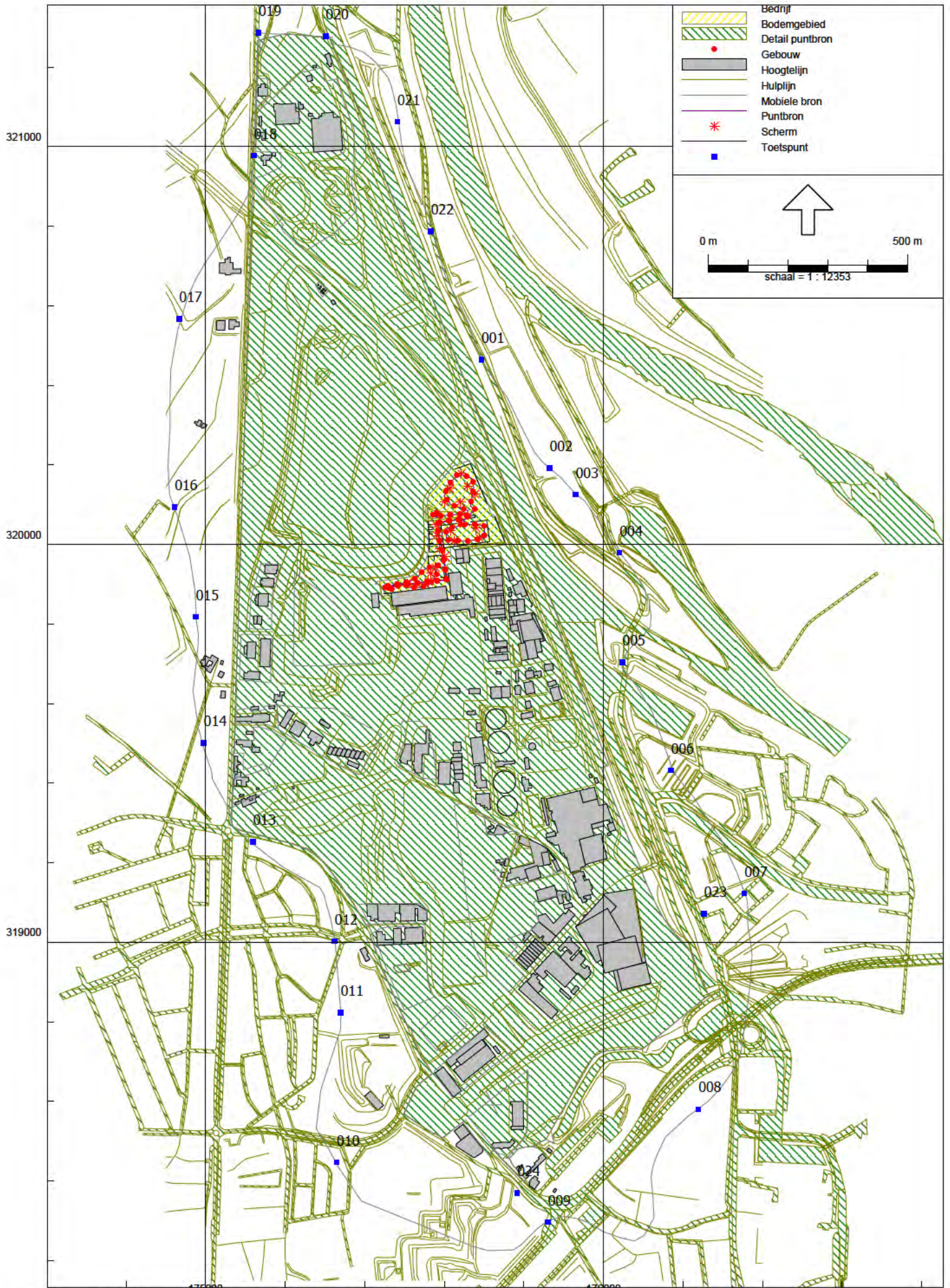
Model: Maximaal geluidniveau

Groep: Afvalzorg
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
1001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1002	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1003	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1004	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1005	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1006	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1007	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1008	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1009	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1010	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1011	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1000	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1013	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

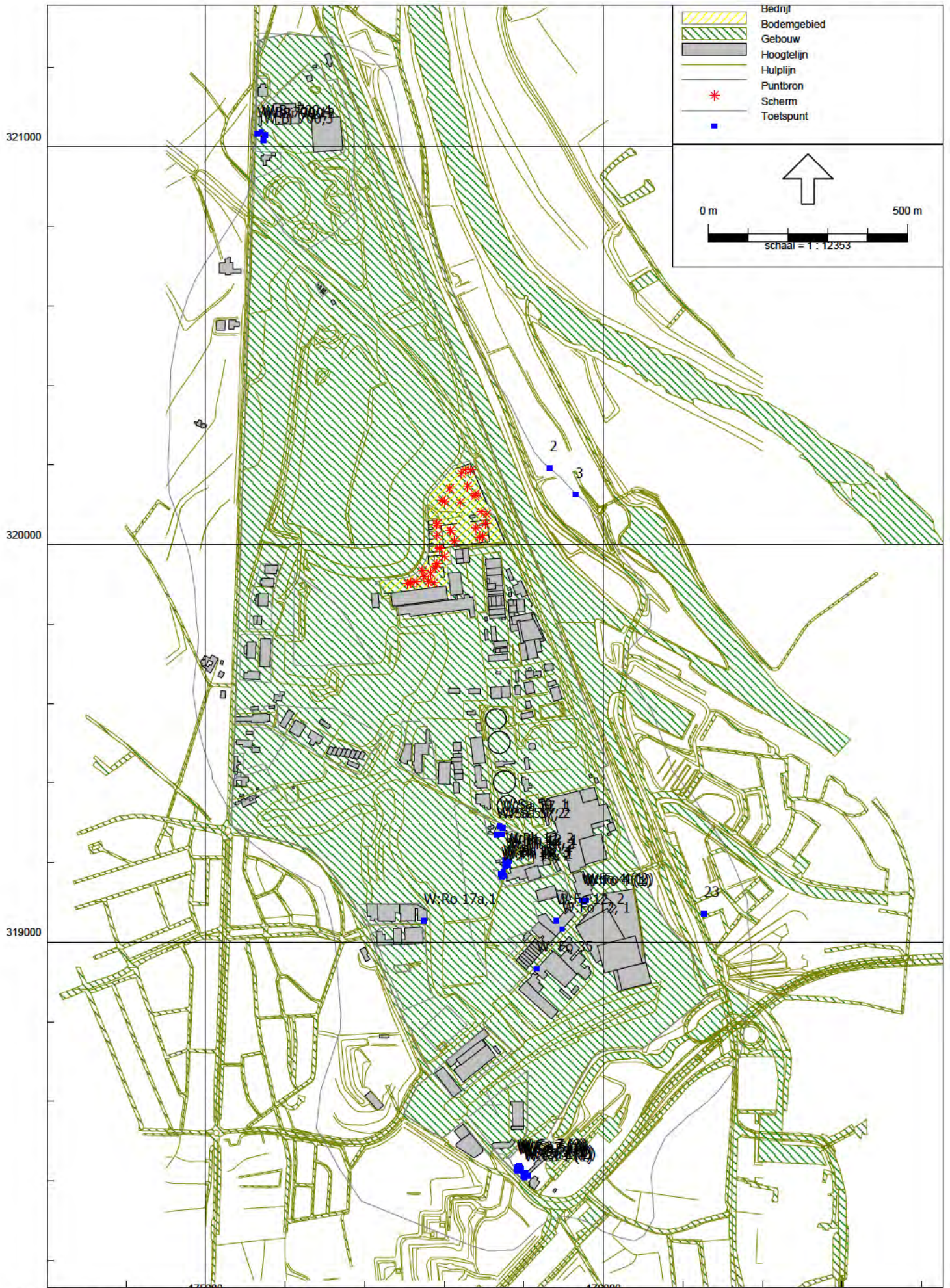
Bijlage 3

Grafische weergave akoestisch
overdrachtsmodel – aangevraagde
bedrijfssituaties inclusief maatregelen



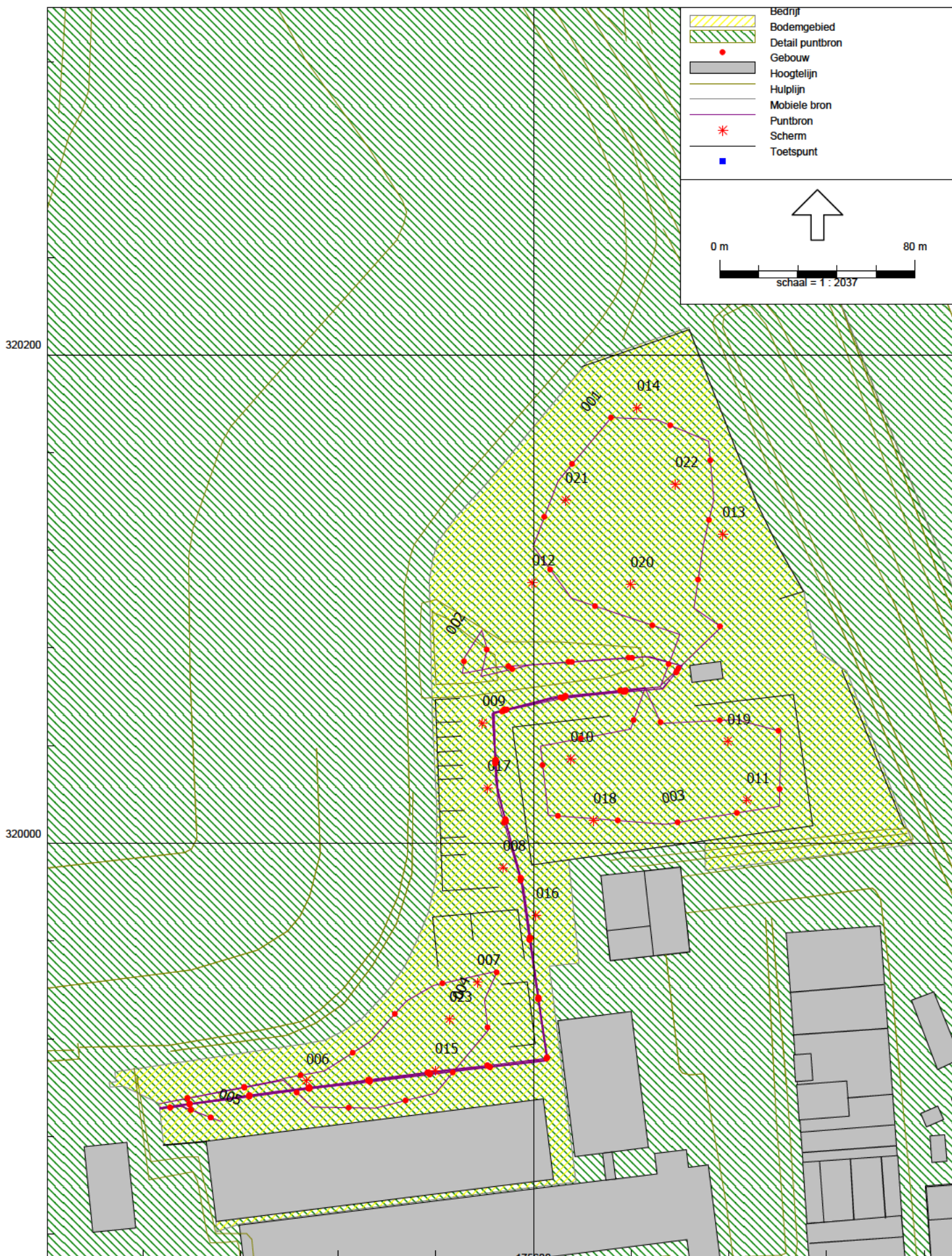
Industrielawaai - IL, [met aanvullende maatregelen (maatregel 1 - stillere machines + maatregel 2 - geluidafscherming) - Representatieve dag] , Geomilieu V2.13

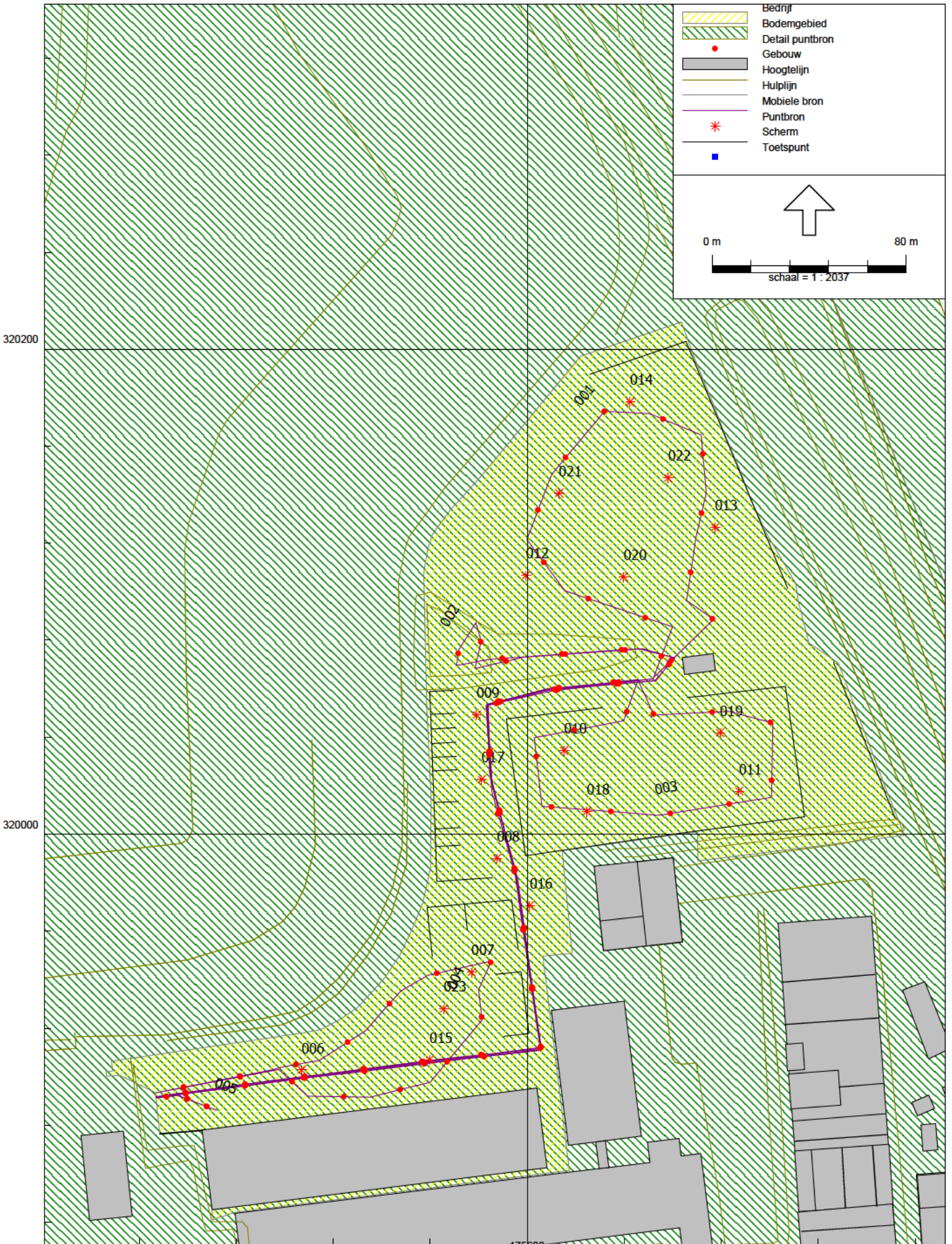
Ligging van de toetspunten



Industrielawaai - IL, [met aanvullende maatregelen (maatregel 1 - stillere machines + maatregel 2 - geluidafscherming) - Maximaal geluidniveau], Geomilieu V2.13

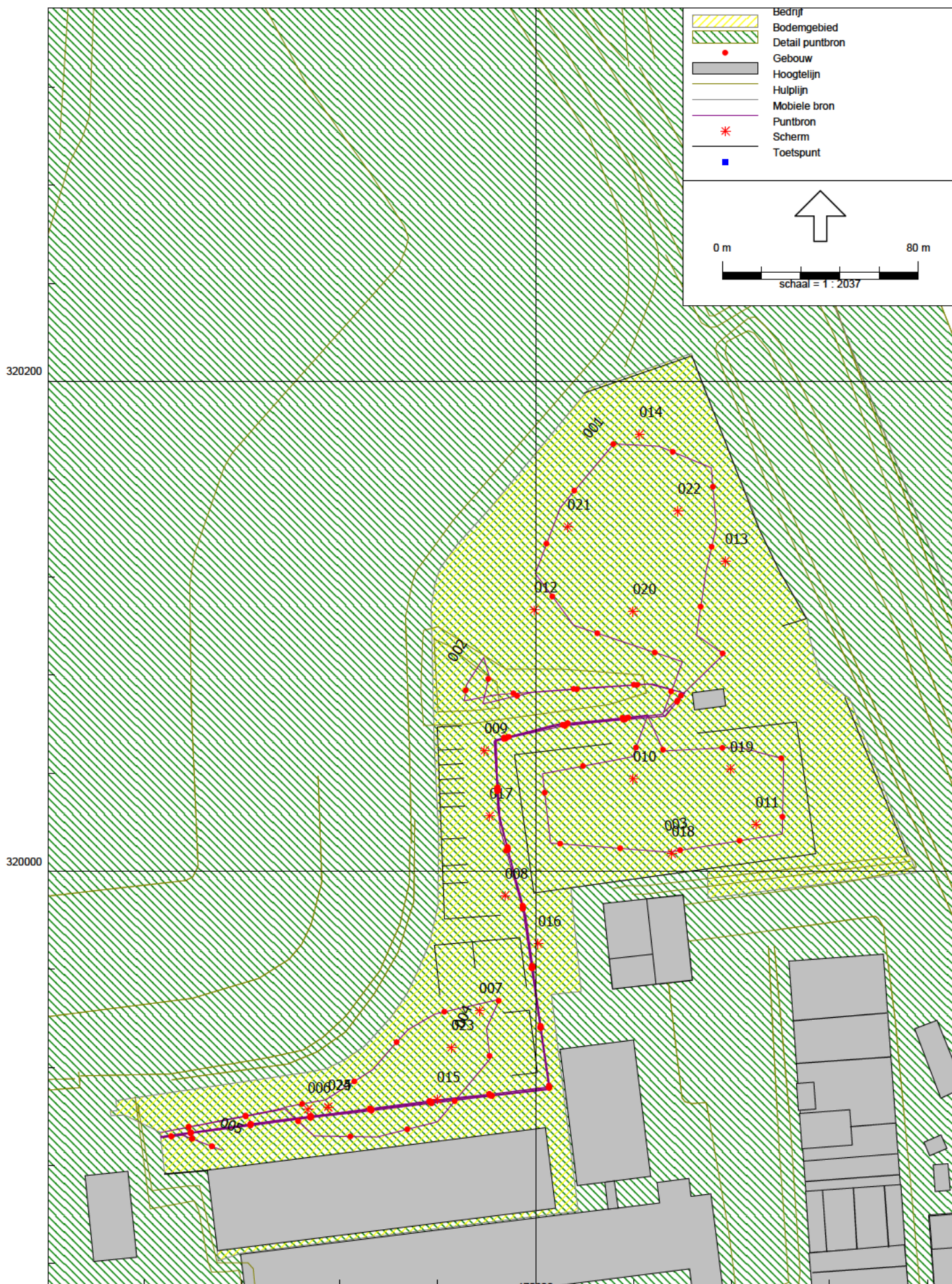
Ligging van de toetspunten, maximaal geluidniveau





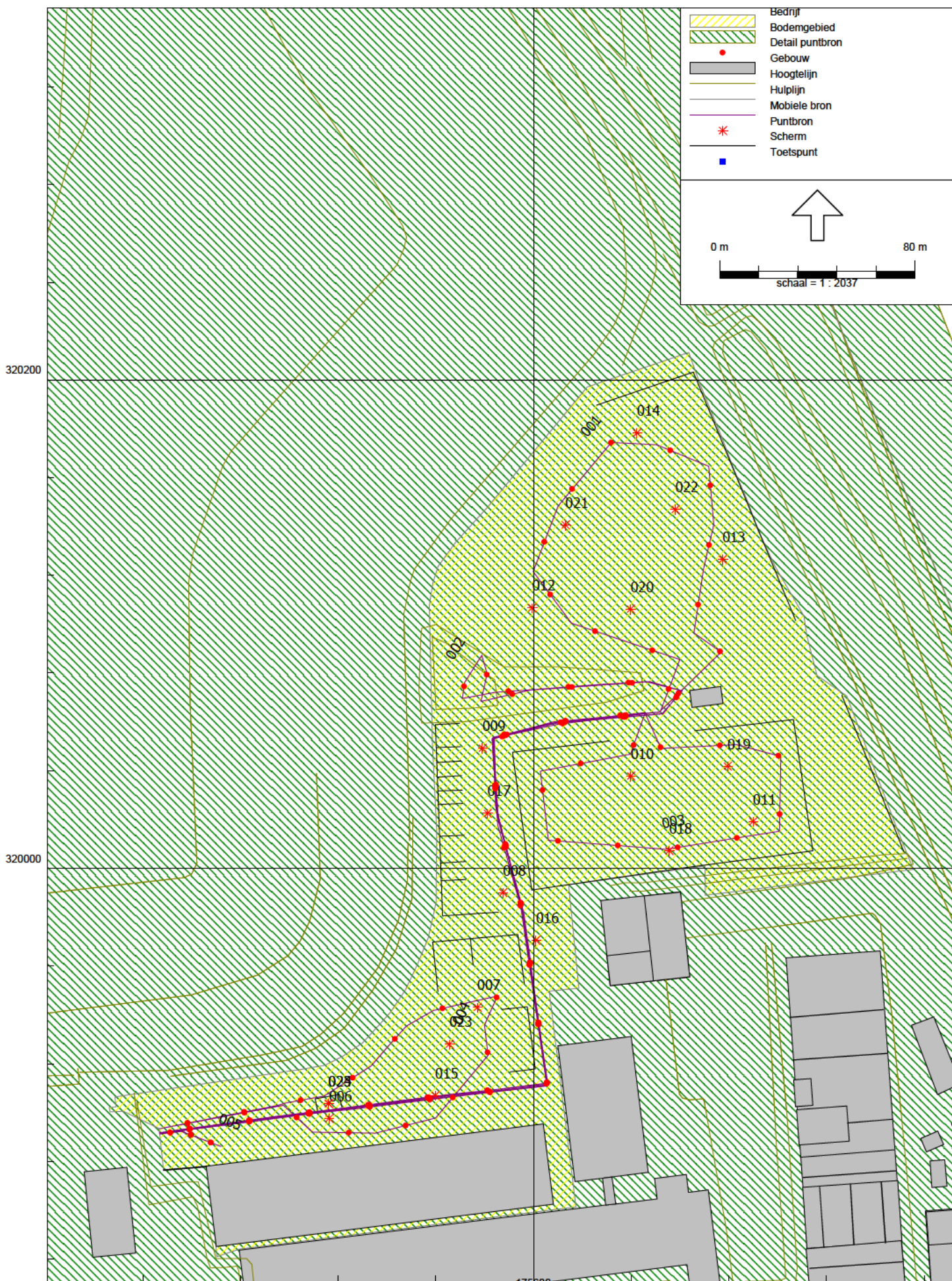
Industrielawaai - IL, [met aanvullende maatregelen (maatregel 1 - stillere machines + maatregel 2 - geluidafscherming) - Representatieve dag], Geomilieu V2.13

Ligging van de bronnen, representatieve dag met maatregelen



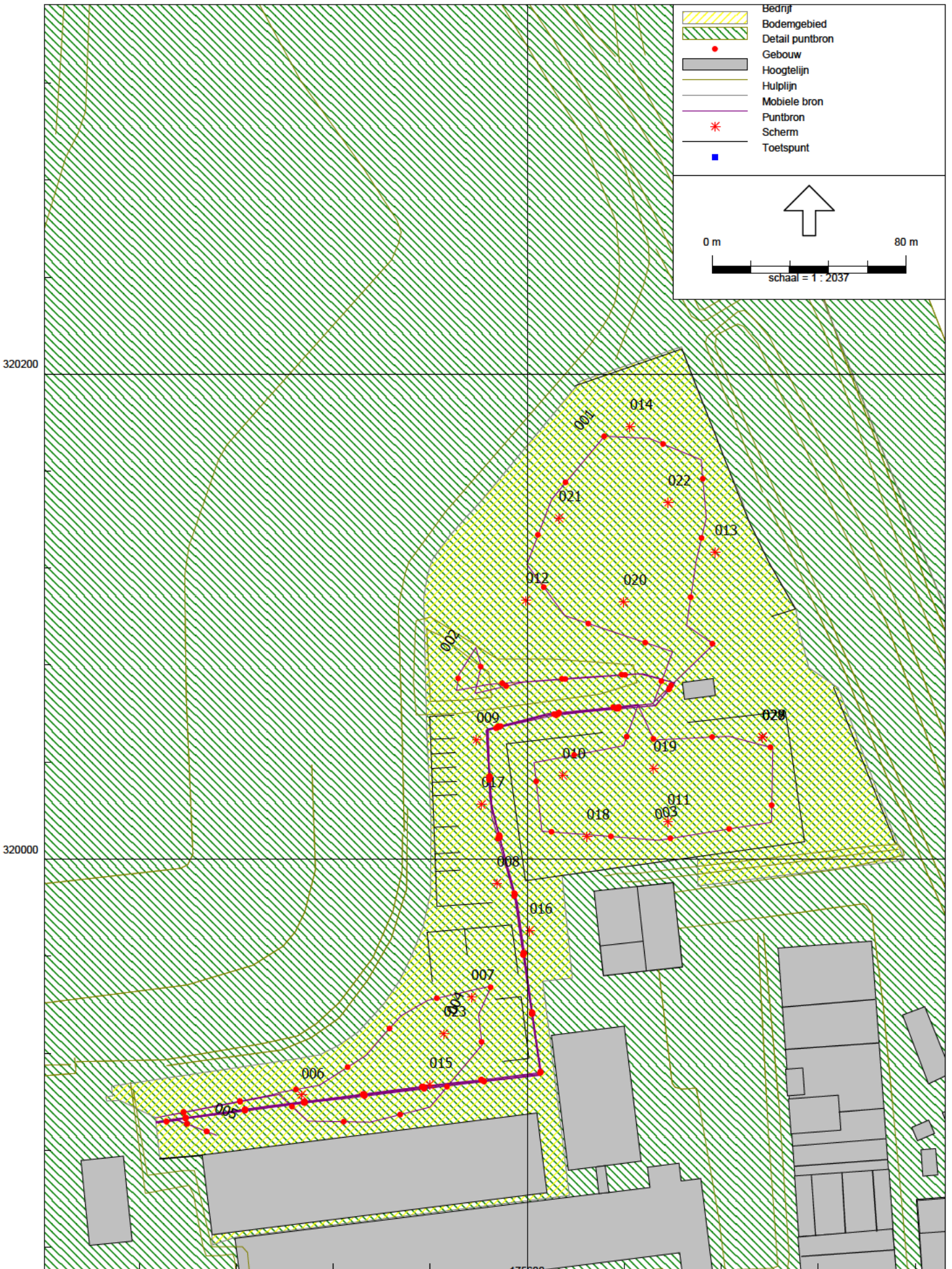
Industrielawaai - IL, [zonder aanvullende maatregelen - Representatieve dag met houtschredderen] , Geomilieu V2.13

Ligging van de bronnen, representatieve dag met houtschredderen zonder maatregelen



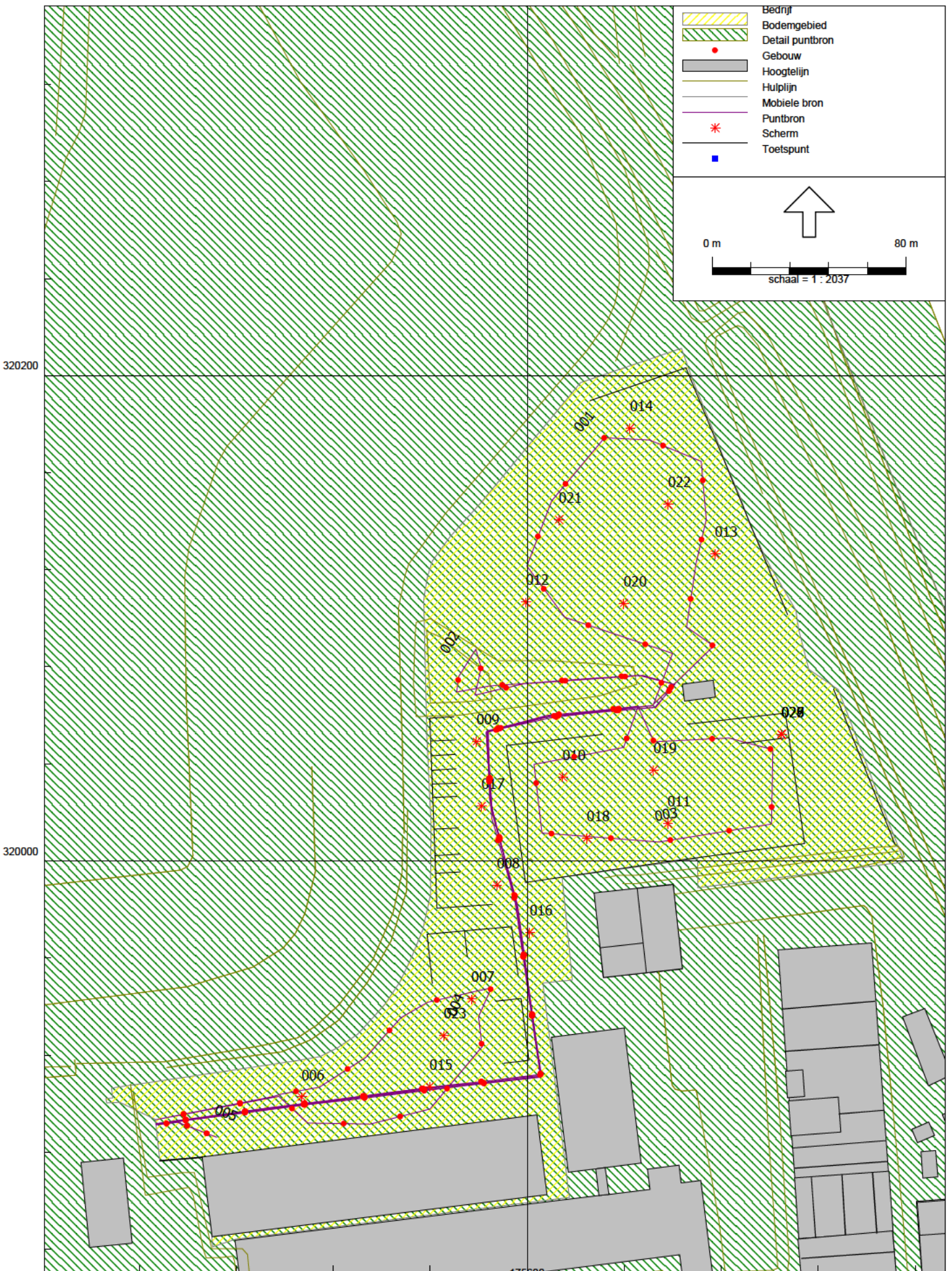
Industrielawaai - IL, [met aanvullende maatregelen (maatregel 1 - stillere machines + maatregel 2 - geluidafscherming) - Representatieve dag met houtschredderen], Geomilieu V2.13

Ligging van de bronnen, representatieve dag met houtschredderen met maatregelen



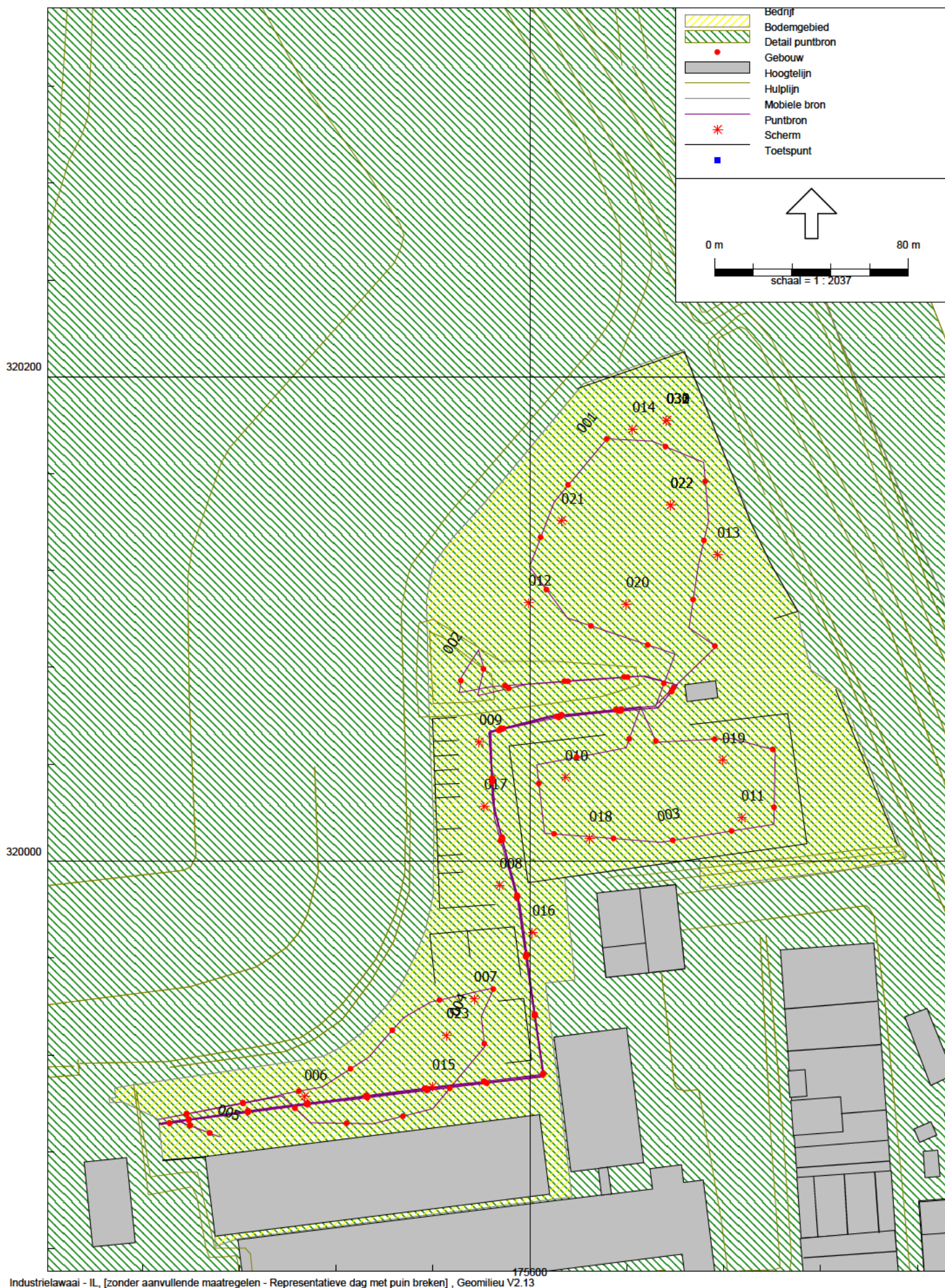
Industrielaai - IL, [zonder aanvullende maatregelen - Representatieve dag met groenafval versnipperen], Geomilieu V2.13

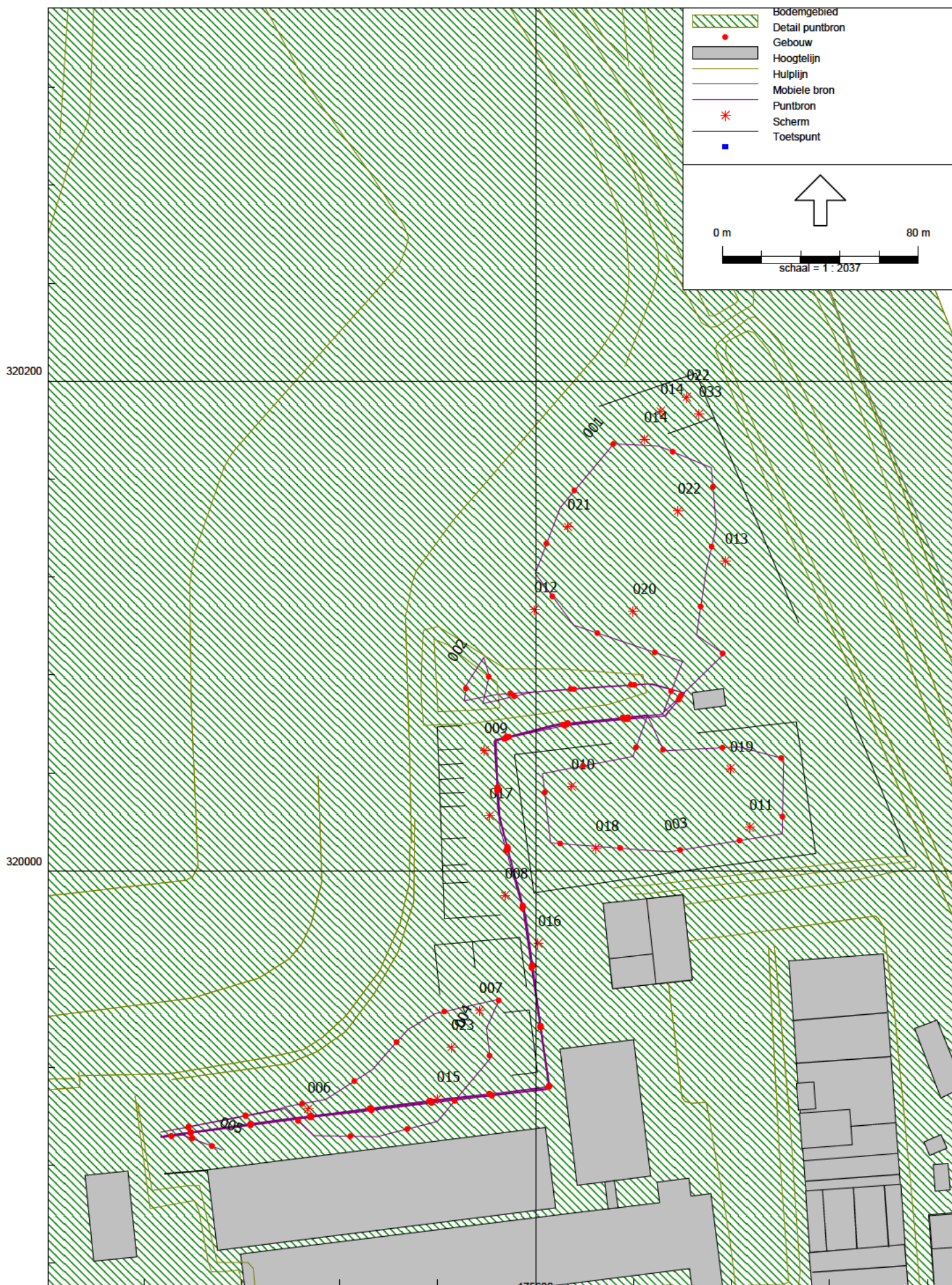
Ligging van de bronnen, representatieve dag met groenafval versnipperen zonder maatregelen



Industrielawaai - IL, [met aanvullende maatregelen (maatregel 1 - stillere machines + maatregel 2 - geluidafscherming) - Representatieve dag met groenafval versnipperen], Geomilieu V2.13

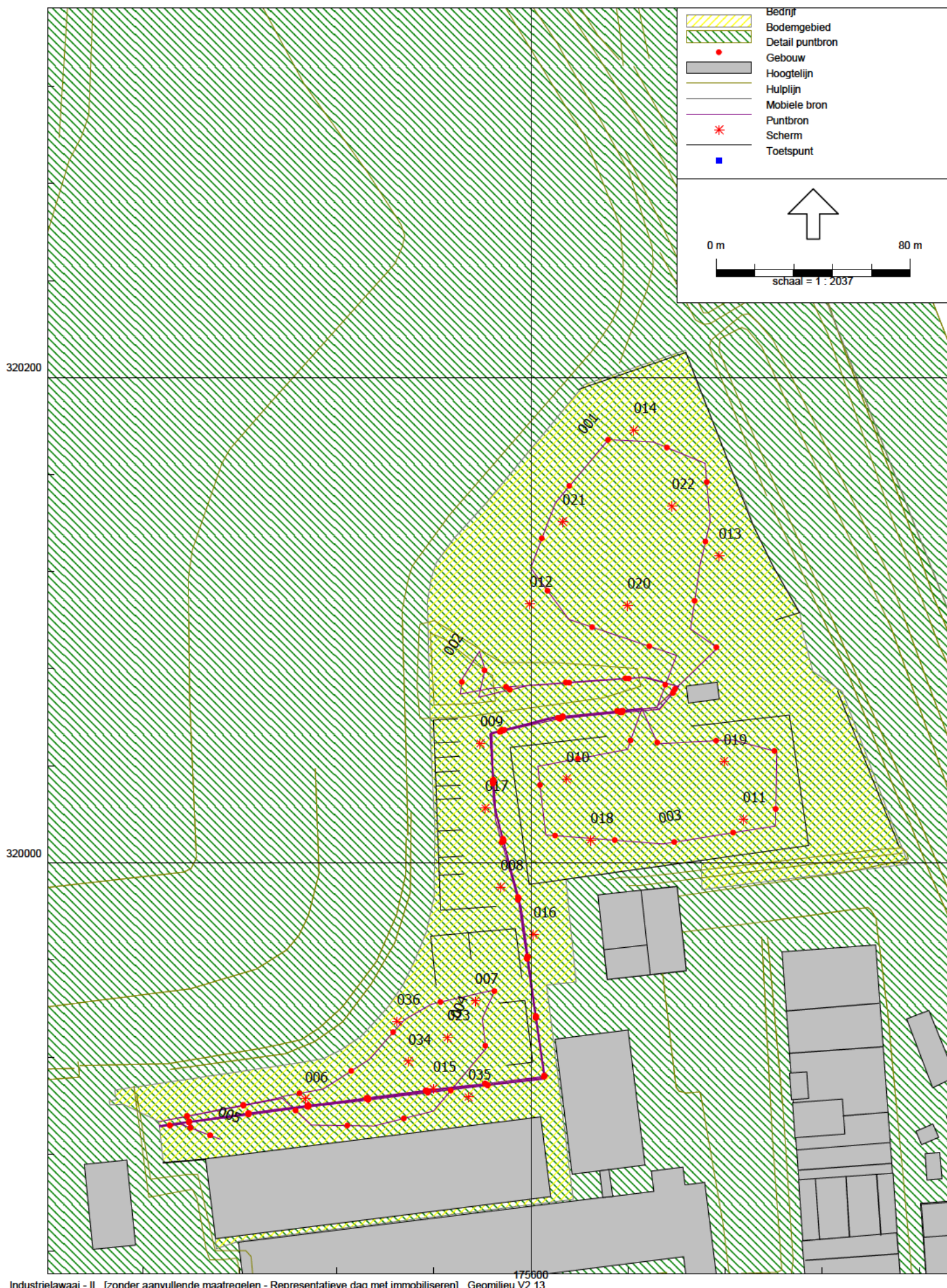
Ligging van de bronnen, representatieve dag met groenafval versnipperen met maatregelen





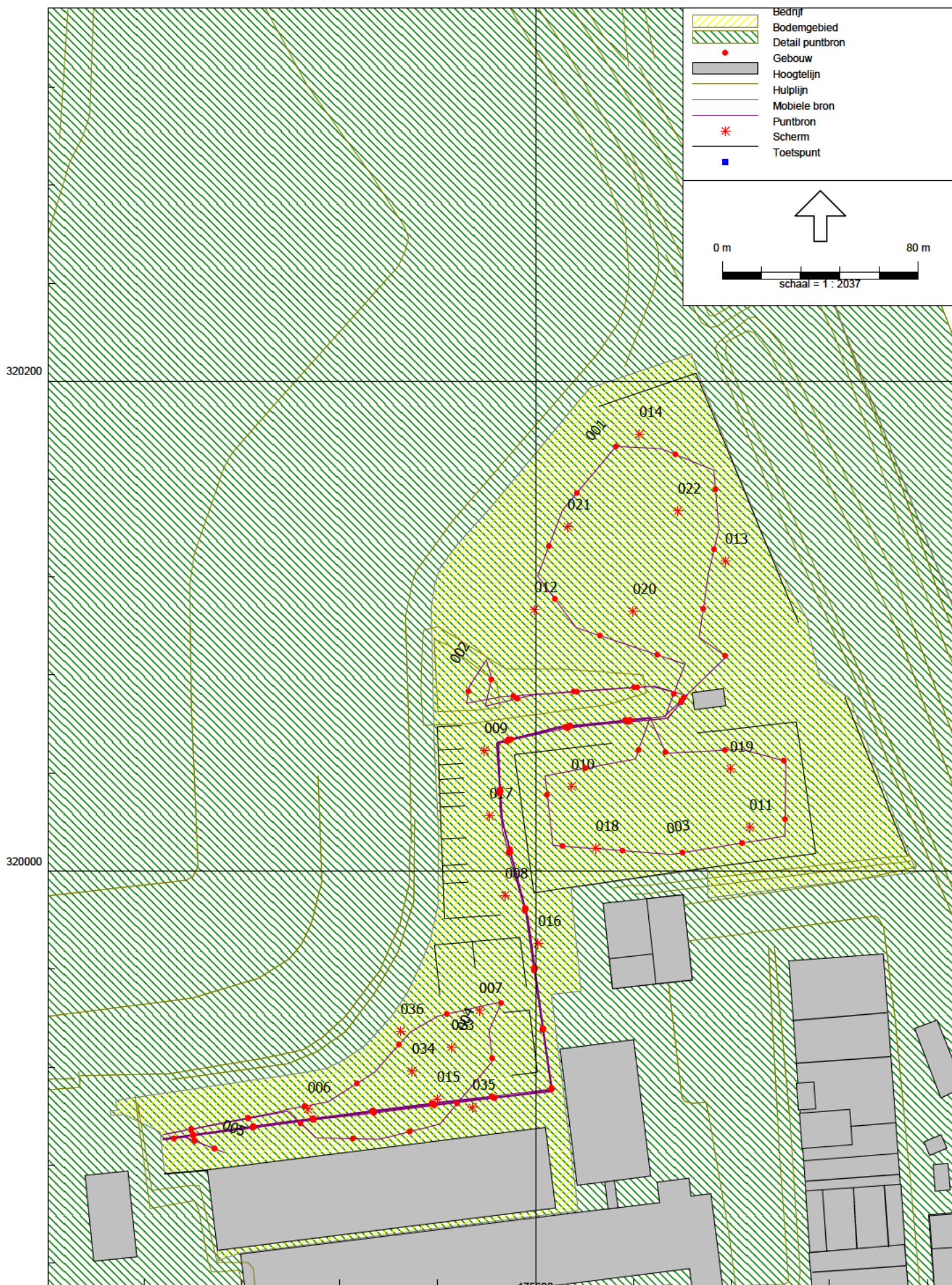
Industrielawaai - IL, [met aanvullende maatregelen (maatregel 1 - stillere machines + maatregel 2 - geluidafscherming) - Representatieve dag met puin breken], Geomilieu V2.13

Ligging van de bronnen, representatieve dag met puin breken met maatregelen



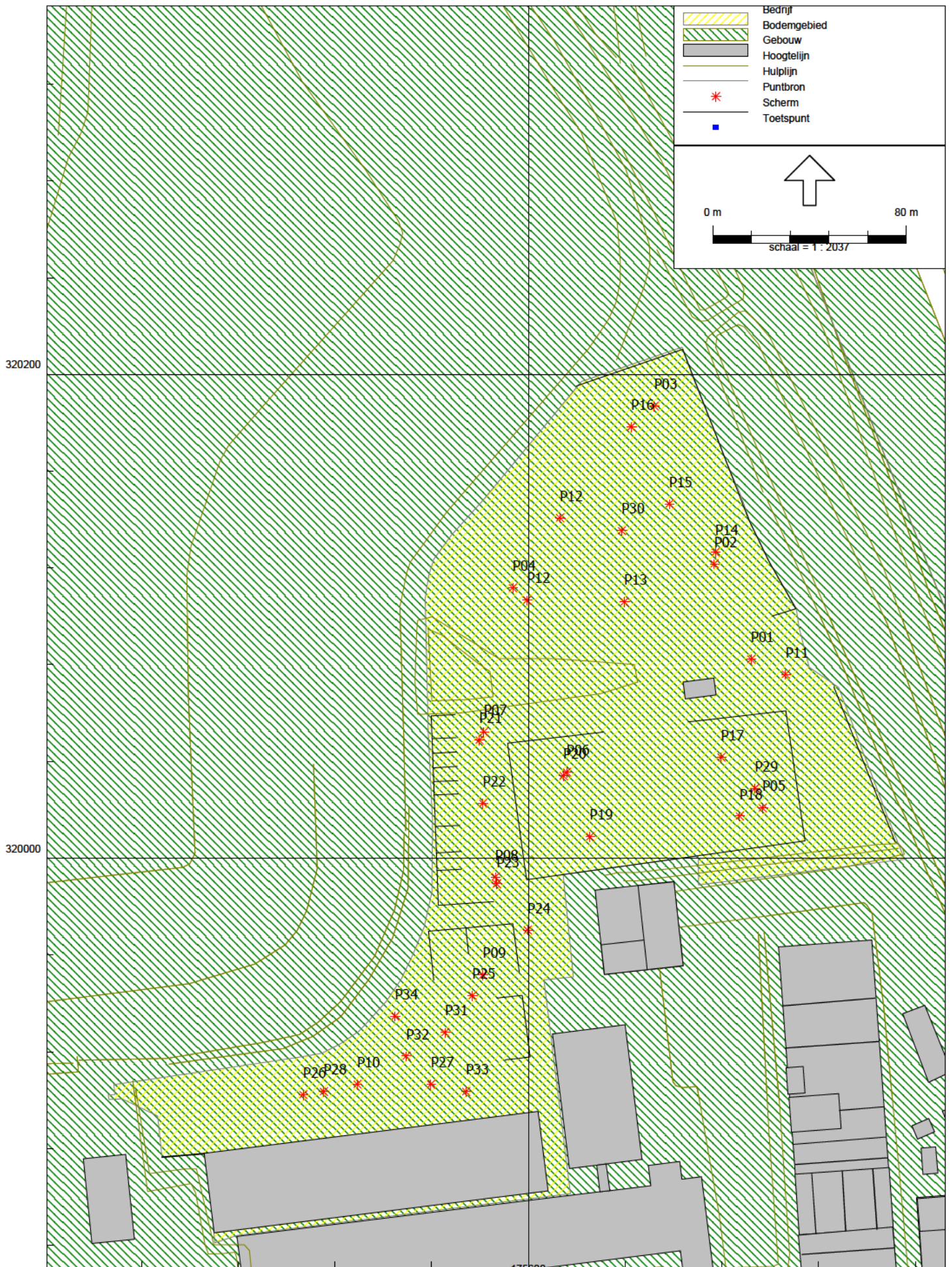
Industrielawaai - IL, [zonder aanvullende maatregelen - Representatieve dag met immobiliseren], Geomilieu V2.13

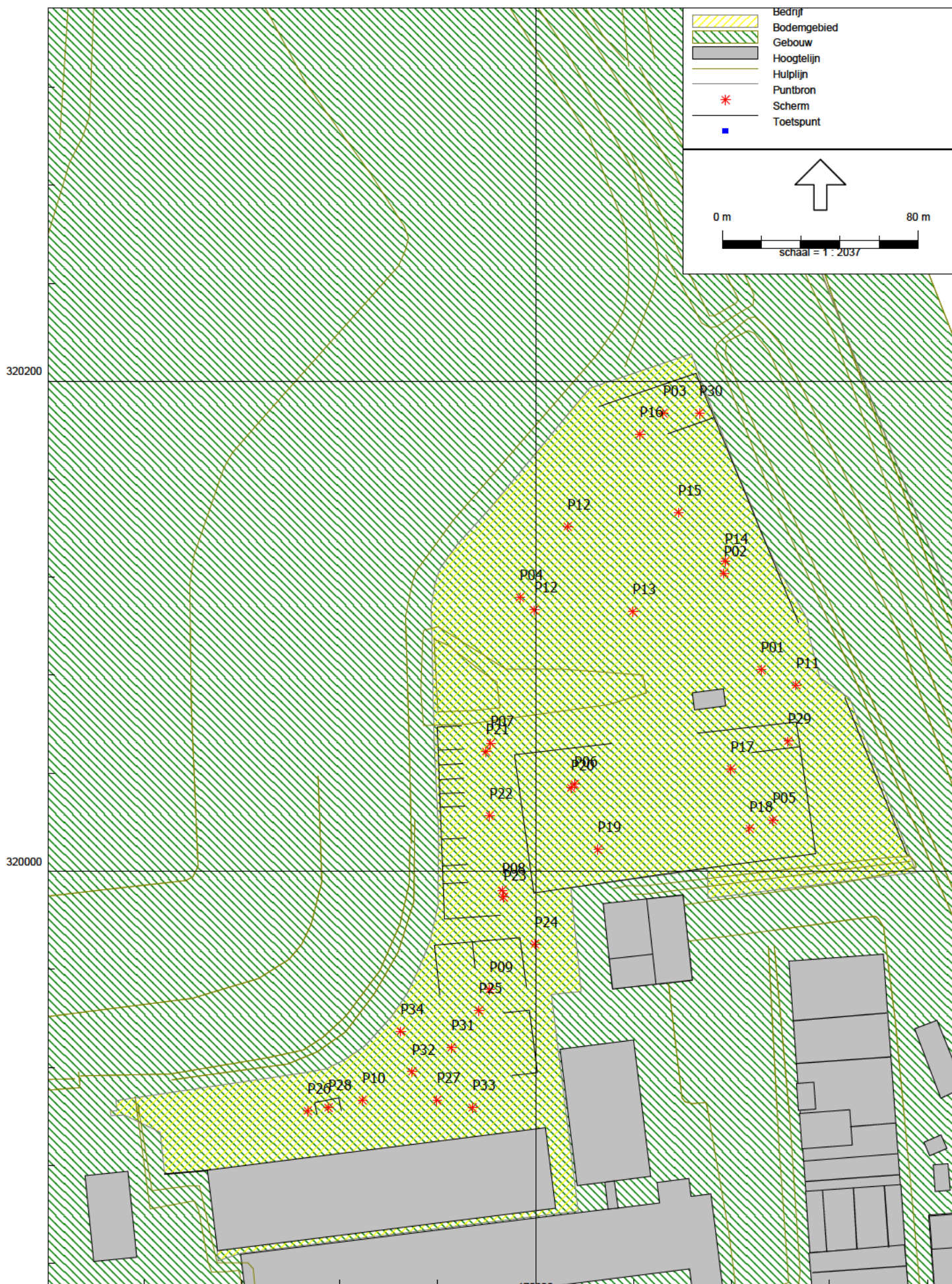
Ligging van de bronnen, representatieve dag met immobiliseren zonder maatregelen



Industrielawaai - IL, [met aanvullende maatregelen (maatregel 1 - stillere machines + maatregel 2 - geluidafscherming) - Representatieve dag met immobiliseren], Geomilieu V2.13

Ligging van de bronnen, representatieve dag met immobiliseren met maatregelen





Industrielawaai - IL, [met aanvullende maatregelen (maatregel 1 - stillere machines + maatregel 2 - geluidafscherming) - Maximaal geluidniveau], Geomilieu V2.13

Ligging van de bronnen, maximaal geluidniveau met maatregelen

Bijlage 4

Berekeningsresultaten aangevraagde bedrijfssituaties exclusief maatregelen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve dag
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
001__A	zone	5,00	42,9	--	--	
002__A	zone	5,00	45,2	--	--	
003__A	zone	5,00	43,2	--	--	
004__A	zone	5,00	41,3	--	--	
005__A	zone	5,00	38,3	--	--	
006__A	zone	5,00	33,8	--	--	
007__A	zone	5,00	28,9	--	--	
008__A	zone	5,00	24,8	--	--	
009__A	zone	5,00	23,9	--	--	
010__A	zone	5,00	23,6	--	--	
011__A	zone	5,00	26,5	--	--	
012__A	zone	5,00	28,8	--	--	
013__A	zone	5,00	31,3	--	--	
014__A	zone	5,00	33,2	--	--	
015__A	zone	5,00	35,7	--	--	
016__A	zone	5,00	34,2	--	--	
017__A	zone	5,00	25,2	--	--	
018__A	zone	5,00	27,1	--	--	
019__A	zone	5,00	27,3	--	--	
020__A	zone	5,00	28,5	--	--	
021__A	zone	5,00	32,6	--	--	
022__A	zone	5,00	37,1	--	--	
023__A	nakijken (oud zonepunt of mtg/hgw)	5,00	29,2	--	--	
024__A	nakijken (oud zonepunt of mtg/hgw)	5,00	23,8	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve dag met houtschredderen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
001_A	zone	5,00	45,9	--	--	
002_A	zone	5,00	45,0	--	--	
003_A	zone	5,00	42,8	--	--	
004_A	zone	5,00	41,7	--	--	
005_A	zone	5,00	38,4	--	--	
006_A	zone	5,00	32,8	--	--	
007_A	zone	5,00	28,6	--	--	
008_A	zone	5,00	24,8	--	--	
009_A	zone	5,00	23,4	--	--	
010_A	zone	5,00	23,5	--	--	
011_A	zone	5,00	26,3	--	--	
012_A	zone	5,00	28,5	--	--	
013_A	zone	5,00	31,1	--	--	
014_A	zone	5,00	33,5	--	--	
015_A	zone	5,00	39,8	--	--	
016_A	zone	5,00	41,3	--	--	
017_A	zone	5,00	26,8	--	--	
018_A	zone	5,00	27,3	--	--	
019_A	zone	5,00	27,7	--	--	
020_A	zone	5,00	28,5	--	--	
021_A	zone	5,00	32,4	--	--	
022_A	zone	5,00	36,8	--	--	
023_A	nakijken (oud zonepunt of mtg/hgw)	5,00	28,9	--	--	
024_A	nakijken (oud zonepunt of mtg/hgw)	5,00	23,3	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve dag met groenafval versnipperen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
001__A	zone	5,00	49,8	--	--	
002__A	zone	5,00	51,7	--	--	
003__A	zone	5,00	50,3	--	--	
004__A	zone	5,00	47,2	--	--	
005__A	zone	5,00	44,1	--	--	
006__A	zone	5,00	45,2	--	--	
007__A	zone	5,00	39,3	--	--	
008__A	zone	5,00	35,0	--	--	
009__A	zone	5,00	28,9	--	--	
010__A	zone	5,00	34,0	--	--	
011__A	zone	5,00	37,1	--	--	
012__A	zone	5,00	35,1	--	--	
013__A	zone	5,00	32,8	--	--	
014__A	zone	5,00	38,1	--	--	
015__A	zone	5,00	39,8	--	--	
016__A	zone	5,00	34,1	--	--	
017__A	zone	5,00	30,5	--	--	
018__A	zone	5,00	37,4	--	--	
019__A	zone	5,00	35,1	--	--	
020__A	zone	5,00	35,9	--	--	
021__A	zone	5,00	38,4	--	--	
022__A	zone	5,00	42,6	--	--	
023__A	nakijken (oud zonepunt of mtg/hgw)	5,00	40,1	--	--	
024__A	nakijken (oud zonepunt of mtg/hgw)	5,00	29,4	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve dag met puin breken
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
001__A	zone	5,00	55,7	--	--	
002__A	zone	5,00	52,8	--	--	
003__A	zone	5,00	49,8	--	--	
004__A	zone	5,00	45,9	--	--	
005__A	zone	5,00	42,8	--	--	
006__A	zone	5,00	43,7	--	--	
007__A	zone	5,00	39,5	--	--	
008__A	zone	5,00	36,0	--	--	
009__A	zone	5,00	34,8	--	--	
010__A	zone	5,00	35,1	--	--	
011__A	zone	5,00	38,1	--	--	
012__A	zone	5,00	40,2	--	--	
013__A	zone	5,00	41,8	--	--	
014__A	zone	5,00	43,0	--	--	
015__A	zone	5,00	35,3	--	--	
016__A	zone	5,00	34,3	--	--	
017__A	zone	5,00	27,1	--	--	
018__A	zone	5,00	42,8	--	--	
019__A	zone	5,00	40,0	--	--	
020__A	zone	5,00	41,0	--	--	
021__A	zone	5,00	43,3	--	--	
022__A	zone	5,00	48,0	--	--	
023__A	nakijken (oud zonepunt of mtg/hgw)	5,00	40,3	--	--	
024__A	nakijken (oud zonepunt of mtg/hgw)	5,00	35,3	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve dag met immobiliseren
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
001__A	zone	5,00	43,5	--	--	
002__A	zone	5,00	44,8	--	--	
003__A	zone	5,00	42,5	--	--	
004__A	zone	5,00	41,9	--	--	
005__A	zone	5,00	38,6	--	--	
006__A	zone	5,00	32,6	--	--	
007__A	zone	5,00	28,4	--	--	
008__A	zone	5,00	24,4	--	--	
009__A	zone	5,00	23,4	--	--	
010__A	zone	5,00	23,3	--	--	
011__A	zone	5,00	26,1	--	--	
012__A	zone	5,00	28,3	--	--	
013__A	zone	5,00	30,9	--	--	
014__A	zone	5,00	33,2	--	--	
015__A	zone	5,00	37,7	--	--	
016__A	zone	5,00	37,8	--	--	
017__A	zone	5,00	25,6	--	--	
018__A	zone	5,00	26,8	--	--	
019__A	zone	5,00	27,1	--	--	
020__A	zone	5,00	28,0	--	--	
021__A	zone	5,00	32,1	--	--	
022__A	zone	5,00	38,2	--	--	
023__A	nakijken (oud zonepunt of mtg/hgw)	5,00	28,7	--	--	
024__A	nakijken (oud zonepunt of mtg/hgw)	5,00	23,5	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten akoestisch overdrachtsmodel
 Maximaal geluidniveau

Lievens Milieu BV
 Bijlage 4

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
2__A	zonepunt 2	5,00	64,1	--	--	
23__A	woning binnen de zone	5,00	47,1	--	--	
3__A	zonepunt 3	5,00	61,9	--	--	
W: Fo 35__A	Fort Willemweg 35	5,00	45,8	--	--	
W:Br 700,1__A	Woning	1,50	--	--	--	
W:Br 700,1__B	Woning	5,00	48,7	--	--	
W:Br 700,2__A	Woning	1,50	41,8	--	--	
W:Br 700,2__B	Woning	5,00	48,9	--	--	
W:Br 700,3__A	Woning	1,50	--	--	--	
W:Br 700,3__B	Woning	5,00	49,0	--	--	
W:Br 700,4__A	Woning	1,50	--	--	--	
W:Br 700,4__B	Woning	5,00	48,6	--	--	
W:Ca 1 (1) __A	Cabergerweg 1	1,50	25,2	--	--	
W:Ca 1 (1) __B	Cabergerweg 1	5,00	26,5	--	--	
W:Ca 1 (2) __A	Cabergerweg 1	1,50	--	--	--	
W:Ca 1 (2) __B	Cabergerweg 1	5,00	--	--	--	
W:Ca 3 (1) __A	Cabergerweg 3	1,50	27,6	--	--	
W:Ca 3 (1) __B	Cabergerweg 3	5,00	28,4	--	--	
W:Ca 3 (2) __A	Cabergerweg 3	1,50	--	--	--	
W:Ca 3 (2) __B	Cabergerweg 3	5,00	--	--	--	
W:Ca 3 (3) __A	Cabergerweg 3	1,50	36,5	--	--	
W:Ca 3 (3) __B	Cabergerweg 3	5,00	34,5	--	--	
W:Ca 5 (1) __A	Cabergerweg 5	1,50	26,2	--	--	
W:Ca 5 (1) __B	Cabergerweg 5	5,00	27,0	--	--	
W:Ca 5 (2) __A	Cabergerweg 5/7	1,50	36,2	--	--	
W:Ca 5 (2) __B	Cabergerweg 5/7	5,00	25,7	--	--	
W:Ca 5 (3) __A	Cabergerweg 5/7	1,50	38,9	--	--	
W:Ca 5 (3) __B	Cabergerweg 5/7	5,00	32,0	--	--	
W:Ca 7 (1) __A	Cabergerweg 7	1,50	28,5	--	--	
W:Ca 7 (1) __B	Cabergerweg 7	5,00	29,0	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten akoestisch overdrachtsmodel
 Maximaal geluidniveau

Lievens Milieu BV
 Bijlage 4

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
W:Ca 7 (2) __A	Cabergerweg 5/7	1,50	33,0	--	--	
W:Ca 7 (2) __B	Cabergerweg 5/7	5,00	33,6	--	--	
W:Ca 7 (3) __A	Cabergerweg 5/7	1,50	34,4	--	--	
W:Ca 7 (3) __B	Cabergerweg 5/7	5,00	32,0	--	--	
W:Fo 12, 1__A	Woning	1,50	--	--	--	
W:Fo 12, 2__A	Woning	1,50	--	--	--	
W:Fo 4 (1) __B	Fort Willemweg 4	5,00	--	--	--	
W:Fo 4 (1) __B	Fort Willemweg 4	5,00	48,3	--	--	
W:Fo 4 (2) __B	Fort Willemweg 4	5,00	49,8	--	--	
W:Ph 12, 1__A	Phoenixweg 12	1,50	--	--	--	
W:Ph 12, 1__B	Phoenixweg 12	5,00	--	--	--	
W:Ph 12, 2__A	Phoenixweg 12	1,50	44,9	--	--	
W:Ph 12, 2__B	Phoenixweg 12	5,00	47,8	--	--	
W:Ph 14, 1__A	Phoenixweg 14	1,50	--	--	--	
W:Ph 14, 1__B	Phoenixweg 14	5,00	--	--	--	
W:Ph 14, 2__A	Phoenixweg 14	1,50	--	--	--	
W:Ph 14, 2__B	Phoenixweg 14	5,00	--	--	--	
W:Ph 18, 1__A	Phoenixweg 18	1,50	29,7	--	--	
W:Ph 18, 1__B	Phoenixweg 18	5,00	31,8	--	--	
W:Ph 18, 2__A	Phoenixweg 18	1,50	--	--	--	
W:Ph 18, 2__B	Phoenixweg 18	5,00	--	--	--	
W:Ph 18, 3__A	Phoenixweg 18	1,50	--	--	--	
W:Ph 18, 3__B	Phoenixweg 18	5,00	--	--	--	
W:Ph 18, 4__A	Phoenixweg 18	1,50	44,5	--	--	
W:Ph 18, 4__B	Phoenixweg 18	5,00	45,9	--	--	
W:Sa 57, 1__A	Sandersweg 57	1,50	44,2	--	--	
W:Sa 57, 1__B	Sandersweg 57	5,00	45,1	--	--	
W:Sa 57, 2__A	Sandersweg 57	1,50	31,0	--	--	
W:Sa 57, 2__B	Sandersweg 57	5,00	45,7	--	--	
W:Sa 59, 1__A	Sandersweg 59	1,50	41,8	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W:Sa 59, 1__B	Sandersweg 59	5,00	47,0	--	--
W:Sa 59, 2__A	Sandersweg 59	1,50	32,1	--	--
W:Sa 59, 2__B	Sandersweg 59	5,00	50,6	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5

Berekeningsresultaten aangevraagde bedrijfssituaties inclusief maatregelen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve dag
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
001_A	zone	5,00	42,6	--	--	
002_A	zone	5,00	43,6	--	--	
003_A	zone	5,00	41,7	--	--	
004_A	zone	5,00	40,4	--	--	
005_A	zone	5,00	37,8	--	--	
006_A	zone	5,00	33,4	--	--	
007_A	zone	5,00	28,6	--	--	
008_A	zone	5,00	24,7	--	--	
009_A	zone	5,00	23,7	--	--	
010_A	zone	5,00	23,5	--	--	
011_A	zone	5,00	26,3	--	--	
012_A	zone	5,00	28,6	--	--	
013_A	zone	5,00	31,6	--	--	
014_A	zone	5,00	33,4	--	--	
015_A	zone	5,00	35,9	--	--	
016_A	zone	5,00	34,3	--	--	
017_A	zone	5,00	25,2	--	--	
018_A	zone	5,00	26,5	--	--	
019_A	zone	5,00	27,0	--	--	
020_A	zone	5,00	28,1	--	--	
021_A	zone	5,00	32,3	--	--	
022_A	zone	5,00	36,9	--	--	
023_A	nakijken (oud zonepunt of mtg/hgw)	5,00	28,9	--	--	
024_A	nakijken (oud zonepunt of mtg/hgw)	5,00	23,7	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Representatieve dag met houtschredderen
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
001__A	zone	5,00	45,8	--	--	
002__A	zone	5,00	45,9	--	--	
003__A	zone	5,00	43,3	--	--	
004__A	zone	5,00	41,7	--	--	
005__A	zone	5,00	37,5	--	--	
006__A	zone	5,00	32,7	--	--	
007__A	zone	5,00	28,8	--	--	
008__A	zone	5,00	25,5	--	--	
009__A	zone	5,00	24,1	--	--	
010__A	zone	5,00	24,5	--	--	
011__A	zone	5,00	27,4	--	--	
012__A	zone	5,00	29,7	--	--	
013__A	zone	5,00	32,6	--	--	
014__A	zone	5,00	34,7	--	--	
015__A	zone	5,00	35,9	--	--	
016__A	zone	5,00	43,5	--	--	
017__A	zone	5,00	27,9	--	--	
018__A	zone	5,00	27,6	--	--	
019__A	zone	5,00	28,0	--	--	
020__A	zone	5,00	28,7	--	--	
021__A	zone	5,00	32,5	--	--	
022__A	zone	5,00	36,8	--	--	
023__A	nakijken (oud zonepunt of mtg/hgw)	5,00	29,4	--	--	
024__A	nakijken (oud zonepunt of mtg/hgw)	5,00	24,3	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve dag met groenafval versnipperen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
001_A	zone	5,00	43,4	--	--	
002_A	zone	5,00	44,0	--	--	
003_A	zone	5,00	42,0	--	--	
004_A	zone	5,00	40,4	--	--	
005_A	zone	5,00	37,9	--	--	
006_A	zone	5,00	33,9	--	--	
007_A	zone	5,00	29,4	--	--	
008_A	zone	5,00	28,3	--	--	
009_A	zone	5,00	25,5	--	--	
010_A	zone	5,00	26,3	--	--	
011_A	zone	5,00	29,3	--	--	
012_A	zone	5,00	31,8	--	--	
013_A	zone	5,00	32,9	--	--	
014_A	zone	5,00	38,1	--	--	
015_A	zone	5,00	37,2	--	--	
016_A	zone	5,00	34,5	--	--	
017_A	zone	5,00	27,1	--	--	
018_A	zone	5,00	32,7	--	--	
019_A	zone	5,00	29,4	--	--	
020_A	zone	5,00	30,5	--	--	
021_A	zone	5,00	33,6	--	--	
022_A	zone	5,00	37,8	--	--	
023_A	nakijken (oud zonepunt of mtg/hgw)	5,00	29,5	--	--	
024_A	nakijken (oud zonepunt of mtg/hgw)	5,00	24,0	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve dag met puin breken
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
001_A	zone	5,00	45,0	--	--	
002_A	zone	5,00	44,6	--	--	
003_A	zone	5,00	42,6	--	--	
004_A	zone	5,00	40,5	--	--	
005_A	zone	5,00	37,6	--	--	
006_A	zone	5,00	33,7	--	--	
007_A	zone	5,00	29,7	--	--	
008_A	zone	5,00	25,4	--	--	
009_A	zone	5,00	24,8	--	--	
010_A	zone	5,00	26,4	--	--	
011_A	zone	5,00	29,2	--	--	
012_A	zone	5,00	31,3	--	--	
013_A	zone	5,00	34,4	--	--	
014_A	zone	5,00	35,1	--	--	
015_A	zone	5,00	35,2	--	--	
016_A	zone	5,00	34,1	--	--	
017_A	zone	5,00	27,2	--	--	
018_A	zone	5,00	32,1	--	--	
019_A	zone	5,00	30,3	--	--	
020_A	zone	5,00	31,3	--	--	
021_A	zone	5,00	34,5	--	--	
022_A	zone	5,00	39,2	--	--	
023_A	nakijken (oud zonepunt of mtg/hgw)	5,00	29,7	--	--	
024_A	nakijken (oud zonepunt of mtg/hgw)	5,00	24,6	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Representatieve dag met immobiliseren
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
001__A	zone	5,00	43,2	--	--	
002__A	zone	5,00	43,5	--	--	
003__A	zone	5,00	41,3	--	--	
004__A	zone	5,00	40,9	--	--	
005__A	zone	5,00	38,0	--	--	
006__A	zone	5,00	32,1	--	--	
007__A	zone	5,00	27,9	--	--	
008__A	zone	5,00	24,3	--	--	
009__A	zone	5,00	23,1	--	--	
010__A	zone	5,00	23,2	--	--	
011__A	zone	5,00	25,9	--	--	
012__A	zone	5,00	28,1	--	--	
013__A	zone	5,00	31,1	--	--	
014__A	zone	5,00	33,0	--	--	
015__A	zone	5,00	36,6	--	--	
016__A	zone	5,00	36,3	--	--	
017__A	zone	5,00	25,7	--	--	
018__A	zone	5,00	26,4	--	--	
019__A	zone	5,00	26,8	--	--	
020__A	zone	5,00	27,7	--	--	
021__A	zone	5,00	31,9	--	--	
022__A	zone	5,00	37,8	--	--	
023__A	nakijken (oud zonepunt of mtg/hgw)	5,00	28,2	--	--	
024__A	nakijken (oud zonepunt of mtg/hgw)	5,00	23,3	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten akoestisch overdrachtsmodel
 Maximaal geluidniveau

Lievens Milieu BV
 Bijlage 5

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
2__A	zonepunt 2	5,00	50,9	--	--	
23__A	woning binnen de zone	5,00	40,0	--	--	
3__A	zonepunt 3	5,00	48,2	--	--	
W: Fo 35__A	Fort Willemweg 35	5,00	37,7	--	--	
W:Br 700,1__A	Woning	1,50	--	--	--	
W:Br 700,1__B	Woning	5,00	42,9	--	--	
W:Br 700,2__A	Woning	1,50	37,2	--	--	
W:Br 700,2__B	Woning	5,00	43,0	--	--	
W:Br 700,3__A	Woning	1,50	--	--	--	
W:Br 700,3__B	Woning	5,00	43,1	--	--	
W:Br 700,4__A	Woning	1,50	--	--	--	
W:Br 700,4__B	Woning	5,00	42,9	--	--	
W:Ca 1 (1) __A	Cabergerweg 1	1,50	18,8	--	--	
W:Ca 1 (1) __B	Cabergerweg 1	5,00	19,9	--	--	
W:Ca 1 (2) __A	Cabergerweg 1	1,50	--	--	--	
W:Ca 1 (2) __B	Cabergerweg 1	5,00	--	--	--	
W:Ca 3 (1) __A	Cabergerweg 3	1,50	20,8	--	--	
W:Ca 3 (1) __B	Cabergerweg 3	5,00	21,5	--	--	
W:Ca 3 (2) __A	Cabergerweg 3	1,50	--	--	--	
W:Ca 3 (2) __B	Cabergerweg 3	5,00	--	--	--	
W:Ca 3 (3) __A	Cabergerweg 3	1,50	27,6	--	--	
W:Ca 3 (3) __B	Cabergerweg 3	5,00	27,1	--	--	
W:Ca 5 (1) __A	Cabergerweg 5	1,50	19,5	--	--	
W:Ca 5 (1) __B	Cabergerweg 5	5,00	20,1	--	--	
W:Ca 5 (2) __A	Cabergerweg 5/7	1,50	23,7	--	--	
W:Ca 5 (2) __B	Cabergerweg 5/7	5,00	19,1	--	--	
W:Ca 5 (3) __A	Cabergerweg 5/7	1,50	25,4	--	--	
W:Ca 5 (3) __B	Cabergerweg 5/7	5,00	24,7	--	--	
W:Ca 7 (1) __A	Cabergerweg 7	1,50	21,4	--	--	
W:Ca 7 (1) __B	Cabergerweg 7	5,00	21,8	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekeningsresultaten akoestisch overdrachtsmodel
 Maximaal geluidniveau

Lievens Milieu BV
 Bijlage 5

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
W:Ca 7 (2) __A	Cabergerweg 5/7	1,50	25,0	--	--	
W:Ca 7 (2) __B	Cabergerweg 5/7	5,00	25,6	--	--	
W:Ca 7 (3) __A	Cabergerweg 5/7	1,50	24,5	--	--	
W:Ca 7 (3) __B	Cabergerweg 5/7	5,00	24,5	--	--	
W:Fo 12, 1__A	Woning	1,50	--	--	--	
W:Fo 12, 2__A	Woning	1,50	--	--	--	
W:Fo 4 (1) __B	Fort Willemweg 4	5,00	--	--	--	
W:Fo 4 (1) __B	Fort Willemweg 4	5,00	35,8	--	--	
W:Fo 4 (2) __B	Fort Willemweg 4	5,00	41,2	--	--	
W:Ph 12, 1__A	Phoenixweg 12	1,50	--	--	--	
W:Ph 12, 1__B	Phoenixweg 12	5,00	--	--	--	
W:Ph 12, 2__A	Phoenixweg 12	1,50	35,2	--	--	
W:Ph 12, 2__B	Phoenixweg 12	5,00	37,7	--	--	
W:Ph 14, 1__A	Phoenixweg 14	1,50	--	--	--	
W:Ph 14, 1__B	Phoenixweg 14	5,00	--	--	--	
W:Ph 14, 2__A	Phoenixweg 14	1,50	--	--	--	
W:Ph 14, 2__B	Phoenixweg 14	5,00	--	--	--	
W:Ph 18, 1__A	Phoenixweg 18	1,50	29,5	--	--	
W:Ph 18, 1__B	Phoenixweg 18	5,00	31,6	--	--	
W:Ph 18, 2__A	Phoenixweg 18	1,50	--	--	--	
W:Ph 18, 2__B	Phoenixweg 18	5,00	--	--	--	
W:Ph 18, 3__A	Phoenixweg 18	1,50	--	--	--	
W:Ph 18, 3__B	Phoenixweg 18	5,00	--	--	--	
W:Ph 18, 4__A	Phoenixweg 18	1,50	35,0	--	--	
W:Ph 18, 4__B	Phoenixweg 18	5,00	36,8	--	--	
W:Sa 57, 1__A	Sandersweg 57	1,50	35,7	--	--	
W:Sa 57, 1__B	Sandersweg 57	5,00	37,9	--	--	
W:Sa 57, 2__A	Sandersweg 57	1,50	24,9	--	--	
W:Sa 57, 2__B	Sandersweg 57	5,00	37,7	--	--	
W:Sa 59, 1__A	Sandersweg 59	1,50	35,9	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maximaal geluidniveau
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W:Sa 59, 1__B	Sandersweg 59	5,00	38,0	--	--
W:Sa 59, 2__A	Sandersweg 59	1,50	25,1	--	--
W:Sa 59, 2__B	Sandersweg 59	5,00	37,8	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6

Akoestische modellen

(separate digitale bijlage)

BIJLAGE

B

ONDERZOEK LUCHTKWALITEIT
EN STIKSTOFDEPOSITIE



ONDERZOEK LUCHTKWALITEIT EN STIKSTOFDEPOSITIE

College van burgemeester en wethouders
van de gemeente Maastricht
Postbus 1992
6201 BZ MAASTRICHT

Gemeente Maastricht

Ingek. 01 FEB 2021

Reg. nr. 2021-03472

Afdeling Vergunningen
Zaaknummer 2019-205361
Ons kenmerk 2021/2717
Uw kenmerk -
Bijlage(n) 2

Behandeld 
Telefoon 
E-mail 
Maastricht 28 januari 2021
Verzonden 28 JAN. 2021

Onderwerp

Doorzenden aanvullende gegevens

Geacht college,


Op 26 januari 2021 hebben wij aanvullende gegevens ontvangen over de aanvraag om een omgevingsvergunning voor de locatie N.V. Afvalzorg Holding, Industrieweg 4, 6219 NR Maastricht. Het betreft het project "algehele revisie van de activiteiten" met zaaknummer 2019-205361.

Wij sturen u bij dezen een kopie van deze aanvullende gegevens toe.

Indien u reeds een advies heeft ingediend en u naar aanleiding van deze aanvullende gegevens uw advies wenst aan te passen, verzoeken wij u het herziene advies binnen twee weken na verzending van deze brief aan ons te doen toekomen.

Indien u vragen heeft kunt u zich wenden tot de heer  bereikbaar onder telefoonnummer 

Gedeputeerde Staten van Limburg, >


Afdelingshoofd Vergunningen
RUD Zuid-Limburg

N.V. Afvalzorg Holding
Postbus 2
1566 ZG ASSENDELFT

Ons kenmerk DOC-00119742
Zaaknummer 2019-205389
Bijlage(n) 2

Maastricht 14 januari 2021
Verzonden 18 januari 2021

Bestuit van Gedeputeerde Staten van Limburg

Vergunning

Artikel 2.7, tweede lid, Wet natuurbescherming

Afvalverwerkingsinrichting te Maastricht

Zaaknummer: 2019-205389

1 Besluit

Onderwerp

Gedeputeerde Staten van Limburg hebben op 17 juli 2019 een aanvraag om een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming ontvangen van Afvalzorg Belvédère Maastricht. De aanvraag betreft het wijzigen, uitbreiden en exploiteren van een afvalverwerking gelegen aan Belvédèrelaan 4 te Maastricht. De aanvraag is geregistreerd onder zaaknummer 2019-205389.

Besluit

Gelet op de bepalingen van de Wet natuurbescherming besluiten wij:

1. Aan Afvalzorg Belvédère, Belvédèrelaan 4 te Maastricht de op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming vereiste vergunning te verlenen voor het wijzigen, uitbreiden en exploiteren van de afvalverwerking, gelegen in of nabij de Natura 2000-gebieden, zoals opgenomen in de bijlage bij deze vergunning.
2. dat aan deze vergunning de in hoofdstuk 2 vermelde voorschriften verbonden zijn;
3. dat de beoogde ontwikkeling, in overeenstemming met de beleidsregel 'intern en extern salderen in Limburg', binnen drie jaar nadat dit besluit onherroepelijk is geworden, moet zijn gerealiseerd;

Gedeputeerde Staten van Limburg
namens dezen,



clustermanager Vergunningen, Toezicht en Handhaving
Team Vergunningen

Rechtsbescherming

Het ontwerp van het besluit op de aanvraag heeft gedurende zes weken voor een ieder ter inzage gelegen in het gouvernement te Maastricht. Gedurende deze termijn kan een ieder bij ons college schriftelijk dan wel mondeling zienswijzen over dit ontwerp naar voren brengen. Binnen de termijn waarin de aanvraag en het ontwerpbesluit ter inzage hebben gelegen zijn zienswijzen ingediend. Deze zienswijzen zullen verder worden behandeld in paragraaf 4.6.

Als dit besluit uw belang rechtstreeks raakt en u het met de inhoud van dit besluit niet eens bent, kunt u, tegen betaling van de verschuldigde griffierechten, beroep instellen bij de Rechtbank Limburg. U moet dan binnen zes weken na de dag waarop dit besluit is verzonden een beroepschrift indienen. Op deze procedure is de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Het beroepschrift moet worden ondertekend en ten minste bevatten: de naam en het adres van de indiener; de datum; een omschrijving van het besluit waartegen het beroep is gericht alsmede de redenen van het beroep (motivering). Het beroepschrift moet worden gericht aan: Rechtbank Limburg, locatie Roermond, Sector Bestuursrecht; Postbus 950, 6040 AZ Roermond. Als u een beroepschrift heeft ingediend, dan kunt u tevens de Voorzieningenrechter van de Rechtbank Limburg verzoeken een voorlopige voorziening te treffen. Voor meer informatie verwijzen wij u naar de internetpagina van de Rechtbank Limburg, www.rechtspraak.nl.

2 Voorschriften

Aan deze vergunning worden de volgende voorschriften verbonden:

- ii. De vergunning heeft betrekking op verschillende emissiebronnen aan de Beivédèrelaan 4 te Maastricht zoals weergegeven in de onderstaande tabel:

Omschrijving	Specificatie	Nadere specificatie
Verkeer in	wegverkeer	Binnen bebouwde kom
machines	Mobiele werktuigen	Bouw en industrie
verkeer	wegverkeer	Binnen bebouwde kom

3 Procedure en beoordelingskader

3.1 Vergunningaanvraag

Op 17 juli 2019 hebben wij van Afvalzorg Belvédère te Maastricht, een aanvraag voor een vergunning op grond van artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) ontvangen. Er wordt vergunning gevraagd voor een afvalverwerkingsinrichting. Het project heeft een potentieel significant negatief effect op meerdere Natura 2000-gebieden. Een uitgebreide projectomschrijving is opgenomen in de aanvraag. Op 25 augustus 2020 zijn aanvullende gegevens ontvangen.

De aanvraag is geregistreerd onder zaaknummer 2019-205389.

Voor de beoordeling van de aanvraag hebben wij de aangeleverde AERIUS-berekening van de beoogde situatie berekend met de meest actuele AERIUS Calculator versie; de hieruit voortkomende AERIUS-berekening van de beoogde situatie is bij de beoordeling betrokken.

Wij zijn van oordeel dat de aanvraag voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van die aspecten waarvoor een vergunning is vereist.

3.2 Procedure

Op 6 december 2017 hebben wij besloten de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing te verklaren op de voorbereiding van besluiten op aanvragen om een vergunning ingevolge artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb (www.limburg.nl).

3.3 Bevoegd gezag

Omdat het initiatief plaatsvindt in de provincie Limburg zijn wij op grond van artikel 1.3 van de Wnb bevoegd om op de aanvraag te beslissen. Bij ons besluit betrekken wij tevens de gevolgen voor Natura 2000-gebieden buiten onze provinciegrens en/of buiten Nederland.

3.4 Instemming

De effecten van stikstofdepositie van het project hebben ook invloed op Natura 2000-gebieden die op het grondgebied van andere provincies liggen. Op grond van artikel 1.3, vierde lid, van de Wnb sturen wij de ontwerpbeschikking aan de colleges van Gedeputeerde Staten van deze provincies, waarbij wij de colleges verzoeken in te stemmen met voorliggende ontwerpbeschikking. Indien niet binnen 4 weken wordt gereageerd, gaan wij ervan uit dat wordt ingestemd met dit besluit.

3.5 Overige regelgeving

Bij de beoordeling van onderhavige aanvraag zijn andere aspecten dan gerelateerd aan de Wnb en de daarbij behorende regelgeving niet betrokken. De Wnb en bijbehorende regelgeving zoals de Omgevingsverordening Limburg 2014 (hoofdstuk 3) zijn gericht op de bescherming van natuur. Een toestemming op basis van andere wet- en regelgeving kan derhalve aan de orde zijn.

3.6 Beoordelingskader

3.6.1 Wettelijk kader - Wet natuurbescherming

Een verzoek om een vergunning wordt beoordeeld op basis van hoofdstuk 2, paragraaf 2.3 van de Wnb. Op grond van artikel 2.7, tweede lid, Wnb is een vergunning van Gedeputeerde Staten vereist voor het realiseren van een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.

De vereiste vergunning wordt uitsluitend verleend, indien uit een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Daarbij geldt dat bij de passende beoordeling het positieve effect van mitigerende maatregelen mag worden betrokken.

Bestaat op grond van de passende beoordeling (inclusief de daarbij betrokken mitigerende maatregelen) niet de vereiste zekerheid, dan kan een aangevraagde vergunning als bedoeld in artikel 2.7, tweede lid, Wnb alleen worden verleend in het uitzonderlijke geval dat bij toetsing blijkt dat geen Alternatieve oplossingen voor handen zijn, sprake is van Dwingende redenen van openbaar belang en Compenserende maatregelen worden getroffen. Oftewel dat de zogenaamde ADC-toets met succes wordt doorlopen.

3.6.2 Beleidsregels intern en extern salderen in Limburg december 2019

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (verder: de Afdeling) uitspraak gedaan over het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Als gevolg van de uitspraak is het PAS onbruikbaar geworden als basis om een vergunning als bedoeld in artikel 2.7, tweede lid, Wnb te verlenen. Op 25 september 2019 heeft een adviescollege onder leiding van de heer Remkes advies uitgebracht hoe -ondermeer- de vergunningverlening weer op gang kan komen en welke maatregelen op korte termijn getroffen kunnen worden. Nu het PAS niet meer gebruikt kan worden, moet teruggevallen worden op de instrumenten die voor nu rasteren, te weten intern en extern salderen, een ecologische onderbouwing en de ADC-toets. In dat kader zijn op 13 december 2019 (geactualiseerd op 25 juni 2020) de 'Beleidsregels intern en extern salderen in Limburg december 2019' in werking getreden. Op basis van de uitspraak van de Afdeling en het advies van het college van Remkes is evident dat vergunningverlening voor nieuwe of gewijzigde initiatieven niet mag leiden tot een toename van de stikstofdepositie op één of meer stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. De nieuwe beleidsregels stellen daarom strikte voorwaarden aan de instrumenten intern en extern salderen.

3.6.3 Buitenlands toetsingskader

Wanneer een vergunningaanvraag voor een project voorziet in stikstofdepositie op één of meer stikstofgevoelige buitenlandse Natura 2000-gebieden volgt uit de uitspraak van de Afdeling van 16 april 2014 inzake RWE Eemshaven (201304768/1/R2), dat ter beantwoording van de vraag of de aangevraagde situatie significante effecten op deze gebieden kan hebben, toepassing kan worden gegeven aan het daarvoor relevante buitenlands toetsingskader.

4 Overwegingen

4.1 Aangevraagde situatie

De aanvraag heeft betrekking op het exploiteren, wijzigen en uitbreiden van een afvalverwerkingsinrichting te Maastricht. Er zijn mogelijke negatieve effecten te verwachten van stikstofdepositie als gevolg van de uitstoot van stikstof. In voedselarme ecosystemen, zoals aanwezig in de nabij gelegen natuurgebieden, leidt een overmaat aan stikstofdepositie tot een ongewenste toename aan voedingsstoffen en verzuring.

Er wordt vergunning gevraagd voor de situatie als weergegeven in tabel 1.

Bron	Type	Emissie (kg NH ₃ / jaar)	Emissie (kg NO _x / jaar)
1	Zwaar vrachtverkeer	2,55	193,19
2	Eigen machines en machines derden		935,42
3	Zwaar vrachtverkeer	4,67	353,44
	Totaal	7,22	1.482,05

Tabel 1 aangevraagde situatie Belvédèrelaan 4 te Maastricht

4.2 Referentiesituatie

4.2.1 Habitatrichtlijngebieden

De Habitatrichtlijngebieden als genoemd in de AERIUS bijlage, zijn op 7 december 2004 als speciale beschermingszone onder de Habitatrichtlijn en tevens op de lijst van gebieden van communautair belang geplaatst. Dat laatste impliceert dat 7 december 2004 als referentiedatum met betrekking tot de voorziene stikstofdepositie op de betreffende Habitatrichtlijngebieden geldt.

4.2.1.1 Uitgangssituatie Habitatrichtlijngebieden

De situatie op 7 december 2004 was volgens de op die datum voor de inrichting van de aanvrager vigerende vergunning zoals verleend op grond van de Wet milieubeheer bij besluit van 20 augustus 2002 als weergegeven in tabel 1. Sinds 7 december 2004 is voor deze inrichting bij of krachtens de Wet milieubeheer of de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht geen vervangende vergunning verleend of melding gedaan in verband met een activiteit die minder NO_x-emissie tot gevolg heeft. Bijgevolg geldt de situatie op 7 december 2004, als weergegeven in tabel 1, als referentiesituatie

Bron	Type	Emissie (kg NH ₃ / jaar)	Emissie (kg NO _x / jaar)
1	Verkeer binnen inrichting	< 1	273,72
2	Machines		6.384,00
3	Verkeer	< 1	1.095,62
	Totaal	< 1	7.753,34

Tabel 1 situatie op 7 december 2004

4.3 ~~Beoordeling stikstofeffecten Nederlandse Natura 2000-gebieden~~

In relatie tot de betrokken (Nederlandse) Natura 2000-gebieden dient te worden vastgesteld dat de aanvraag betrekking heeft op het exploiteren, wijzigen en uitbreiden van een bestaande activiteit, waarvoor niet eerder de vereiste toestemming als bedoeld in artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb dan wel een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid van de Wabo jo. artikel 2.2aa, onder a, van het Bor is verleend.

4.4 ~~Beoordeling stikstofeffecten Buitenlandse Natura 2000-gebieden~~

De aanvraag voorziet voor de Duitse Natura 2000-gebieden als opgenomen in de AERIUS bijlage niet in een toename van stikstofdepositie van 0,1 kg N/ha/jaar (7,14 mol/ha/jaar) of meer. Op basis van de Duitse toetsingsmethode voor de beoordeling van effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, kan er derhalve vanuit worden gegaan dat significante negatieve effecten op deze gebieden in zoverre zijn uitgesloten.

Daarnaast voorziet de aanvraag ten opzichte van de Belgische Natura 2000-gebieden als opgenomen AERIUS bijlage niet in een toename van 21,42 mol/ha/jaar of meer. Op basis van de Vlaamse toetsingsmethode voor de beoordeling van effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, kan er bijgevolg vanuit worden gegaan dat significante negatieve effecten op de Belgische Natura 2000-gebieden in zoverre zijn uitgesloten.

4.5 ~~Beoordeling overige effecten op de beschermde natuurgebieden~~

Uit de aanvraag blijkt dat er als gevolg van de voorgenomen activiteit geen andere - niet aan stikstofdepositie gerelateerde - negatieve effecten (zoals geluid, trillingen, licht, grondwaterstands- en/of grondwaterkwaliteit veranderingen etc.) te verwachten zijn die de natuurlijke kenmerken van voornoemde beschermde gebieden kunnen aantasten.

4.6 ~~Conclusie~~

Op grond van bovenstaande beoordeling concluderen wij dat onderhavige door aanvrager aangevraagde activiteit geen (significante) negatieve effecten zal veroorzaken op de betrokken Nederlandse Natura 2000-gebieden, mits deze vergunning en de daaraan verbonden voorschriften worden nageleefd.

De aanvraag voldoet aan de beleidsregel "intern en extern salderen in Limburg december 2019".

Door aanvrager is zienswijze ingediend. Deze heeft betrekking op de locatie van Afvalzorg aan de Industrieweg 4 te Maastricht. Er heeft een verandering plaatsgevonden waardoor de ingang van Afvalzorg aan de Belvédèrelaan 4, 6219 PK komt te liggen in plaats van Industriestraat 4. Deze aanpassing is verwerkt in het besluit. De zienswijze leidt niet tot een andere beslissing.

Tegen deze achtergrond is vergunningverlening voor de aangevraagde activiteit in overeenstemming met het bepaalde bij of krachtens de Wnb.

provincie limburg 

Bijlage 1 Aenius-berekening Nederland

Bijlage 2 Aerius-berekening buitenland

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situaties 1 en Situaties 2

- ▶ Kennisboom
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositiere resultaten
- ▶ Georeferente emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

RUXcLv7ZWnR (28 december 2020)

pagina 1/13

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Afvvalzorg

Industrieweg 4, 6219 NR Maastricht

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Afvvalzorg, Belwindlène, Maastricht

RUKrUryZWnkR

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

28 december 2020, 16:21

2019

Berekened voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	1.457,21 kg/j	1.457,21 kg/j	-
NH3	8,20 kg/j	8,20 kg/j	-

Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied

(Uw berekening heeft geen verschillen opgeleverd boven 0,00 mol/ha/j).

Toelichting

Berekening: rekenresultaten zijn afgerond op twee decimalen als het resultaat kleiner is dan 0,01 mol/ha/j. -- Berekening op 10 minuten voor 12:00 uur 's ochtends op werdagen (volgen maatregelen)

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Werkzaam Wegwerkers Binnen bebouwde krom	2,58 kg/j	193,00 kg/j
2	3 Machines Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	1,00 kg/j	891,13 kg/j
3	Werkzaam Wegwerkers Binnen bebouwde krom	4,71 kg/j	353,08 kg/j

Locatie
Situatie 2



Emissie
Situatie 2

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer in Wegverkeer Binnen bebouwde kom	2,58 kg/j	193,00 kg/j
2	3 Machines Mobile werktuigen Bouw en Industrie	2,00 kg/j	891,13 kg/j
3	Verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	4,71 kg/j	353,08 kg/j

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)	Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
		Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
	Bunder- en Elslooërbos	0,02	0,02	0,00	-
	Sint Pietersberg & Jekendal	0,02	0,02	0,00	-
	Geuldal	0,02	0,02	0,00	-
	Bemelerberg & Schiepersberg	0,01	0,01	0,00	-
	Geleenbeekdal	0,01	0,01	0,00	-
	Maas bij Eijsden	0,01	0,01	0,00	-
	Savelbos	0,01	0,01	0,00	-
	Brunssummerheide	0,01	0,01	0,00	-
	Noorbeemden & Hoogbos	0,01	0,01	0,00	-

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom: weergegeven.

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/i)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Bunder- en Elslooërbos

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
ZGH6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,04	0,04	0,00	-
H9760B Eiken- haagbeukenbossen (heuvelland)	0,03	0,03	0,00	-
H7220 Kalktufbronnen	0,02	0,02	0,00	-
H6630C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,02	0,02	0,00	-
H9760C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,02	0,02	0,00	-

Sint Pietersberg & Jekerdal

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
H6710 Pionierbegroeiingen op votsbodems	0,02	0,02	0,00	-
H9760B Eiken- haagbeukenbossen (heuvelland)	0,02	0,02	0,00	-
H6510A Glanshaver- en vossenstaantboslanden (glanshaver)	0,02	0,02	0,00	-
H62301a Heischrale graslanden, droog, kalkrijk	0,02	0,02	0,00	-
H6210 Kalkgraslanden	0,01	0,01	0,00	-
ZGH6510A Glanshaver- en vossenstaantboslanden (glanshaver)	0,01	0,01	0,00	-
ZGH9760B Eiken- haagbeukenbossen (heuvelland)	0,01	0,01	0,00	-

Geuldal

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H7220 Kalkturfbossen	0,01	0,01	0,00	-
H7230 Kalkmoerassen	0,01	0,01	0,00	-
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	-
H9120 Beuken-eikenbossen met luist	0,01	0,01	0,00	-
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,01	0,01	0,00	-
H6110 Pionierbegroeiingen op rotsbodern	0,01	0,01	0,00	-
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,01	0,00	-
H6210 Kalkgraslanden	0,01	0,01	0,00	-
H9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,01	0,01	0,00	-
H9110 Veldbies-beukenbossen	0,01	0,01	0,00	-
H6230dk Heischrale graslanden, droog kalkrijk	0,01	0,01	0,00	-

Bemelerberg & Schiepersberg

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H6210 Kalkgraslanden	0,01	0,01	0,00	-
H6230dk Heischrale graslanden, droog kalkrijk	0,01	0,01	0,00	-
H6110 Pionierbegroeiingen op rotsbodern	0,01	0,01	0,00	-
H9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,01	0,01	0,00	-

Geleenbeekdal

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	-
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	-
ZGHg160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,01	0,01	0,00	-
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	-
H7230 Kalkmoerassen	0,01	0,01	0,00	-
ZGHg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	-
ZGLg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,01	0,00	-

Maas bij Eijsden

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,01	0,01	0,00	-

Savelsbos

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
ZGH6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,01	0,01	0,00	-
H6210 Kalkgraslanden	0,01	0,01	0,00	-
H9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,01	0,01	0,00	-
H9120 Beuken-eikenbossen met hultst	0,01	0,01	0,00	-
H6110 Pionierbegroeiingen op rotsbodern	0,01	0,01	0,00	-

Brunssummerheide

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,01	0,00	-
H9010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	-
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	-
H9100 Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	-
H6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,01	0,01	0,00	-

Noorbeemden & Hoogbos

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
H9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,01	0,01	0,00	-

- Als de hoogste depositoename plaatsvindt op een hexagoon waar geen sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer inr
175569, 320055
193,00 kg/j
2,58 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	166,0 / etmaal	NOx NH3	193,00 kg/j 2,58 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

3 Machines
175610, 320040
891,13 kg/j
1,00 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	Eigen machines	40.000	0	0,0	NOx NH3	128,24 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIB, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	Machines derden	80.000	0	0,0	NOx NH3	762,89 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer
175617, 319321
353,08 kg/j
4,71 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	166,0 / etmaal	NOx NH3	353,08 kg/j 4,71 kg/j

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Emissie
(per bron)
Situatie 2



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer inr
175569, 320055
193,00 kg/j
2,58 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	166,0 / etmaal	NOx NH3	193,00 kg/j 2,58 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

3 Machines
175610, 320040
891,13 kg/j
1,00 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Eigen machines	10.000	0	0,0	NOx NH3	128,24 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIb, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	Machines derden	80.000	0	0,0	NOx NH3	762,89 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer
175617, 319321
353,08 kg/j
4,71 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	166,0 / etmaal	NOx NH3	353,08 kg/j 4,71 kg/j

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter ondersteuning van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot en met de laatste versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20201216_1759986971

Database versie 2020_20201216_1759986971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de berekende stikstofbijdragen op eigen gedefinieerde rekenpunten.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1 en Situatie 2

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:

<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

R02LgfwH0 (as december 2021)

pagina 1/8

Resultaten

AERIUS  CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon

Afvalzorg

Inrichtingslocatie

Industrieweg 4, 6219 NR Maastricht

Activiteit

Omschrijving

Afvalzorg Bevedère Maastricht

AFRIUS kenmerk

RU2L2gfwLhQ

Datum berekening

28 december 2020, 15:53

Rekenjaar

2019

Rekenconfiguratie

**Berekend met eigen
rekenpunten**

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschi
NOx	1.437,21 kg/j	1.437,21 kg/j	-
NH3	8,29 kg/j	8,29 kg/j	-

Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mcl/ha/j)

Natuurgebied

Niet van toepassing

Verschil

Niet van toepassing

Toelichting

Berekening stilstanddepositie alle activiteiten excl composteren als industriële bron - berekening op buitenlandse Natura2000 gebieden (eigen toetspunten)

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer inr Wegverkeer Binnen bebouwde kom	2,58 kg/j	193,00 kg/j
2	3 Machines Mobile werktuigen Bouw en Industrie	1,00 kg/j	891,13 kg/j
3	Verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	4,71 kg/j	353,08 kg/j

Locatie
Situatie 2



Emissie
Situatie 2

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer inr Wegverkeer Binnen bebouwde kom	2,58 kg/j	193,00 kg/j
2	3 Machines Mobile werktuigen Bouw en industrie	1,00 kg/j	891,13 kg/j
3	Verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	4,71 kg/j	353,08 kg/j

AERIUS  CALCULATOR

Resultaten

Rekenpunten

Label	Positie	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
a 1 (Maasvallei)	175583,322013	0,11	0,11	0,00	1.866 m
b 2 (Mechelse Heide)	173377,323354	0,02	0,02	0,00	3.900 m
c 3 (Overgang Kempen-Haspengouw)	172901,320600	0,03	0,03	0,00	2.554 m
d 4 (Overgang Kempen-Haspengouw)	172656,318922	0,04	0,04	0,00	2.856 m
e 5 (Caestert)	173798,314472	0,02	0,02	0,00	4.727 m
f 6 (Voerstreek)	178298,307276	0,00	0,00	0,00	11,7 km
g 7 (grens NI-B-D)	199730,307342	0,00	0,00	0,00	26,5 km
h 8 (Wumtal südlich Herzogenrath)	203957,317657	0,00	0,00	0,00	28,2 km
i 9 (Wumtal nördlich Herzogenrath)	203708,320673	0,00	0,00	0,00	28,0 km
j 10 (Teverener Heide)	199377,327442	0,00	0,00	0,00	24,8 km

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer inr
175569, 320055
193,00 kg/j
2,58 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	166,0 / etmaal	NOx NH3	193,00 kg/j 2,58 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

3 Machines
175610, 320040
891,13 kg/j
1,00 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= KW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Eigen machines	40.000	0	0,0	NOx NH3	128,24 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIB, 130 <= KW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	Machines derden	80.000	0	0,0	NOx NH3	762,89 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer
175617, 319321
353,08 kg/j
4,71 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	166,0 / etmaal	NOx NH3	353,08 kg/j 4,71 kg/j

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Emissie
(per bron)
Situatie 2



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer inr
175569, 320055
193,00 kg/j
2,58 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	166,0 / etmaal	NOx NH3	193,00 kg/j 2,58 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

3 Machines
175610, 320040
891,13 kg/j
1,00 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar >= 2014 (Diesel)	Eigen machines	40.000	0	0,0	NOx NH3	128,24 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIb, 130 <= kW < 300, bouwjaar >= 2011 (Diesel)	Machines derden	80.000	0	0,0	NOx NH3	762,89 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer
175617, 319321
353,08 kg/j
4,71 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	166,0 / etmaal	NOx NH3	353,08 kg/j 4,71 kg/j

Resultaten
Situatie 1
Situatie 2

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter ondersteuning van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_2020216_1759386971

Database versie 2020_2020216_1759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/eleaze/aerius-calculator-2020>

Besluit
van Gedeputeerde staten van Limburg

m.e.r.-beoordeling

N.V. Afvalzorg Holding te Maastricht

Zaaknummer: 2019-201382

Kenmerk: 2019/12771 d.d. 14 februari 2019

Verzonden: 18 FEB. 2019

INHOUDSOPGAVE

1	Besluit	3
2	Procedure	5
2.1	Aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling	5
2.2	Voorgenomen activiteiten	5
2.3	Huidige vergunnings situatie	6
2.4	Bevoegd gezag	6
2.5	Procedure	7
3	Beoordeling	8
3.1	De kenmerken van het project	9
3.2	De plaats van het project	11
3.3	De kenmerken van het potentiële effect	11
3.4	Uit te voeren maatregelen	12

1 Besluit

Onderwerp

Gedeputeerde Staten van Limburg hebben op 14 januari 2019 een aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling ontvangen van N.V. Afvalzorg Holding in verband met het voornemen een aanvraag in te dienen voor een omgevingsvergunning op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). De aanmeldnotitie is geregistreerd onder nummer 2019-201382.

De inrichting is gelegen aan de Industrieweg 4, 6219 NR te Maastricht, op de percelen kadastraal bekend als gemeente Maastricht, sectie 03A, nummers 2830, 2833 en 2815 (deels).

In de aanmeldnotitie zijn de voorgenomen activiteiten en de te verwachten effecten beschreven zodat een weloverwogen beslissing kan worden genomen of er (mogelijk) sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen en de omgevingsvergunningaanvraag vergezeld moet gaan van een m.e.r.

Doel activiteiten

De voorgenomen activiteiten zijn gericht op het opslaan en bewerken van de volgende afvalstoffen:


- Op- en overslag en keuring van grond- en bouwstoffen (grond- en bouwstoffenbank);
- Op- en overslag en productie van grondproducten;
- Op- en overslag en be- en verwerking van bouw- en sloopafval en bedrijfsafval (niet
- Op- en overslag slag en bewerking (composteren) van groenafval;
- Op- en overslag en bewerken van houtachtige materialen;
- Op- en overslag van monostromen;
- Opslag en bewerking van riool-, kolken-, gemalenslib en veegvuil (RKGV);
- Immobiliseren van granulaire afvalstoffen;
- Biologische reiniging grond.

Besluit

Uit de inhoudelijke beoordeling blijkt dat er voor de voorgenomen activiteiten geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten zijn.

Gelet op artikel 7.17, lid 1 van de Wet milieubeheer (Wm) besluiten Gedeputeerde Staten van Limburg daarom dat het opstellen van een milieueffectrapport (MER) niet noodzakelijk is bij de voorbereiding van de aanvraag om een omgevingsvergunning voor de activiteit milieu.

Gedeputeerde Staten van Limburg,


Afdelingshoofd vergunningen
RUD Zuid-Limburg

Afschriften

Dit besluit is verzonden aan de indiener van de aanmeldnotitie. Een afschrift van dit besluit is verzonden aan het College van Burgemeester en Wethouders van Maastricht.

Rechtsbescherming

Dit besluit is een beslissing betreffende de procedure tot het voorbereiden van een besluit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder e, juncto artikel 2.6 van de Wabo. Op grond van artikel 6:3 van de Algemene wet bestuursrecht is dit besluit niet vatbaar voor bezwaar of beroep.

Dit is anders wanneer u, los van het voor te bereiden besluit, rechtstreeks in uw belang wordt getroffen. Alleen in dat geval kan bezwaar worden gemaakt bij het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg. Wel kan een ieder gebruik maken van het rechtsmiddel dat geboden wordt in het kader van de procedure om te komen tot een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder e, juncto artikel 2.6 van de Wabo voor de verandering van de inrichting.

Als dit besluit uw belang rechtstreeks raakt en u het met de inhoud van dit besluit niet eens bent, kunt u bezwaar maken. U moet dan binnen zes weken na de dag waarop dit besluit is verzonden een bezwaarschrift indienen. Op deze procedure is de Algemene wet bestuursrecht van toepassing.

Het bezwaarschrift moet worden ondertekend en moet ten minste bevatten:

- a. de naam en het adres van de indiener;
- b. de datum;
- c. een omschrijving van het besluit waartegen het beroep is gericht, en;
- d. de redenen van het beroep (motivering).

Het bezwaarschrift moet worden gericht aan:

Gedeputeerde Staten van Limburg
Cluster Juridische Zaken en Inkoop, team Rechtsbescherming
Postbus 5700
6202 MA Maastricht

Voor meer informatie verwijzen wij u naar www.limburg.nl en klik vervolgens op "e-Loket".

Het indienen van een bezwaarschrift heeft geen schorsende werking. Als u een bezwaarschrift heeft ingediend, dan kunt u tevens een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening indienen bij de Voorzieningenrechter van de Rechtbank Limburg, sector Bestuursrecht, Postbus 950, 6040 AZ Roermond.

U kunt ook digitaal een verzoek indienen bij genoemde rechtbank via <http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht>. Daarvoor moet u wel beschikken over een elektronische handtekening (DigiD). Kijk op de genoemde site voor de precieze voorwaarden.

2 Procedure

2.1 Aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling

Gedeputeerde Staten van Limburg hebben op 14 januari 2019 een schriftelijke mededeling milieueffectrapportage (m.e.r.) beoordeling ontvangen van N.V. Afvalzorg Holding in verband met het voornemen een aanvraag voor een omgevingsvergunning op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) in te dienen.

Ingevolge artikel 7.2 eerste lid onder b van de Wet milieubeheer (Wm) worden in het Besluit milieueffectrapportage (m.e.r.) activiteiten aangewezen ten aanzien waarvan het bevoegd gezag op grond van artikel 7.17 of 7.19 Wm moet beoordelen of zij belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben. Daarnaast worden ingevolge het vierde lid van dit artikel de categorieën van besluiten aangewezen in het kader waarvan moet worden beoordeeld of die activiteiten de hiervoor genoemde gevolgen kan hebben.

Meerdere voorgenomen activiteiten zijn genoemd in kolom 1 onder categorie 18.1 van onderdeel D van het Besluit mer. Voor deze categorie is in kolom 2 een drempelwaarde opgenomen van 50 ton per dag. Een belangrijk deel van de activiteiten is reeds vergund. De opslag en bewerking van groenafval (compostering), riool-, kolken- en gemalenslib en veegvuil (RKGV) en biologische grondreiniging zijn nieuwe activiteiten of activiteiten die uitgebreid worden en boven de drempelwaarden uit komen. Op grond van artikel 2 vijfde lid onder a Besluit milieueffectrapportage moet bij het overschrijden van de drempelwaarde een m.e.r.-beoordeling worden uitgevoerd om vast te stellen of zich mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen voordoen.

2.2 Voorgenomen activiteiten

Het voornemen is om binnen de inrichting de volgende activiteiten uitvoeren:

- Op- en overslag en keuring van grond- en bouwstoffen (grond- en bouwstoffenbank);
- Op- en overslag en productie van grondproducten;
- Op- en overslag en be- en verwerking van bouw- en sloopafval en bedrijfsafval (niet monostromen);
- Op- en overslag slag en bewerking (composteren) van groenafval;
- Op- en overslag en bewerken van houtachtige materialen;
- Op- en overslag van monostromen;
- Opslag en bewerking van riool-, kolken-, gemalenslib en veegvuil (RKGV);
- Immobiliseren van granulaire afvalstoffen;
- Biologische reiniging grond.

Met uitzondering van de activiteiten groencompostering, de opslag en bewerking van RKGV en biologische reiniging van grond zijn alle activiteiten reeds vergund. In hoofdstuk 2 van de aanmeldnotitie is een uitgebreide beschrijving opgenomen van het project en de voorgenomen activiteiten.

2.3 Huidige vergunningsituatie

Op 20 augustus 2002 is aan Bowie Recycling B.V. een revisievergunning verleend. Deze vergunning is van kracht sinds 27 november 2002, onherroepelijk sinds 9 juli 2003 en bij besluit van 19 augustus 2003 gewijzigd. De revisievergunning is verleend voor de opslag en bewerking van bouw- en sloopafval, houtafval, grof huishoudelijk afval, bedrijfsafval, schone grond, verontreinigde grond, secundaire bouwstoffen alsmede de opslag en bewerking van grondstoffen voor de betonmortelinstallatie, de opslag en vervaardiging van zwarte grond en de hiervoor benodigde grond- en hulpstoffen en de op- en overslag van rubbermaterialen, grondverbeteringsproducten en groenafval. Naar aanleiding van een beroep is de revisievergunning bij besluit van 19 augustus 2003 gewijzigd waarbij de geluidvoorschriften zijn gewijzigd.

De veranderingsvergunning van 13 juli 2006 (kenmerk 05/56947) betreft de uitpandige opslag en overslag van bouw en sloopafval en hiermee vergelijkbaar bedrijfsafval, diverse wijzigingen aan de terreinindeling en aanpassingen aan de riolering en de zuiveringstechnische voorzieningen. Daarnaast zijn in dit besluit naar aanleiding van een verzoek van de vergunninghouder de voorschriften C.6, lid a, C.7, C.8 en G.1 t/m G.4 gewijzigd.

De veranderingsvergunning van 19 februari 2009 (kenmerk 08/36549) betreft het verruimen van de opslagcapaciteit van verontreinigde grond tot 15.000 ton, het immobiliseren van verontreinigde grond, niet zijnde gevaarlijk afval, de op- en overslag van restafval van diensten, handel en overheden, de opslag en toepassing van poederkoolvliegas en de opslag van brandbaar afval, gemengd stedelijk afval en overig houtafval.

Daarnaast is op 12 maart 2009 een melding (2009/4902) geaccepteerd waarin de opslag van kunststofverpakkingsafval gemeld is.

De veranderingsvergunning van 26 januari 2012 (kenmerk 2011-0912) betreft het verkleinen van het inrichtingsterrein door het intrekken van de vergunning voor een beperkt terreindeel.

Op 20 oktober 2016 (kenmerk 2019/84203) is tot slot een milieuneutrale verandering vergund waarmee de doorzet van groenafval vergroot is en de doorzet van ander afval verkleind.

De revisievergunning en de voor 1 oktober 2010 verleende veranderingsvergunningen zijn verleend voor een periode van 10 jaar maar gelden gelet op artikel 1.2 lid 5 van de invoeringswet Wabo van rechtswege voor onbepaalde tijd.

2.4 Bevoegd gezag

De inrichting is met name genoemd in de categorieën 28.4.a.1 (opslag grof huishoudelijk afval), 28.4.a.3 (opslag verontreinigde grond), 28.4.a.5 (opslag gevaarlijk afval), 28.4.a.6 (opslag overige bedrijfsafvalstoffen), 28.4.c.1 (bewerking bedrijfsafvalstoffen) en 28.4.c.2 (bewerken gevaarlijk afval) van bijlage 1 onderdeel c van het Besluit omgevingsrecht (Bor). Verder bevat de inrichting één of meerdere IPPC-installaties. Daarom zijn wij het bevoegd gezag voor de integrale omgevingsvergunning.

2.5 Procedure

Gelet op artikel 2 vijfde lid onder a Besluit milieueffectrapportage jo. artikel 7.16 eerste lid Wm dient de initiatiefnemer, via een meldnotitie, schriftelijk aan het bevoegd gezag mede te delen dat hij voornemens is een activiteit te ondernemen die is aangewezen krachtens artikel 7.2 eerste lid onder a Wm. Bij de meldnotitie dient de initiatiefnemer de gegevens te verstrekken die genoemd worden in artikel 7.16 tweede, derde en vierde lid Wm.

Op basis van de ingediende meldnotitie dient het bevoegd gezag een beslissing te nemen omtrent de vraag of bij de voorbereiding van het betrokken besluit voor de activiteit vanwege de belangrijke nadelige gevolgen die zij voor het milieu kan hebben een milieueffectrapport (MER) moet worden opgesteld.

De gevolgde procedure is op grond van artikel 2 vijfde lid onder a Besluit milieueffectrapportage opgenomen in de artikelen 7.16 tot en met 7.19 en 7.20a van de wet van de Wet milieubeheer (Wm).

Termijn

Aangezien wij niet de initiatiefnemer zijn van de voorgenomen activiteit, nemen wij de beslissing uiterlijk zes weken na de datum van ontvangst van de meldnotitie (art. 7.17 lid 1 Wm).

3 Beoordeling

Op grond van artikel 7.17, derde lid Wm moet bij de beslissing rekening gehouden worden met de criteria die in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling zijn aangegeven.

De criteria zijn:

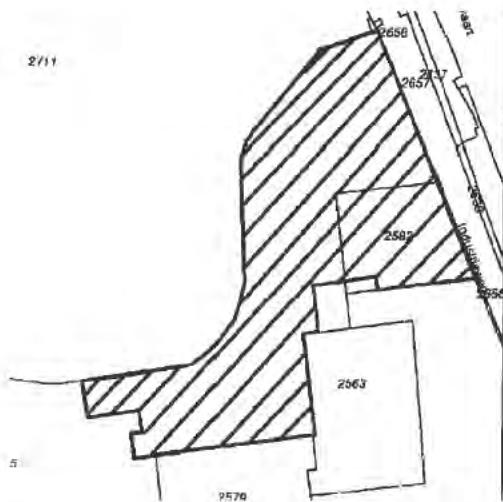
1. De kenmerken van het project. Hierbij moet in het bijzonder in overweging worden genomen:
 - de omvang van het project;
 - de cumulatie met andere projecten;
 - het gebruik van natuurlijke hulpbronnen;
 - de productie van afvalstoffen;
 - verontreiniging en hinder;
 - risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën.
2. De plaats van het project. Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop het project van invloed kan zijn moet in het bijzonder in overweging worden genomen:
 - het bestaande grondgebruik;
 - de relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratieve vermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied;
 - het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden:
 - a. wetlands;
 - b. kustgebieden;
 - c. berg- en bosgebieden;
 - d. reservaten en natuurparken;
 - e. gebieden die in de wetgeving van lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd; speciale beschermingszones door de lidstaten aangewezen krachtens Richtlijn 79/409/EEG (Vogelrichtlijn) en Richtlijn 92/43/EEG (Habitatrichtlijn);
 - f. gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden;
 - g. gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid;
 - h. landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.
3. De kenmerken van het potentiële effect. Bij de potentiële aanzienlijke effecten van het project moeten in samenhang met de criteria van de punten 1 en 2 in het bijzonder in overweging worden genomen:
 - het bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking);
 - het grensoverschrijdende karakter van het effect;
 - de waarschijnlijkheid van het effect;
 - de duur;
 - de frequentie;
 - en de omkeerbaarheid van het effect.

Daarnaast houdt het bevoegd gezag rekening met, voor zover relevant, de resultaten van eerder uitgevoerde controles of andere beoordelingen van gevolgen voor het milieu.

3.1 De kenmerken van het project

3.1.1 De omvang van het project

Voor de beschrijving van de omvang van het project is in hoofdstuk 2 van de aanmeldnotitie een luchtfoto opgenomen waarop de globale inrichtingsgrens is aangegeven. Deze inrichtingsgrens komt echter niet overeen met de huidige inrichting. De weergegeven inrichting betreft de inrichting van voor de veranderingsvergunning van 26 januari 2012 (kenmerk 2011-0912). Met deze veranderingsvergunning is het terrein van de inrichting kleiner geworden. De juiste inrichtingsgrens van de bestaande inrichting is weergegeven in onderstaande tekening.



Figuur : Inrichtingsgrens vergunde inrichting

Het verschil is beperkt en zit alleen in de rechthoek ten noorden van perceel 2583. Dit deel maakt nu onderdeel uit van een niet opgerichte inrichting voor een biomassacentrale.

Ten opzichte van de vergunde situatie is ook sprake van een zeer beperkte uitbreiding aan de westzijde, daar waar de nieuwe ontsluiting gerealiseerd wordt.

3.1.2 De cumulatie met andere projecten

Er is geen sprake van cumulatie met andere projecten. Het betreft een bestaand industrieterrein dat gerevitaliseerd wordt en waarbij ook sprake is van een betere ontsluiting. Het industrieterrein is gezoneerd voor wat betreft de geluidbelasting.

3.1.3 Het gebruik van natuurlijke hulpbronnen

Het gebruik van natuurlijke grondstoffen is voornamelijk beperkt tot het gebruik van energie, hulpstoffen voor het immobiliseren en het gebruik van hemelwater.

3.1.4 De productie van afvalstoffen

De inrichting betreft een afvalstoffen verwerkend bedrijf. Een deel van de te verwerken afvalstoffen worden zodanig bewerkt dat deze gerecycled kunnen worden, een deel wordt slechts op en overgeslagen. In zeer beperkte mate ontstaan afvalstoffen, met name huishoudelijke afvalstoffen en residu stromen (bijvoorbeeld uitgesorteerd gevaarlijk afval).

3.1.5 Verontreiniging en hinder

De verontreinigingen die als gevolg van de inrichting optreden zijn vrijwel gelijk aan de verontreinigingen en hinder die ontstaan als gevolg van de reeds vergunde inrichting. Er zullen wel veranderingen optreden. De geluidbelasting zal veranderen en op sommige plekken toenemen maar zal binnen de daarvoor vastgestelde geluidzone blijven.

Stofhinder zal moeten worden voorkomen en beperkt. Hiertoe zal aan het besluit omgevingsvergunning voorschriften worden verbonden.

3.1.5.1 Lucht

De luchtkwaliteit en de stikstofdepositie op natuurgebieden blijft naar verwachting binnen de daarvoor van toepassing zijn toetsingskaders. Beoordeling zal plaatsvinden in het kader van de vergunningsprocedure.

3.1.5.2 Geluid

De inrichting levert een belangrijke bijdrage aan de geluidbelasting op de vastgestelde geluidzone. In deze aanmeldnotitie is een akoestisch rapport bijgevoegd waaruit blijkt dat de aangevraagde activiteiten binnen de vastgestelde geluidzone passen en vergunningverlening mogelijk is.

Een definitieve beoordeling kan en zal pas plaatsvinden in het kader van de vergunningsprocedure.

3.1.5.3 Bodem

Voor alle te verrichten activiteiten geldt dat deze zodanig moeten worden uitgevoerd dat sprake is van een verwaarloosbaar risico voor bodemverontreiniging.

3.1.5.4 Afvalwater

Voor wat betreft afvalwater wordt vermeld dat hemelwater dat op de verhardingen valt, op oppervlaktewater geloosd wordt. Afhankelijk van kwaliteit en kwantiteit van dit water en met name de vraag of sprake is van bodem verontreinigende stoffen zullen in de vergunning (nadere) eisen gesteld worden. Afvalwater moet namelijk ook volgens de daarvoor beste bestaande technieken behandelen en geloosd worden.

3.1.5.5 Energie

Energieverbruik is beperkt tot het gebruik van brandstof voor de aan en afvoer en de bewerking van afvalstoffen en grondstoffen.

3.1.5.6 Geur

In de aanmeldnotitie is een geurrapport opgenomen. Een beoordeling van dit rapport en de mogelijke geurbelasting zal plaatsvinden in de vergunning aanvraag. Alleen op basis van de aanvraag om omgevingsvergunning kan beoordeeld worden of het rapport overeenkomt met de daadwerkelijk aangevraagde activiteiten.

3.2 De plaats van het project

3.2.1 Het bestaande grondgebruik

Het terrein betreft een bestaand industrieterrein.

Cultuurhistorie, archeologische en aardkundige waarden

Cultuurhistorische elementen, archeologische waarden en aardkundige waarden zijn niet aanwezig.

Milieubeschermingsgebieden

De inrichting ligt niet in een milieubeschermingsgebied.

3.2.2 Natuur

Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied is natuurgebied de Grensmaas. De afstand van de inrichting tot dit gebied is ongeveer 470 meter. Gezien deze afstand is alleen stikstofdepositie van belang. Dit wordt veroorzaakt door verbruik van diesel – door transportbewegingen van en naar de inrichting en binnen de inrichting en door bewerkingsinstallaties - en het composteren van groenafval waarbij ammoniak vrijkomt. In de aanvraag is een onderzoek bijgevoegd waaruit blijkt dat de aan te vragen, omvang van de activiteiten tot een beperkte toename van stikstofdepositie in de omgeving zal leiden. De verwachte toename is kleiner dan 1 mol N/ha/jaar.

3.2.3 Flora en Fauna

Binnen de inrichting of de directe omgeving komen geen beschermde soorten flora en fauna voor.

3.3 De kenmerken van het potentiële effect

3.3.1 Het bereik van het effect

Het effect van de inrichting op de omgeving zal vrijwel geheel beperkt blijven tot de directe omgeving. Alleen de stikstofdepositie zal verder reiken dan de directe omgeving.

3.3.2 Het grensoverschrijdende karakter van het effect

De activiteiten hebben geen invloed die over de grenzen van Nederland reiken.

3.3.3 De waarschijnlijkheid van het effect

Na vergunningverlening en daadwerkelijke realisatie van de voorgenomen activiteiten binnen de inrichting zullen de geprognosticeerde effecten naar verwachting optreden. Vergunningverlening is alleen mogelijk als deze effecten binnen de daarvoor gestelde kaders blijven.

3.3.4 De duur, frequentie en omkeerbaarheid van het effect

Voor de voorgenomen activiteiten zal een wijziging van de omgevingsvergunning (o.a. onderdelen milieu en bouwen) ingevolge de Wabo worden aangevraagd. Deze vergunning zal voor onbepaalde tijd worden aangevraagd. Omdat de activiteiten moeten voldoen aan de daarvoor in aanmerking komende (rechtstreeks werkende) wettelijke kaders en de Beste Beschikbare Technieken (BBT) zullen de effecten

met uitzondering van de stikstofdepositie alleen in de directe omgeving van het project merkbaar zijn. Vergunningverlening is alleen mogelijk als deze effecten binnen de daarvoor gestelde wettelijke toetsingskaders blijven.

3.4 Uit te voeren maatregelen

In de aanmeldnotitie zijn geen specifieke maatregelen vermeld.