



Onderzoek naar de geluidniveaus in de omgeving ten gevolge van de geprojecteerde korrelleiding op het GETEC park te Emmen

Consequenties geprojecteerde korrelleiding



Onderzoek naar de geluidniveaus in de omgeving ten gevolge van de geprojecteerde korrelleiding op het GETEC park te Emmen

Consequenties geprojecteerde korrelleiding

opdrachtgever	GETEC PARK.EMMEN
rapportnummer	FC 19941-2-RA-001
datum	9 maart 2022
referentie	GL/KKr/AvdS/FC 19941-2-RA-001
verantwoordelijke	ir. G.W. Lassche
opsteller	ing. K.J. Kramer +31 85 82 28 508 k.kramer@peutz.nl

peutz bv, postbus 7, 9700 aa groningen, +31 85 822 85 00, groningen@peutz.nl, www.peutz.nl

kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2015

mook – zoetermeer – groningen – eindhoven – düsseldorf – dortmund – berlijn – nürnberg – leuven – parijs – lyon

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Voorgenomen wijziging van de inrichting	5
2.2	Representatieve bedrijfsvoering	6
2.3	Beoordelingscriteria	6
3	Berekeningen	8
3.1	Rekenmodel	8
3.2	Geluidbronsterkten	8
3.3	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	8
4	Beoordeling en conclusie	9

1 Inleiding

In opdracht van GETEC PARK.EMMEN te Emmen (verder te noemen: GETEC) is een geluidonderzoek uitgevoerd in verband met het voornemen een korrelleiding te plaatsen op het terrein van het GETEC Park Emmen. Door middel van de korrelleiding kan kunststofgranulaat over het terrein getransporteerd worden.

Door het bevoegd gezag is verzocht een akoestisch onderzoek uit te voeren waarmee aangetoond dient te worden dat de korrelleiding akoestisch inpasbaar is binnen de huidige geluidvoorschriften.

In dit onderzoek zijn de consequenties van de voorgenomen plaatsing van de korrelleiding op de geluidniveaus in de omgeving beschouwd.

2 Uitgangspunten

2.1 Voorgenomen wijziging van de inrichting

Door GETEC worden activiteiten uitgevoerd op het terrein van GETEC Park Emmen. Deze activiteiten en de bijbehorende installaties maken vergunningtechnisch onderdeel uit van de inrichting van Getec Park Emmen. Eén van de activiteiten is een korrelleiding.

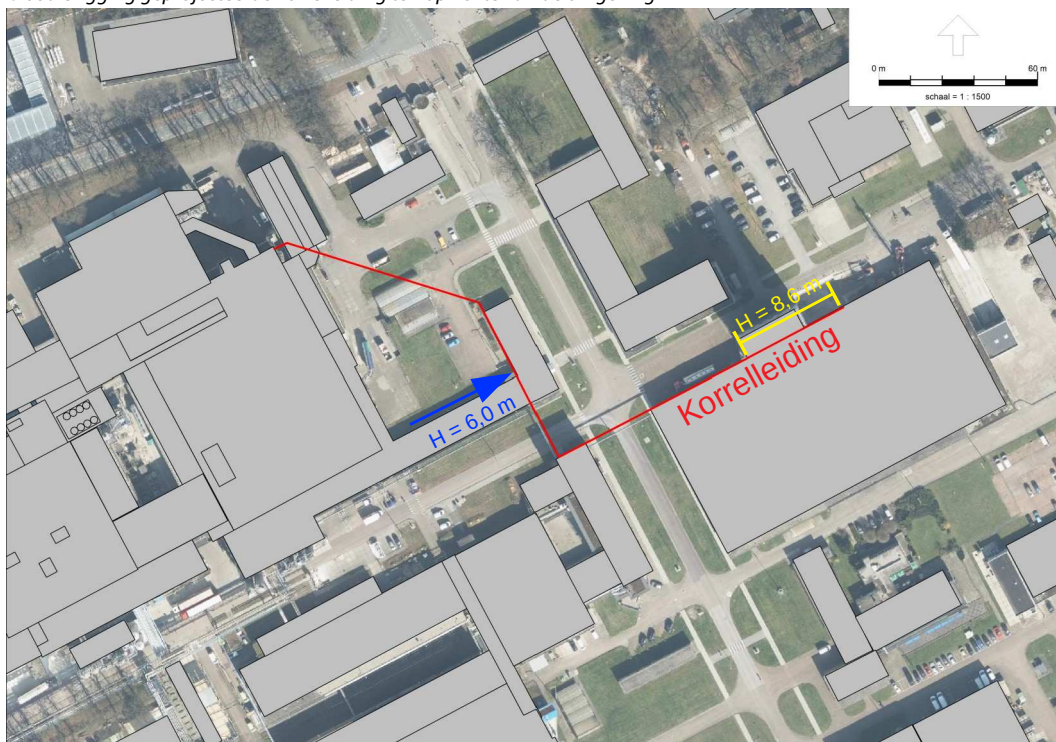
GETEC is voornemens de inrichting uit te breiden met een tweede korrelleiding. Deze korrelleiding zal worden ingezet om kunststofgranulaat te transporteren over het park. De leiding zal door de buitenlucht lopen en is relevant voor de geluidemissie naar de omgeving.

De hoogte van de korrelleiding bedraagt 8,6 m ter plaatse van het silopark over een lengte van 45 m en de hoogte bedraagt 6 m op het overige gedeelte. De totale lengte bedraagt circa 270 m.

De realisatie van de korrelleiding heeft geen gevolgen voor de overige installaties en activiteiten op het terrein van de centrale. De geluidemissie naar de omgeving van deze geluidbronnen zal derhalve ook niet wijzigen. Dit geldt ook voor de huidige korrelleiding.

In afbeelding 2.1 wordt de locatie van de korrelleiding op het terrein van het park globaal weergegeven.

f2.1 Globale ligging geprojecteerde korrelleiding ten opzichte van de omgeving



2.2 Representatieve bedrijfsvoering

Ten aanzien van de nieuw te plaatsen korrelleiding wordt uitgegaan van bedrijf gedurende het gehele etmaal met de korrelleiding. Hierbij wordt opgemerkt dat sprake is van een cyclus proces waardoor de geluidproductie niet geheel constant is. Verwacht wordt dat per etmaal circa 8 uur (circa 1/3^e van de tijd) sprake is van een relevante geluidemissie (gelijk verdeeld over het gehele etmaal).

Voor het overige wordt geen wijziging in de bedrijfsvoering van de andere installaties voorzien.

2.3 Beoordelingscriteria

In de vigerende vergunning in het kader van de Wet milieubeheer (kenmerk DO/2010013902 d.d. 14 december 2010) zijn geluidvoorschriften opgenomen. Voor onderhavig onderzoek is met name relevant voorschrift 5.1.1. Het betreft hier de in de omgeving optredende geluidniveaus ten gevolge van de gehele inrichting.

Onderstaand volgt de tekst van het genoemde voorschrift:

5. GELUID

5.1. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

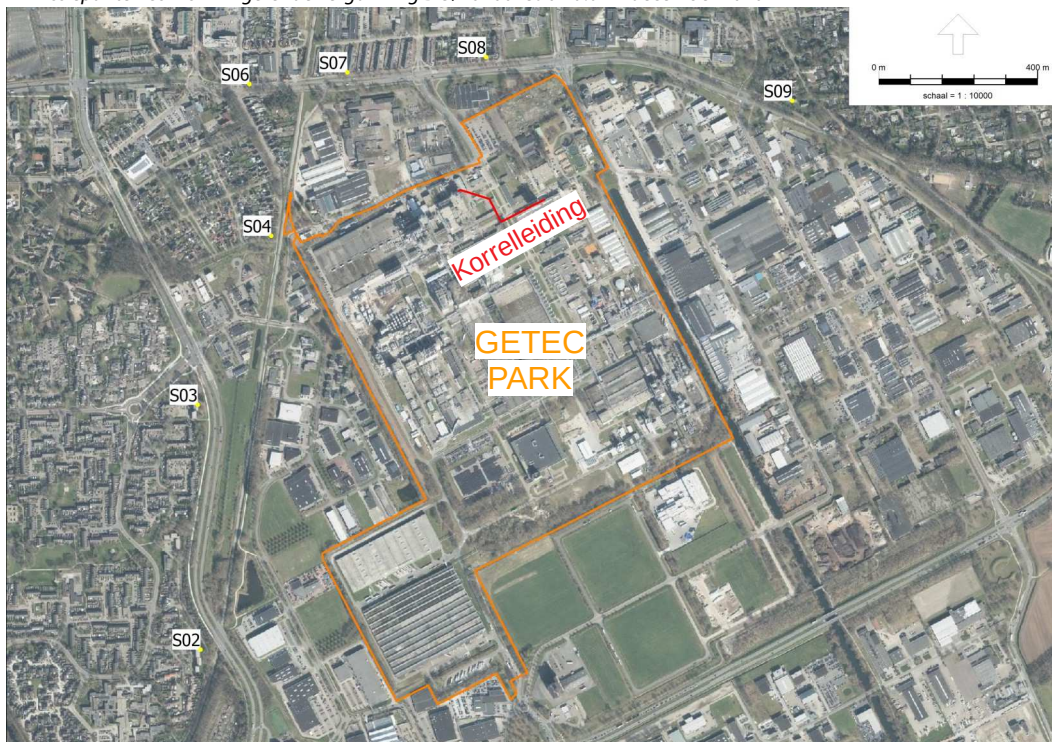
5.1.1. Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr,LT) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten mag, op de beoordelingpunten zoals genoemd in het hierna volgende schema, niet meer bedragen dan:

Immissie Punt *	Omschrijving	LAr,LT per periode in dB(A)		
		Dag (07.00 -19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00 -07.00)
2	Bargeres / Ekselerbrink	37.2	36.2	35.2
3	Bargeres / Brinkenweg	41.2	40.2	39.2
4	Eigenhaardweg	41.3	40.3	39.3
6	Dortsestraat / Prins Hendrikweg	37.8	36.8	35.8
7	Dortsestraat / Het Meerveld	43.4	42.4	41.4
8	Dortsestraat / Anne Paulownastraat	44.8	43.8	42.8
9	Dortsestraat / Oude Meerdijk	40.7	39.7	38.7

* De geografische ligging van de immissiepunten is weergegeven in bijlage 1.2 van het rapport Akoestisch onderzoek actualisatie Emmtec Services BV 2007 te Emmen (Akzo Nobel, kenmerk 2.271.323 D, d.d. 9 december 2009). De beoordelingshoogte is 5 meter.

De ligging van de immissiepunten is hieronder aangegeven in figuur 2.2.

f2.2 Immissiepunten conform vigerende vergunning DO/2010013902 d.d 14 december 2010



GETEC is voornemens de korrelleiding mogelijk te maken binnen de vigerende geluidvoorschriften.

In de nabije toekomst zullen de geluidbronnen van de gehele inrichting worden geactualiseerd in het kader van een revisievergunning. De resultaten hiervan zijn nu nog niet beschikbaar. Om vertraging in de uitvoering te voorkomen zal in onderhavig onderzoek enkel gekeken worden naar de geluidbijdrage van de nieuw te plaatsen korrelleiding in de vergunde immissiepunten. De bepaling van de totale geluidniveaus van de gehele inrichting zal worden bepaald in de revisievergunning. Indien de korrelleiding een verwaarloosbare bijdrage heeft in de immissiepunten zijn de overige installaties niet direct van belang in onderhavig onderzoek.

Gelet op bovenstaande wordt als uitgangspunt gehanteerd dat de geluidbijdrage van de nieuwe korrelleiding in de immissiepunten tenminste minimaal 15 dB lager ligt dan de vergunde waarden. Gesteld kan worden dat hierdoor sprake zal zijn van een verwaarloosbare bijdrage.

3 Berekeningen

3.1 Rekenmodel

Voor dit onderzoek wordt uitgegaan van het rekenmodel dat beschikbaar is gesteld door de zonebeheerder, ontvangen op 17 februari 2022. Het rekenmodel is uitgebreid met de geprojecteerde korrelleiding zoals benoemd in paragraaf 2.2.

Alle berekeningen zijn verricht conform de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", uitgave 1999. Betreffende de overdrachtstermen (bodemgebieden, luchtdemping, objecten e.d.) wordt uitgegaan van het bestaande rekenmodel. De berekeningen zijn uitgevoerd voor de immissiepunten van de vigerende vergunning.

Nadere informatie met betrekking tot het rekenmodel is opgenomen in bijlage 1.

3.2 Geluidbronsterkten

Ten aanzien van de nieuw te plaatsen korrelleiding wordt uitgegaan van een geluidbronsterkte van 79 dB(A)/m. Een en ander is gebaseerd op de bestaande en vergelijkbare korrelleiding op het terrein. De totale geluidbronsterkte bedraagt daarmee in totaal 103 dB(A) bij een lengte van circa 270 m.

3.3 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In onderstaande tabel 3.1 wordt een overzicht gegeven van de rekenresultaten voor de representatieve bedrijfsvoering uitgaande van de realisatie van de korrelleiding.

t3.1 Geluidniveaus in de omgeving na realisatie korrelleiding

Immissiepunt (zie afbeelding 2.2)		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in dB(A)					
		Alleen nieuwe korrelleiding			Vergund voor totaal GETEC park		
		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
S02	Bargeres / Ekselerbrink	≤ 10	≤ 10	≤ 10	37,2	36,2	35,2
S03	Bargeres / Brinkenweg	14	14	14	41,2	40,2	39,2
S04	Eigenhaardweg	13	13	12	41,3	40,3	39,3
S06	Dortsestraat / Prins Hendrikweg	19	19	18	37,8	36,8	35,8
S07	Dortsestraat / Het Meerveld	25	25	24	43,4	42,4	41,4
S08	Dortsestraat / Anna Paulownastraat	28	28	28	44,8	43,8	42,8
S09	Dortsestraat / Oude Meerdijk	21	21	20	40,7	39,7	38,7

De berekende geluidniveaus van de nieuw te plaatsen korrelleiding bedragen minimaal 15 dB lager dan de vergunde waarden en zijn daarmee (nagenoeg) verwaarloosbaar.

4 Beoordeling en conclusie

Uit het onderzoek blijkt dat de korrelleiding inpasbaar is binnen de vigerende geluidvoorschriften. De berekende geluidbijdrage is minimaal 15 dB lager dan de vergunde bijdragen. Hierdoor is sprake van een nagenoeg verwaarloosbare bijdrage.

Opgemerkt wordt dat de exacte geluidemissie van de korrelleiding een inschatting en afhankelijk is van onder andere het type korrels. Door aan te sluiten bij de geluidemissie van de huidige korrelleiding wordt een reële inschatting gemaakt. Het is evenwel niet geheel uitgesloten dat sprake is van een lagere of hogere geluidproductie. Middels metingen na realisatie en ingebruikname kan dit worden geverifieerd en zullen indien noodzakelijk geluidreducerende maatregelen getroffen kunnen worden.

In aanvulling hierop wordt nog opgemerkt dat in het kader van de revisievergunning geluidmetingen zullen worden uitgevoerd waarbij de actuele geluidssituatie van de gehele inrichting in kaart wordt gebracht. Naar verwachting zullen de geluidsniveaus ten gevolge van de bestaande installaties afgenomen zijn daar in geluidreducerende maatregelen getroffen zijn aan de WKK's. Naar verwachting is hierdoor geluidruimte ontstaan binnen de vigerende vergunning. Ook gelet daarop zal de korrelleiding naar verwachting niet leiden tot een overschrijding van de vigerende geluidgrenswaarden.

Gelet op bovenstaande kan gesteld worden dat sprake is van een milieuneutrale wijziging.



Groningen,

Dit rapport bevat 9 pagina's,
Bijlage 1, bestaande uit 3 pagina's en 2 figuren
Bijlage 2, bestaande uit 1 pagina.

Bijlage 1 Invoergegevens Rekenmodel



Invoergegevens rekenmodel Nieuw te plaatsen korrelleiding

Model: Emmtec Korrelleiding feb. 2022 - Alleen bronnen korrelleiding - RA-2-001
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	M-1	X-n	Y-n	H-n	M-n	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
001	Korrelleiding nieuw	257499,88	533001,32	6,00	20,00	257714,58	532979,21	8,60	20,00	7	268,08	270,30

Bijlage 1 Invoergegevens Rekenmodel



Invoergegevens rekenmodel Nieuw te plaatsen korrelleiding

Model: Emmtec Korrelleiding feb. 2022 - Alleen bronnen korrelleiding - RA-2-001
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Aant.puntbr	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	LwrM 63	LwrM 125	LwrM 250	LwrM 500	LwrM 1k	LwrM 2k	LwrM 4k	LwrM 8k	LwrM Totaal	Lwr 63
001	4,77	4,77	4,77	1	Nee	Nee	Nee	47,50	53,50	58,50	64,50	67,50	71,50	74,50	74,50	79,03	71,82

Bijlage 1 Invoergegevens Rekenmodel



Invoergegevens rekenmodel Nieuw te plaatsen korrelleiding

Model: Emmtec Korrelleiding feb. 2022 - Alleen bronnen korrelleiding - RA-2-001
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
001	77,82	82,82	88,82	91,82	95,82	98,82	98,82	103,35	Korrelleiding nieuw

Bijlage 1

Figuur 1: Totaaloverzicht rekenmodel



Bijlage 1

Figuur 2: Nabije omgeving, immissiepunten en korrelleiding (lijnbron)



Rekenresultaten

Langtijdgemiddelde geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
 Model: Emmtec Korrelleiding feb. 2022 - Alleen bronnen korrelleiding - RA-2-001
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
S02_A	Bargeres/Ekselerbrink (55)	256850,11	531846,09	5,00	4,1	4,1	4,1	14,1	13,5	
S03_A	Bargeres/Brinkweg (57)	256843,42	532463,19	5,00	13,6	13,6	13,6	23,6	22,7	
S04_A	Eigenhaardweg (60)	257028,38	532887,84	5,00	12,2	12,2	12,2	22,2	21,0	
S06_A	Dordsestr./Prins Hendrikweg (56)	256973,17	533270,52	5,00	17,8	17,8	17,8	27,8	26,7	
S07_A	Dordsestr./Het Meerveld (59)	257220,06	533300,12	5,00	23,9	23,9	23,9	33,9	32,6	
S08_A	Dordsestr./Anna Paulownastr. (59)	257569,32	533338,78	5,00	27,5	27,5	27,5	37,5	35,8	
S09_A	Dordsestr./Oude Meerdijk (57)	258338,54	533228,57	5,00	19,8	19,8	19,8	29,8	28,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Peutz bv

8-3-2022 15:42:49