

Stationsweg 2
8011 CZ ZWOLLE
Postbus 1590
8001 BN ZWOLLE

T +31 (0)38-4221411
F +31 (0)38-4223197
E zwolle.ch@dpa.nl
www.dpa.nl/cauberg-huygen

K.v.K 58792562
IBAN NL71 RABO 0112 075584

Notitie 01623-15078-08

**Bedrijventerrein Aa-stroom te Oude Pekela
Akoestisch onderzoek voorontwerp bestemmingsplan**

Datum	Referentie	Behandeld door
16 december 2016	01623-15078-08	M. Blankvoort/CVr

1 Inleiding

Het planologische regime voor industrieterrein Aa-stroom is gedateerd. De raad van de gemeente Pekela wil daarom het bestemmingsplan actualiseren. Het industrieterrein is thans gezoneerd ingevolge de Wet geluidhinder. Omdat geen grote lawaaimakers meer aanwezig zijn en de vestiging van nieuwe grote lawaaimakers wordt uitgesloten, wordt parallel aan de actualisatie van het bestemmingsplan de geluidzone om het industrieterrein opgeheven.

2 Akoestisch rekenmodel

2.1 Algemeen

De eerste stap in de dezonering bestaat uit het inrichten, actualiseren en vormgeven van het digitale rekenmodel. Van de gemeente Pekela is het model verkregen in het zonebeheerprogramma. Dit model is als basisuitgangspunt gehanteerd.

Het bestaande zonebewakingsmodel is afgestemd op de ter beschikking gestelde digitale ondergronden alsmede luchtfoto's van het betrokken gebied. Verder is een zodanige lagenstructuur in het rekenmodel aangebracht, waardoor inzicht wordt verkregen in de bijdragen van de verschillende inrichtingen, afzonderlijk alsmede gezamenlijk. Hiermee wordt inzichtelijk gemaakt welke bedrijven bepalend zijn voor de geluidbijdrage op de relevante beoordelingspunten.

2.2 Vergunde situatie

Na deze herstructurering is het emissiemodel inhoudelijk beschouwd worden. Hiervoor is door de gemeente Oude Pekela een overzicht verstrekt van de vergunde situatie per bedrijf. Dit overzicht is opgenomen in bijlage I.

De geluidimmissie van de bedrijven die beschikken over een omgevingsvergunning zijn afgestemd op de vigerende vergunning. De geluidimmissie van de thans aanwezige meldingsplichtige bedrijven is gebaseerd op 50 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van woningen van derden (of indien binnen 50 meter uit grens van de inrichting geen woningen zijn, op 50 meter) of de voor het bedrijf geldende maatwerkvoorschriften.

2.3 Representatieve invulling van de maximaal planologische situatie

Door BRO is een concept milieuzonering aangeleverd. Deze milieuzonering is door ons vertaald naar oppervlaktebronnen met elk een oppervlakte van circa 10.000 m². De geluidemissie van de oppervlaktebronnen is gebaseerd op de tabel met geluidvermogeniveaus in dB(A)/m² per VNG-milieucategorie, zoals opgenomen in bijlage II. De in de tabel opgenomen geluidvermogeniveaus zijn gerelateerd aan de richtafstanden voor geluid uit de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering en gelden voor gemiddeld moderne bedrijfsactiviteiten met gebruikelijke productieprocessen en voorzieningen. Daarnaast biedt het geluidvermogeniveau in beginsel ruimte voor een normale groei van de bedrijfsactiviteiten. Deze methode van invoeren is gehanteerd, omdat een exacte invulling van het gebied nog niet bekend is. Als spectrum is het spectrum van standaard industrielawaai gehanteerd uitgaande van industriële activiteiten. Er is rekening gehouden met afscherming binnen het plangebied.

3 Streef- en grenswaarden

3.1 Woningen op het bedrijventerrein

Het plangebied behelst een gebied dat in het nieuwe bestemmingsplan wordt getypeerd als zijnde een bedrijfsterrein waarop diverse bedrijfswoningen zijn gerealiseerd. Het beleid van de gemeente is erop gericht dat ook woningen gelegen op het bedrijfsterrein enige bescherming ten behoeve van mogelijke geluidoverlast vanwege de verwachte bedrijvigheid behoeven. Daar duidelijk sprake is van een combinatie van wonen en werken acht de gemeente de algemeen aanvaardbare grenswaarden voor burgerwoningen hier niet van toepassing. In vergelijking met de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening genoemde gebiedstyperingen komt het onderhavige gebied meer overeen met de gebiedstypering nr. 5 met als omschrijving gemengde woonwijk, combinatie van wonen en lichte bedrijfsactiviteiten. De volgens de Handreiking aangegeven mogelijke streefwaarden zijn 55 dB(A) tijdens de dag-, 50 dB(A) tijdens de avond- en 45 dB(A) tijdens de nachtperiode vanwege individuele bedrijven. Na een zorgvuldig bestuurlijk afwegingsproces kan worden afgeweken van de aanbevolen streefwaarden met een maximum tot de grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde.

Voor de beoordeling van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op bedrijfswoningen wordt het beleid als volgt samengevat:

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) ten gevolge van activiteiten binnen een inrichting gelegen binnen de grenzen van het bedrijfsterrein mag ter plaatse van bedrijfswoningen binnen het bedrijventerrein niet meer bedragen dan de in navolgende tabel aangegeven waarden.

Bedrijfswoningen	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
Streefwaarden	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Hogere waarden	Geluidbelasting conform vigerende vergunning		
Grenswaarden	65 dB(A)	60 dB(A)	55 dB(A)

3.2 Woningen buiten het bedrijventerrein

De bestaande woningen buiten het bedrijventerrein zijn in de bestaande situatie gelegen in de geluidzone van het industrieterrein. Voor deze woningen zijn hogere grenswaarden vastgesteld tot 55 dB(A) etmaalwaarde. Met de herziening van het bestemmingsplan komt de geluidzone te vervallen. Daarmee vervalt tevens de vastgesteld hogere waarde.

Vanwege het vervallen van deze wettelijke status van bescherming tegen ontoelaatbare geluidhinder, zal gemotiveerd moeten worden welke geluidbelasting op grond van het nieuwe bestemmingsplan nog toelaatbaar is bij de woningen buiten het bedrijventerrein. Met de herziening van het bestemmingsplan is geen verandering beoogd van de wijze en mate van bescherming tegen ontoelaatbare geluidhinder.

Daarom stellen wij voor om op de eerstelijns woonbebouwing buiten het bedrijventerrein, of bij het ontbreken daarvan, op de grens van het bestemmingsplan, een cumulatieve geluidbelasting toe te staan van niet meer dan 55 dB(A).¹ Om dit te bereiken mag de grenswaarde ter plaatse van deze woningen voor individuele bedrijven niet meer dan 50 dB(A) bedragen. Uitzondering hierop zijn bedrijven die op basis van hun vigerende vergunning reeds hogere geluidniveaus mogen veroorzaken bij woningen buiten het plangebied. Voor bedrijven die vallen onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer gelden grenswaarden die mogelijk afwijkend zijn dan de grenswaarden die in deze paragraaf worden voorgesteld. In deze gevallen wordt op basis van de op te stellen nota maatwerkvoorschriften opgesteld ten aanzien van de geluidgrenswaarden.

Voor de beoordeling van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op (bedrijfs)woningen buiten het bedrijventerrein wordt het beleid als volgt samengevat:

¹ Deze cumulatieve geluidbelasting komt overeen met de voorheen geldende MTG-waarde van 55 dB(A) etmaalwaarde.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) ten gevolge van activiteiten binnen een inrichting gelegen binnen de grenzen van het bedrijfsterrein mag ter plaatse van woningen buiten het bedrijventerrein niet meer bedragen dan de in navolgende tabel aangegeven waarden.

(Bedrijfs)woningen	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
Grenswaarden	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Hogere waarden	Geluidbelasting conform vigerende vergunning		

Het cumulatieve langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) ten gevolge van activiteiten binnen alle inrichtingen binnen de grenzen van het bedrijfsterrein mag ter plaatse van woningen buiten het bedrijventerrein niet meer bedragen dan de in navolgende tabel aangegeven waarden. De lijst met woningen is opgenomen in bijlage VIII. Indien eerstelijns bebouwing niet (meer) aanwezig is, gelden de grenswaarden op de grens van het plangebied.

(Bedrijfs)woningen	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
Grenswaarden	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) per etmaalperiode wordt vastgelegd in de geluidvoorschriften behorende bij de omgevingsvergunning ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht of in maatwerkvoorschriften op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

3.3 Maximale geluidniveaus

Vanwege de dezonering van het industrieterrein worden (bedrijfs)woningen op het bedrijventerrein geluidgevoelig. Woningen buiten het bedrijventerrein waren en blijven geluidgevoelig. In deze paragraaf wordt nader ingegaan op de te hanteren grenswaarden voor het maximaal geluidniveau voor woningen op het bedrijventerrein. Voor woningen buiten het bedrijventerrein treedt geen verandering op in de wijze van beoordeling en de mate bescherming tegen geluidhinder.

Ten aanzien van de wijze van beoordeling en de mate bescherming van bedrijfswoningen op het bedrijventerrein sluiten wij aan bij de systematiek uit de komende Omgevingswet en het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). In de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur) zijn er geen algemeen geldende normen meer voor het maximaal geluidniveau, nu deze volgens de Nota van toelichting vooral bedoeld zijn als bescherming tegen slaapverstoring. Voor de avond- en nachtperiode worden verschillende normen gesteld. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in aandrijfgeluid van transportmiddelen ($L_{Amax} = 70$ dB(A) op de gevel) en voor andere maximale geluidniveaus ($L_{Amax} = 65$ dB(A) op de gevel). De reden hiervan is dat uit onderzoek is gebleken dat gebeurtenissen waarbij het geluid relatief langzaam toe- en afneemt, zoals bij verkeer, minder slaapverstoring veroorzaken dan gebeurtenissen waarbij het geluidniveau relatief snel stijgt, zoals bij metaalbewerking.

Voor de beoordeling van het maximaal geluidniveau op (bedrijfs)woningen op het bedrijventerrein wordt het beleid als volgt samengevat:

Het maximaal geluidniveau (L_{Amax}) ten gevolge van activiteiten binnen een inrichting gelegen binnen de grenzen van het bedrijfsterrein mogen ter plaatse van woningen op het bedrijventerrein niet meer bedragen dan de in navolgende tabel aangegeven waarden.

Bedrijfswoningen	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
Grenswaarden, aandrijfgeluid transportmiddelen	--	70 dB(A)	70 dB(A)
Grenswaarden, overige bronnen	--	65 dB(A)	65 dB(A)

3.4 Verkeersaantrekkende werking

Het doel van het bedrijventerrein is ruimte te bieden aan plaatselijk verzorgende bedrijven, die elders in de gemeente uit hun jasje groeien of die om andere redenen willen verplaatsen. Indirecte hinder kan optreden ten gevolge van de werknemers die van en naar het bedrijfsterrein rijden en ten gevolge van andere transportbewegingen (afgifte en ophalen van goederen).

In het kader van het bestemmingsplan worden geen nieuwe woningen gerealiseerd.

Indien de beoordeling van indirecte hinder per afzonderlijk bedrijf plaats vindt volgens de circulaire Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting' van het Ministerie van VROM d.d. 29 februari 1996 dan kan reeds nu geconcludeerd worden, dat voor geen enkel bedrijf de totale geluidbelasting wegverkeer met meer dan 2 dB toeneemt. Immers de transportbewegingen van alle bedrijven cumulatief zijn nu reeds meegenomen in de reguliere verkeersintensiteiten. Er is dus ter plaatse van (bedrijfs)woningen wat betreft het gemiddelde geluidniveau geen hinder te verwachten vanwege het verkeer dat van en naar de bedrijven rijdt.

4 Berekeningen en rekenresultaten

4.1 Vergunde situatie

In bijlage III zijn de rekenresultaten per beoordelingspunt weergegeven. In bijlage IV zijn de geluidcontouren opgenomen.

De geluidbelasting op de bedrijfswoningen binnen het plangebied in bijlage III is inclusief de bijdrage van de geluidbronnen van het eigen bedrijf. Daarom is voor de bedrijfswoningen een aanvullende analyse uitgevoerd en opgenomen in bijlage V. Uit die nadere analyse van de rekenresultaten van de geluidbelasting op de bedrijfswoningen blijkt dat de cumulatieve geluidbelasting ter plaatse van de bedrijfswoningen ten hoogste 57 dB(A) etmaalwaarde bedraagt.

Uit de rekenresultaten blijkt verder dat de cumulatieve geluidbelasting ter plaatse van de (bedrijfs)woningen buiten het bedrijventerrein ten hoogste 55 dB(A) etmaalwaarde bedraagt. De cumulatieve geluidbelasting ter plaatse van de (bedrijfs)woningen op 50 meter buiten het bedrijventerrein bedraagt niet meer dan 50 dB(A) etmaalwaarde.

Aan de streef- en/of grenswaarden wordt derhalve voldaan.

4.2 Representatieve invulling van de maximaal planologische situatie

In bijlage VI zijn de rekenresultaten per beoordelingspunt weergegeven. In bijlage VII zijn de geluidcontouren opgenomen.

Voor de bedrijfswoningen binnen het plangebied geldt geen bescherming ten aanzien van de cumulatieve geluidniveaus van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau. Wel geldt een streefwaarde van 55 dB(A) etmaalwaarde en een grenswaarde van ten hoogste 65 dB(A) etmaalwaarde per individueel bedrijf. De grenswaarde wordt in acht genomen.

Uit de rekenresultaten blijkt verder dat de cumulatieve geluidbelasting ter plaatse van de (bedrijfs)woningen buiten het bedrijventerrein ten hoogste 54 dB(A) etmaalwaarde bedraagt. De cumulatieve geluidbelasting ter plaatse van de (bedrijfs)woningen op 50 meter buiten het bedrijventerrein bedraagt niet meer dan 50 dB(A) etmaalwaarde.

Aan de streef- en/of grenswaarden wordt derhalve voldaan.

5 Geluidruimtebeheer

Ondanks de dezonering van het industrieterrein naar bedrijventerrein heeft de raad van de gemeente Pekela de ambitie om via geluidverkaveling een doelmatige toedeling van geluidruimte binnen het plangebied tot stand te brengen. Het geluidbeheerplan wordt daarom vastgelegd in het bestemmingsplan. Middels gebruiksregels en de omgevingsvergunning (Wabo) kan er gehandhaafd worden. Voorts zal via de omgevingsvergunning en het Activiteitenbesluit milieubeheer getoetst kunnen worden aan het bestemmingsplan.

Het bestemmingsplan Bedrijventerrein stelt de vigerende planologische regelingen bij, zodat:

- a. een doelmatige toedeling van de geluidruimte van het bedrijventerrein tot stand komt;
- b. voldoende geluidruimte aan alle bedrijven (bestaande en nog te vestigen bedrijven) wordt geboden, zonder dat daardoor een onevenredige geluidbelasting op voor geluid gevoelige bestemmingen ontstaat.

De toedeling van geluid in deze plansystematiek gaat voor het Bedrijventerrein uit van een geluidruimteverdeling per vierkante meter. Daarbij wordt per bedrijfskavel geluidruimte toegedeeld. In beginsel wordt uitgegaan van een standaard geluidruimte per bedrijfskavel. Deze is in de verbeelding opgenomen en komt overeen met de gekleurde gebieden op de verkavelingskaart. De standaard geluidruimte ligt tussen de 53 en 62 dB(A) per m². De verkavelingskaart is als bijlage bij de regels gevoegd. Naast de standaard geluidruimte geldt voor de bestaande bedrijven op het terrein dat hun rechten op basis van milieu-/omgevingsvergunningen worden gerespecteerd.

DPA Cauberg-Huygen B.V.



de heer ing. M.J.M. Blankvoort LLB
Senior Adviseur

Bijlagen:

Bijlage I	Overzicht vergunde situatie bedrijven Aa-stroom
Bijlage II	Geluidvermogeniveaus in dB(A)/m ² per VNG-milieucategorie
Bijlage III	Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vergunde situatie
Bijlage IV	Geluidcontouren vergunde situatie
Bijlage V	Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vergunde situatie, bedrijfswoningen
Bijlage VI	Rekenresultaten representatieve invulling van de maximaal planologische situatie
Bijlage VII	Geluidcontouren representatieve invulling van de maximaal planologische situatie
Bijlage VIII	Woningen als eerstelijns bebouwing

Bijlage I Overzicht vergunde situatie bedrijven Aa-stroom

Naam	Straat	Nr	Postcode	Woonplaats	Doelgroep	Milieu cat.	Bor_type	Vergunning	Geluid																
Vos	Aa-stroom	8	9665SK	Oude Pekela	Garagebedrijven	2	Wet Milieubeheer type B	Duteso, 2004: maatwerk 40 dB(A) dag op 50 m terreingrens	avond en nacht is nul																
Opslagloods gebr. De Boer	Aa-stroom	10	9665SK	Oude Pekela	Opslagloods tbv transport	2	Wet Milieubeheer type A																		
Budgetland	Aa-stroom	12	9665SK	Oude Pekela	Opslag- en transportbedijven	2	Wet Milieubeheer type A	nee, Activiteitenbesluit																	
Wijsbeek	Aa-stroom	12a	9665SK	Oude Pekela	Opslag- en transportbedijven	2	Wet Milieubeheer type A																		
De Boer/Dun	Aa-stroom	12c	9665SK	Oude Pekela	Garagebedrijven	2	Wet Milieubeheer type B	2009: maatwwerk 45 dB(A) dag op 30 m terreingerens																	
Olthoff Klassieke Tractoren	Aa-stroom	14	9665SK	Oude Pekela	Garagebedrijven	2	Wet Milieubeheer type B	nee, Activiteitenbesluit																	
Durus Montage	Aa-stroom	14	9665SK	Oude Pekela	Metaal-electrobedrijven	2	Wet Milieubeheer type B	nee, Activiteitenbesluit																	
Intersteen Auto's	Aa-stroom	18	9665SK	Oude Pekela	Detailhandel en ambachten	2	Wet Milieubeheer type B	nee, Activiteitenbesluit																	
Rowi A.G.F.	Aa-stroom	20	9665SK	Oude Pekela	Detailhandel en ambachten	2	Wet Milieubeheer type B	2009: maatwwerk 45 dB(A) dag op 30 m terreingerens	avond en nacht is nul																
Voertuig Service Pekela	Aa-stroom	20a	9665SK	Oude Pekela	Garagebedrijven	2	Wet Milieubeheer type B	2009: maatwwerk 45 dB(A) dag op 30 m terreingerens	avond en nacht is nul																
Gervo Sport- en Handelszaak BV	Aa-stroom	22	9665SK	Oude Pekela	Opslag- en transportbedijven	2	Wet Milieubeheer type B	2009: maatwwerk 36 dB(A) dag op 20 m terreingerens	avond en nacht is nul																
WIMA	Aa-stroom	26	9665SK	Oude Pekela	Detailhandel en ambachten	2	Wet Milieubeheer type B	2009: maatwwerk 44 dB(A) dag, 25 DB(A) nacht beide op 30 m terreingerens	avond nul																
Autoschade Pekela	Aa-stroom	28	9665SK	Oude Pekela	Garagebedrijven	2	Wet Milieubeheer type B	2009: maatwwerk 52 dB(A) dag op 30 m terreingerens	avond en nacht is nul																
World Paper	Aa-stroom	34	9665SK	Oude Pekela	Opslag- en transportbedijven	2	Wet Milieubeheer type A	2009: maatwwerk 54 dB(A) dag op 30 m terreingerens	avond en nacht is nul																
World Paper (Neupak)	Aa-stroom	38	9665SK	Oude Pekela	Opslag- en transportbedijven	2	Wet Milieubeheer type A	nee, Activiteitenbesluit																	
Zonnepanelenpark	Aa-stroom	44	9665SK	Oude Pekela	Overige	1	Wet Milieubeheer type A	nee, Activiteitenbesluit																	
Sas van den Bosch Nano Coatings	Aa-stroom	48	9665SK	Oude Pekela		2	Wet Milieubeheer type B	Nee, Activiteiteinbesluit																	
World Paper (van der Laan)	Britanniawijk	1	9665BS	Oude Pekela	Opslag- en transportbedijven	3.1	Wet Milieubeheer type C	<table><tr><td>Beoordelingspunt</td><td>beoordelings-hoogte (meter)</td><td>van 07:00 tot 19:00 uur (dB(A))</td></tr><tr><td>BW-26a, Britanniawijk 26</td><td>1,5</td><td>73</td></tr><tr><td>BW-26b, Britanniawijk 26</td><td>1,5</td><td>73</td></tr><tr><td>BW-28a, Britanniawijk 28</td><td>1,5</td><td>67</td></tr><tr><td>BW-26b, Britanniawijk 26</td><td>1,5</td><td>67</td></tr></table>	Beoordelingspunt	beoordelings-hoogte (meter)	van 07:00 tot 19:00 uur (dB(A))	BW-26a, Britanniawijk 26	1,5	73	BW-26b, Britanniawijk 26	1,5	73	BW-28a, Britanniawijk 28	1,5	67	BW-26b, Britanniawijk 26	1,5	67	Vergunning 2004	
Beoordelingspunt	beoordelings-hoogte (meter)	van 07:00 tot 19:00 uur (dB(A))																							
BW-26a, Britanniawijk 26	1,5	73																							
BW-26b, Britanniawijk 26	1,5	73																							
BW-28a, Britanniawijk 28	1,5	67																							
BW-26b, Britanniawijk 26	1,5	67																							
Hempflax Exploitatie BV	Hendrik Westerstraat	20 - 22	9665AL	Oude Pekela	Akker- en tuinbouw	3.1	Wet Milieubeheer type B	<table><tr><td>Beoordelingspunt</td><td>Beoordelings-hoogte (meter)</td><td>van 07:00 tot 19:00 uur (dB(A))</td><td>van 19:00 tot 23:00 uur (dB(A))</td></tr><tr><td>1, H. Westerstraat 49</td><td>5</td><td>44</td><td>42</td></tr><tr><td>2, H. Westerstraat 62</td><td>5</td><td>45</td><td>42</td></tr><tr><td>6, F. Clockstraat 57</td><td>5</td><td>48</td><td>45</td></tr></table>	Beoordelingspunt	Beoordelings-hoogte (meter)	van 07:00 tot 19:00 uur (dB(A))	van 19:00 tot 23:00 uur (dB(A))	1, H. Westerstraat 49	5	44	42	2, H. Westerstraat 62	5	45	42	6, F. Clockstraat 57	5	48	45	
Beoordelingspunt	Beoordelings-hoogte (meter)	van 07:00 tot 19:00 uur (dB(A))	van 19:00 tot 23:00 uur (dB(A))																						
1, H. Westerstraat 49	5	44	42																						
2, H. Westerstraat 62	5	45	42																						
6, F. Clockstraat 57	5	48	45																						
Jansen Reizen	Hendirk Westerstraat	22	9665AL	Oude Pekela	Metaal-electrobedrijven	2	Wet Milieubeheer type B	2009: maatwwerk 34 dB(A) dag, 36 dB(A) avond en 32 DB(A) nacht alle op 30 m van de terreingrens.																	
Jansen Reizen	Hendrik Westerstraat	24	9665AL	Oude Pekela	Opslag- en transportbedijven	2	Wet Milieubeheer type B	zie 22																	
Van der Hoven Auto	Hendrik Westerstraat	26	9665AM	Oude Pekela	Garagebedrijven	2	Wet Milieubeheer type B	nee, Activiteitenbesluit																	
B & F - parket	Hendrik Westerstraat	27	9665 AM	Oude Pekela	Opslag	1	Type A																		
Kringloopwinkel 'Een nieuwe kans'	Hendrik Westerstraat	28	9665AM	Oude Pekela	Detailhandel en ambachten	2	Type A																		
Technische Groothandel H&D	Hendrik Westerstraat	30	9665AM	Oude Pekela	Detailhandel en ambachten	2	Wet Milieubeheer type B	2009: maatwwerk 38 dB(A) dag op 30 m terreingerens	avond en nacht is nul																
Sportfabriek	Hendrik Westerstraat	59	9665AN	Oude Pekela	Horeca/sport/recreatie	2	Wet Milieubeheer type B	nee, Activiteitenbesluit																	
Studio Wauww (kapasalon aan huis)	Industrieweg-Oost	14	9665BN	Oude Pekela	Detailhandel en ambachten	1	Wet Milieubeheer type A	nee, Activiteitenbesluit.																	
Houtbouw Mellies	Industrieweg-Oost	16	9665BN	Oude Pekela	Bouw- en houtbedrijven	2	Wet Milieubeheer type A	nee, Activiteitenbesluit																	
Lucas en Geo V.O.F.	Industrieweg-Oost	18	9665BN	Oude Pekela	Geluidstudio	2	Wet Milieubeheer type A	Nee, Activiteitenbesluit																	
J.L. Grondbeheer	Industrieweg-Oost	22	9665BN	Oude Pekela	Detailhandel en ambachten	2	Wet Milieubeheer type B	2009: maatwwerk 45 dB(A) dag, 43 DB(A) avond beide op Industrieweg-Oost21 (woning).	nacht is nul																
Gebr. De Boer Transport BV	Unionwijk	1	9665VA	Oude Pekela	Opslag- en transportbedijven	2	Wet Milieubeheer type B	Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op de woning aan de H. Westerstraat 38 bedraagt: – 54 dB(A) op 5 m hoogte in de dagperiode (07.00 uur tot 19.00 uur); – 45 dB(A) op 5 m hoogte in de avondperiode (19.00 uur tot 23.00 uur); – 42 dB(A) op 5 m hoogte in de nachtperiode (23.00 uur tot 07.00 uur).	Vergunning 2009.																

Bijlage II Geluidvermogeniveaus in dB(A)/m² per VNG-milieucategorie

dB(A)/m2 per kaveloppervlakte en VNG categorie

Kavelopp m2	VNG - categorieën								
	1	2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3
500	55	61,5	65	71,5	80	84,5	90,5	94	98,5
1000	53,5	59	62,5	68,5	77	81,5	87,5	91	95,5
2000	51	57	60,5	66,5	74,5	79	84,5	88	92,5
2500	50,5	56	59,5	65,5	73,5	78	83,5	87,5	91,5
5000	50	54,5	57,5	63,5	71	75	80,5	84,5	88,5
7500	50	53,5	56,5	62	69,5	73,5	79	82,5	86,5
10000	49,5	53	56	61,5	68,5	72,5	78	81,5	85,5
15000	48,5	52	55	60	67	71	76,5	80	84
20000	48	52	54	60	66	70	75	78,5	82,5
25000	48	51,5	54	59	65,5	69	74	78	81,5
30000	48	51	53,5	58,5	65	68,5	73,5	77	81
40000	47,5	50,5	53	58	64	67,5	72,5	76	79,5
50000	47,5	50,5	53	57,5	63,5	67	71,5	75	78,5

Bijlage III Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vergunde situatie

Rapport: Resultatentabel

Model: Aa-stroom Voorntwerp BP november 2016

LAeq totaalresultaten voor toetspunten

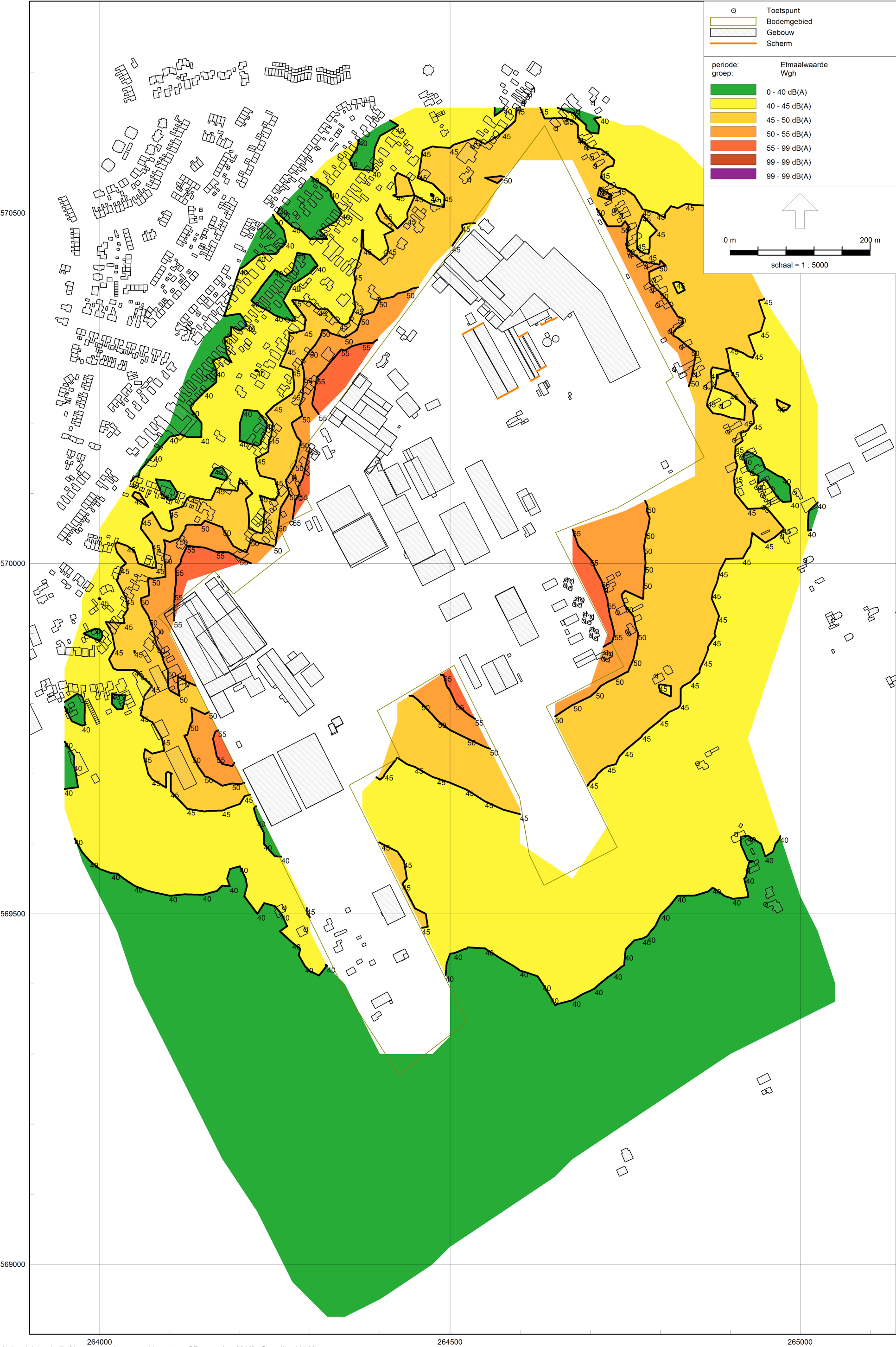
Groep: Wgh

Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
BW_IO_14_N	Industrieweg	Oost 14; bedrijfspwoning	5,00	63,20	58,18	53,25	63,25	71,67	
BW_IO_14_0	Industrieweg	Oost 14; bedrijfspwoning	5,00	66,45	61,46	56,48	66,48	71,99	
BW_IO_14_W	Industrieweg	Oost 14; bedrijfspwoning	5,00	61,70	56,65	51,72	61,72	68,95	
BW_IO_14_Z	Industrieweg	Oost 14; bedrijfspwoning	5,00	61,21	56,20	51,25	61,25	68,36	
BW_IO_16_N	Industrieweg	Oost 16; bedrijfspwoning	5,00	61,19	56,19	51,27	61,27	70,67	
BW_IO_16_0	Industrieweg	Oost 16; bedrijfspwoning	5,00	63,49	58,52	53,55	63,55	70,86	
BW_IO_16_W	Industrieweg	Oost 16; bedrijfspwoning	5,00	60,60	55,58	50,64	60,64	68,85	
BW_IO_16_Z	Industrieweg	Oost 16; bedrijfspwoning	5,00	58,49	53,50	48,56	58,56	68,19	
BW_IO_18_N	Industrieweg	Oost 18; bedrijfspwoning	5,00	59,40	54,43	49,50	59,50	69,95	
BW_IO_18_0	Industrieweg	Oost 18; bedrijfspwoning	5,00	63,72	58,77	53,74	63,77	70,71	
BW_IO_18_W	Industrieweg	Oost 18; bedrijfspwoning	5,00	56,96	52,02	46,95	57,02	69,45	
BW_IO_18_Z	Industrieweg	Oost 18; bedrijfspwoning	5,00	55,62	50,82	45,65	55,82	67,68	
BW_IO_20_N	Industrieweg	Oost 20; bedrijfspwoning	5,00	55,89	50,95	46,00	56,00	68,90	
BW_IO_20_0	Industrieweg	Oost 20; bedrijfspwoning	5,00	54,45	49,96	44,47	54,96	70,06	
BW_IO_20_W	Industrieweg	Oost 20; bedrijfspwoning	5,00	55,00	49,72	44,53	55,00	72,61	
BW_IO_20_Z	Industrieweg	Oost 20; bedrijfspwoning	5,00	54,54	51,20	41,51	56,20	76,21	
BW_IO_22_N	Industrieweg	Oost 22; bedrijfspwoning	5,00	57,84	56,03	41,87	61,03	80,14	
BW_IO_22_0	Industrieweg	Oost 22; bedrijfspwoning	5,00	53,69	52,13	40,43	57,13	74,55	
BW_IO_22_W	Industrieweg	Oost 22; bedrijfspwoning	5,00	48,94	44,64	39,32	49,64	66,57	
BW_IO_22_Z	Industrieweg	Oost 22; bedrijfspwoning	5,00	48,40	44,11	38,96	49,11	65,77	
MTG-01_A	Hendrik Westerstraat	1	5,00	37,91	35,13	33,33	43,33	60,02	
MTG-02_A	Hendrik Westerstraat	2	5,00	41,54	38,55	36,44	46,44	64,97	
MTG-03_A	Hendrik Westerstraat	4	5,00	40,38	37,59	35,83	45,83	63,12	
MTG-04_A	Hendrik Westerstraat	6	5,00	37,79	34,38	32,23	42,23	57,30	
MTG-05_A	Hendrik Westerstraat	8	5,00	41,94	39,03	37,30	47,30	64,21	
MTG-06_A	Bronsveenlaan	1	5,00	40,91	38,34	36,73	46,73	63,69	
MTG-07_A	Bronsveenlaan	3	5,00	38,21	35,53	34,00	44,00	58,32	
MTG-08_A	Bronsveenlaan	35	5,00	45,15	42,85	40,52	50,52	70,38	
MTG-09_A	Bronsveenlaan	37	5,00	42,08	38,70	33,47	43,70	68,10	
MTG-10_A	Bronsveenlaan	39	5,00	43,05	40,27	36,83	46,83	69,34	
MTG-11_A	Bronsveenlaan	41	5,00	41,46	37,63	31,47	42,63	67,24	
MTG-12_A	Bronsveenlaan	43	5,00	43,57	40,48	37,40	47,40	69,63	
MTG-13_A	Bronsveenlaan	45	5,00	43,76	40,83	37,78	47,78	70,35	
MTG-14_A	Bronsveenlaan	47/49	5,00	41,16	37,00	32,57	42,57	66,71	
MTG-15_A	Bronsveenlaan	51	5,00	39,29	34,84	31,21	41,21	62,23	
MTG-16_A	Bronsveenlaan	53	5,00	37,38	33,28	29,30	39,30	61,79	
MTG-17_A	Bronsveenlaan	55	5,00	40,35	36,08	33,57	43,57	62,27	
MTG-18_A	Bronsveenlaan	57	5,00	40,30	35,26	31,05	41,05	62,06	
MTG-19_A	Bronsveenlaan	59	5,00	41,60	37,67	34,47	44,47	65,76	
MTG-20_A	Bronsveenlaan	61	5,00	40,49	36,53	33,46	43,46	65,13	
MTG-21_A	Bronsveenlaan	63	5,00	41,15	37,14	33,66	43,66	65,73	
MTG-22_A	Korenlaan	2	5,00	35,68	32,07	30,12	40,12	59,01	
MTG-23_A	Industrieweg-00st	11	5,00	54,52	49,52	44,69	54,69	68,46	
MTG-24_A	Industrieweg-00st	17	5,00	53,02	48,12	42,99	53,12	69,20	
MTG-25_A	Industrieweg-00st	21	5,00	51,05	46,78	40,71	51,78	69,78	
MTG-26_A	Industrieweg-00st	23	5,00	45,68	41,17	36,46	46,46	66,73	
MTG-27_A	Industrieweg-00st	25	5,00	41,47	36,78	33,24	43,24	63,37	
MTG-28_A	Industrieweg-00st	35	5,00	38,96	34,18	30,84	40,84	61,26	
MTG-29_A	Industrieweg-00st	37	5,00	38,02	33,26	30,02	40,02	60,44	
MTG-30_A	Industrieweg-00st	39	5,00	37,11	32,43	29,24	39,24	59,73	
MTG-31_A	Britaniawijk	26	5,00	41,62	33,48	30,12	41,62	67,60	
MTG-32_A	Feiko Clockstraat	16	5,00	39,40	36,21	34,03	44,03	62,45	
MTG-33_A	Feiko Clockstraat	17	5,00	39,70	36,46	34,29	44,29	62,44	
MTG-34_A	Feiko Clockstraat	18	5,00	39,65	36,45	34,37	44,37	62,41	
MTG-35_A	Feiko Clockstraat	19	5,00	39,75	36,54	34,47	44,47	62,52	
MTG-36_A	Feiko Clockstraat	20	5,00	39,84	36,68	34,67	44,67	62,52	
MTG-37_A	Feiko Clockstraat	21	5,00	39,95	36,77	34,80	44,80	62,49	
NA_01_A	Bronsveenlaan	3A	5,00	42,21	39,96	38,87	48,87	63,52	
NA_02_A	Bronsveenlaan	5	5,00	41,28	39,06	37,73	47,73	64,39	
NA_03_A	Bronsveenlaan	7	5,00	41,33	39,29	38,19	48,19	64,78	
NA_04_A	Bronsveenlaan	9	5,00	39,63	37,39	36,30	46,30	61,54	
NA_05_A	Bronsveenlaan	11	5,00	38,36	36,75	35,59	45,59	62,55	
NA_06_A	Bronsveenlaan	13/15	5,00	41,63	39,66	38,67	48,67	64,45	
NA_07_A	Bronsveenlaan	17	5,00	42,34	40,20	38,96	48,96	65,92	
NA_08_A	Bronsveenlaan	19	5,00	43,42	41,39	40,26	50,26	66,66	
NA_09_A	Bronsveenlaan	21	5,00	44,28	42,60	41,89	51,89	65,66	
NA_10_A	Bronsveenlaan	23	5,00	43,42	41,04	39,40	49,40	67,16	
NA_11_A	Bronsveenlaan	25	5,00	42,31	41,64	41,45	51,45	60,48	
NA_12_A	Bronsveenlaan	27	5,00	45,62	44,22	43,43	53,43	67,86	
NA_13_A	Bronsveenlaan	29	5,00	44,70	43,08	42,17	52,17	67,47	
NA_14_A	Bronsveenlaan	31	5,00	42,97	41,08	40,04	50,04	66,28	
NA_15_A	Bronsveenlaan	33	5,00	44,85	42,73	41,11	51,11	69,03	
NA_16_A	Britaniawijk	28	5,00	41,12	33,83	30,37	41,12	66,41	
NA_17_A	Britaniawijk	24	5,00	50,78	39,73	27,48	50,78	68,72	
NA_18_A	Britaniawijk	22	5,00	50,75	39,83	26,50	50,75	67,94	
NA_19_A	Hendrik Westerstraat	62	5,00	52,62	44,12	33,51	52,62	65,90	
NA_20_A	Feiko Clockstraat	30	5,00	41,79	38,85	37,59	47,59	61,87	
NA_21_A	Feiko Clockstraat	40	5,00	49,12	44,31	39,44	49,44	68,70	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV Geluidcontouren vergunde situatie



Bijlage V Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vergunde situatie, bedrijfswoningen

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
BW_IO_14_O	Industrieweg Oost 14; bedrijfswoning	5	66,45	61,46	56,48	55,54
Groep	Industrieweg-Oost 16 (Houtbouw Mellies)		52,22	47,22	42,22	52,22
Groep	Hendrik Westerstraat 20-22 (Hempflax Explot)		41,78	40,37	38,16	48,16
Groep	Industrieweg-Oost 18 (Lucas en Geo V.O.F.)		47,25	42,25	37,25	47,25
Groep	Aa-stroom 48 (Sas van den Bosch Nano Coatings)		46,05	41,05	36,05	46,05
Groep	0 bedrijven zonder omschrijving		40,02	30,7	26,21	40,02
Groep	Aa-stroom 34 (Wold Paper)		36,34	--	--	36,34
Groep	Aa-stroom 38 (World Paper (Neupak))		35,42	30,42	25,42	35,42
Groep	Industrieweg-Oost 22 (J.L. Grondbeheer)		30,11	29,81	--	34,81
Groep	Aa-stroom 44 (Zonnepanelenpark)		34,64	29,64	24,64	34,64
Groep	Aa-stroom 10 (gebr. de Boer)		33,73	28,73	23,73	33,73
Groep	Aa-stroom 14 (Durus montage)		30,93	25,93	20,93	30,93
Groep	Aa-stroom 8 (Vos)		30,76	--	--	30,76
Groep	Aa-stroom 18 (Intersteen Auto's)		29,67	24,67	19,67	29,67
Groep	Aa-stroom 12 (Bugetland)		27,56	22,56	17,56	27,56
Groep	Aa-stroom 12a (Wijsbeek)		27,51	22,51	17,51	27,51
Groep	Aa-stroom 14 (Olthoff klassieke Tractoren)		26,98	21,98	16,98	26,98
Groep	Hendrik Westerstraat 59 (Sportfabriek)		24,83	19,83	14,83	24,83
Groep	Unionwijk 1 (Gebr. De Boer Transportbeheer BV)		24,62	12,33	9,32	24,62
Groep	Hendrik Westerstraat 26 (Van der Hoven Auto)		22,72	17,72	12,72	22,72
Groep	Aa-stroom 28 (Autoschade Pekela)		21,06	--	--	21,06
Groep	Hendrik Westerstraat 28 (Kringloopwinkel)		19,84	14,84	9,84	19,84
Groep	Hendrik Westerstraat 24 (Jansen Reizen)		--	12,35	--	17,35
Groep	Aa-stroom 12c (De Boer/Dun)		17,13	--	--	17,13
Groep	Aa-stroom 20a (Voertuig Service Pekela)		16,79	--	--	16,79
Groep	Brittaniawijk 1 (World Paper (van der Laan))		16,11	--	--	16,11
Groep	Aa-stroom 20 (Rowi A.G.F.)		14,21	--	--	14,21
Groep	Hendrik Westerstraat 27 (B & F - parket)		13,24	8,24	3,24	13,24
Groep	Aa-stroom 26 (WIMA)		12,48	--	-6,52	12,48
Groep	Hendrik Westerstraat 30 (Technische Groothan)		8,17	--	--	8,17
Groep	Aa-stroom 22 (Gervo Sport- en Handelszaak)		-0,73	--	--	-0,73
Groep	Gebouwen		--	--	--	0
Groep	Technische Groothandel H&D		--	--	--	0

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
BW_IO_16_O	Industrieweg Oost 16; bedrijfswoning	5	63,49	58,52	53,55	56,73
Groep	Industrieweg-Oost 18 (Lucas en Geo V.O.F.)		53,03	48,03	43,03	53,03
Groep	Industrieweg-Oost 14 (Studio Wauw)		52,1	47,1	42,1	52,1
Groep	Hendrik Westerstraat 20-22 (Hempflax Explot)		40,91	39,51	37,45	47,45
Groep	Aa-stroom 48 (Sas van den Bosch Nano Coatings)		42,58	37,58	32,58	42,58
Groep	Industrieweg-Oost 22 (J.L. Grondbeheer)		36,39	35,57	--	40,57
Groep	0 bedrijven zonder omschrijving		38,15	28,81	23,73	38,15
Groep	Aa-stroom 34 (Wold Paper)		35,23	--	--	35,23
Groep	Aa-stroom 44 (Zonnepanelenpark)		34,82	29,82	24,82	34,82
Groep	Aa-stroom 38 (World Paper (Neupak))		34,34	29,34	24,34	34,34
Groep	Aa-stroom 10 (gebr. de Boer)		32,82	27,82	22,82	32,82
Groep	Aa-stroom 14 (Durus montage)		29,73	24,73	19,73	29,73
Groep	Aa-stroom 12a (Wijsbeek)		28,27	23,27	18,27	28,27
Groep	Aa-stroom 18 (Intersteen Auto's)		27,98	22,98	17,98	27,98
Groep	Aa-stroom 8 (Vos)		27,72	--	--	27,72
Groep	Aa-stroom 12 (Bugetland)		26,81	21,81	16,81	26,81
Groep	Aa-stroom 14 (Olthoff klassieke Tractoren)		25,6	20,6	15,6	25,6
Groep	Hendrik Westerstraat 59 (Sportfabriek)		24,41	19,41	14,41	24,41
Groep	Unionwijk 1 (Gebr. De Boer Transportbeheer BV)		23,64	13,4	10,39	23,64
Groep	Hendrik Westerstraat 26 (Van der Hoven Auto)		21,37	16,37	11,37	21,37
Groep	Aa-stroom 28 (Autoschade Pekela)		20,44	--	--	20,44
Groep	Hendrik Westerstraat 28 (Kringloopwinkel)		18,96	13,96	8,96	18,96
Groep	Aa-stroom 12c (De Boer/Dun)		17,4	--	--	17,4
Groep	Brittaniawijk 1 (World Paper (van der Laan))		16,12	--	--	16,12
Groep	Hendrik Westerstraat 24 (Jansen Reizen)		--	11,1	--	16,1
Groep	Aa-stroom 20a (Voertuig Service Pekela)		15,72	--	--	15,72
Groep	Hendrik Westerstraat 27 (B & F - parket)		15,15	10,15	5,15	15,15
Groep	Aa-stroom 20 (Rowi A.G.F.)		13,1	--	--	13,1
Groep	Aa-stroom 26 (WIMA)		11,84	--	-7,16	11,84
Groep	Hendrik Westerstraat 30 (Technische Groothan)		7,53	--	--	7,53
Groep	Aa-stroom 22 (Gervo Sport- en Handelszaak)		-1,65	--	--	-1,65
Groep	Gebouwen		--	--	--	0
Groep	Technische Groothandel H&D		--	--	--	0

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
BW_IO_18_O	Industrieweg Oost 18; bedrijfswoning	5	63,72	58,77	53,74	54,25
Groep	Industrieweg-Oost 16 (Houtbouw Mellies)		49,9	44,9	39,9	49,9
Groep	Industrieweg-Oost 14 (Studio Wauw)		48	43	38	48
Groep	Hendrik Westerstraat 20-22 (Hempflax Explot)		39,73	38,11	35,82	45,82
Groep	Industrieweg-Oost 22 (J.L. Grondbeheer)		40,81	40,59	--	45,59
Groep	Aa-stroom 48 (Sas van den Bosch Nano Caotings		40,22	35,22	30,22	40,22
Groep	0 bedrijven zonder omschrijving		37,55	28,18	23,22	37,55
Groep	Aa-stroom 44 (Zonnepanelenpark)		34,87	29,87	24,87	34,87
Groep	Aa-stroom 34 (Wold Paper)		34,3	--	--	34,3
Groep	Aa-stroom 38 (World Paper (Neupak))		33,96	28,96	23,96	33,96
Groep	Aa-stroom 10 (gebr. de Boer)		32,4	27,4	22,4	32,4
Groep	Aa-stroom 14 (Durus montage)		29,89	24,89	19,89	29,89
Groep	Aa-stroom 18 (Intersteen Auto's)		28,31	23,31	18,31	28,31
Groep	Aa-stroom 12a (Wijsbeek)		28,01	23,01	18,01	28,01
Groep	Aa-stroom 12 (Bugetland)		26,78	21,78	16,78	26,78
Groep	Aa-stroom 14 (Olthoff klassieke Tractoren)		25,84	20,84	15,84	25,84
Groep	Aa-stroom 8 (Vos)		25,63	--	--	25,63
Groep	Hendrik Westerstraat 59 (Sportfabriek)		24,19	19,19	14,19	24,19
Groep	Unionwijk 1 (Gebr. De Boer Transportbeheer BV		23,41	14,43	11,42	23,41
Groep	Hendrik Westerstraat 26 (Van der Hoven Auto)		21,6	16,6	11,6	21,6
Groep	Aa-stroom 28 (Autoschade Pekela)		19,92	--	--	19,92
Groep	Hendrik Westerstraat 28 (Kringloopwinkel)		18,88	13,88	8,88	18,88
Groep	Aa-stroom 12c (De Boer/Dun)		17,2	--	--	17,2
Groep	Brittaniawijk 1 (World Paper (van der Laan))		16,33	--	--	16,33
Groep	Hendrik Westerstraat 24 (Jansen Reizen)		--	10,92	--	15,92
Groep	Aa-stroom 20a (Voertuig Service Pekela)		14,89	--	--	14,89
Groep	Hendrik Westerstraat 27 (B & F - parket)		14,66	9,66	4,66	14,66
Groep	Aa-stroom 20 (Rowi A.G.F.)		13,13	--	--	13,13
Groep	Aa-stroom 26 (WIMA)		11,29	--	-7,71	11,29
Groep	Hendrik Westerstraat 30 (Technische Groothan)		7,33	--	--	7,33
Groep	Aa-stroom 22 (Gervo Sport- en Handelszaak)		-2,27	--	--	-2,27
Groep	Gebouwen		--	--	--	0
Groep	Technische Groothandel H&D		--	--	--	0

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
BW_IO_20_Z	Industrieweg Oost 20; bedrijfswoning	5	54,54	51,2	41,51	56,20
Groep	Industrieweg-Oost 22 (J.L. Grondbeheer)		52	49,63	--	54,63
Groep	Industrieweg-Oost 18 (Lucas en Geo V.O.F.)		47,49	42,49	37,49	47,49
Groep	Hendrik Westerstraat 20-22 (Hempflax Explot)		36,56	35,5	34,25	44,25
Groep	Industrieweg-Oost 16 (Houtbouw Mellies)		44,18	39,18	34,18	44,18
Groep	Industrieweg-Oost 14 (Studio Wauw)		42,4	37,4	32,4	42,4
Groep	0 bedrijven zonder omschrijving		36,86	27,99	22,81	36,86
Groep	Aa-stroom 44 (Zonnepanelenpark)		36,53	31,53	26,53	36,53
Groep	Aa-stroom 38 (World Paper (Neupak))		34,24	29,24	24,24	34,24
Groep	Aa-stroom 48 (Sas van den Bosch Nano Coatings		34,16	29,16	24,16	34,16
Groep	Aa-stroom 34 (Wold Paper)		33,91	--	--	33,91
Groep	Aa-stroom 10 (gebr. de Boer)		31,65	26,65	21,65	31,65
Groep	Aa-stroom 14 (Durus montage)		27,99	22,99	17,99	27,99
Groep	Aa-stroom 12a (Wijsbeek)		25,15	20,15	15,15	25,15
Groep	Aa-stroom 12 (Bugetland)		24,77	19,77	14,77	24,77
Groep	Aa-stroom 18 (Intersteen Auto's)		24,67	19,67	14,67	24,67
Groep	Hendrik Westerstraat 59 (Sportfabriek)		24,42	19,42	14,42	24,42
Groep	Aa-stroom 8 (Vos)		24,41	--	--	24,41
Groep	Aa-stroom 14 (Olthoff klassieke Tractoren)		23,99	18,99	13,99	23,99
Groep	Unionwijk 1 (Gebr. De Boer Transportbeheer BV		20,06	14,33	11,32	21,32
Groep	Brittaniawijk 1 (World Paper (van der Laan))		20,92	--	--	20,92
Groep	Aa-stroom 28 (Autoschade Pekela)		19,47	--	--	19,47
Groep	Hendrik Westerstraat 26 (Van der Hoven Auto)		18,68	13,68	8,68	18,68
Groep	Hendrik Westerstraat 28 (Kringloopwinkel)		17,45	12,45	7,45	17,45
Groep	Aa-stroom 12c (De Boer/Dun)		16,32	--	--	16,32
Groep	Hendrik Westerstraat 27 (B & F - parket)		14,23	9,23	4,23	14,23
Groep	Aa-stroom 20a (Voertuig Service Pekela)		13,47	--	--	13,47
Groep	Hendrik Westerstraat 24 (Jansen Reizen)		--	6,84	--	11,84
Groep	Aa-stroom 26 (WIMA)		10,76	--	-8,24	10,76
Groep	Aa-stroom 20 (Rowi A.G.F.)		10,67	--	--	10,67
Groep	Hendrik Westerstraat 30 (Technische Groothan)		6	--	--	6
Groep	Aa-stroom 22 (Gervo Sport- en Handelszaak)		-2,99	--	--	-2,99
Groep	Gebouwen		--	--	--	--
Groep	Technische Groothandel H&D		--	--	--	--

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
BW_IO_22_N	Industrieweg Oost 22; bedrijfswoning	5	57,84	56,03	41,87	52,04
Groep	Industrieweg-Oost 18 (Lucas en Geo V.O.F.)		46,7	41,7	36,7	46,7
Groep	Industrieweg-Oost 16 (Houtbouw Mellies)		45,56	40,56	35,56	45,56
Groep	Hendrik Westerstraat 20-22 (Hempflax Explot)		38,41	36,8	34,73	44,73
Groep	Industrieweg-Oost 14 (Studio Wauw)		43,11	38,11	33,11	43,11
Groep	0 bedrijven zonder omschrijving		36,89	28,32	24,03	36,89
Groep	Aa-stroom 48 (Sas van den Bosch Nano Caotings		36,61	31,61	26,61	36,61
Groep	Aa-stroom 44 (Zonnepanelenpark)		35,84	30,84	25,84	35,84
Groep	Aa-stroom 38 (World Paper (Neupak))		35,09	30,09	25,09	35,09
Groep	Aa-stroom 34 (Wold Paper)		34,97	--	--	34,97
Groep	Aa-stroom 10 (gebr. de Boer)		34,12	29,12	24,12	34,12
Groep	Aa-stroom 14 (Durus montage)		30,44	25,44	20,44	30,44
Groep	Aa-stroom 12a (Wijsbeek)		28,71	23,71	18,71	28,71
Groep	Aa-stroom 18 (Intersteen Auto's)		28,29	23,29	18,29	28,29
Groep	Aa-stroom 8 (Vos)		26,29	--	--	26,29
Groep	Aa-stroom 14 (Olthoff klassieke Tractoren)		25,99	20,99	15,99	25,99
Groep	Aa-stroom 12 (Bugetland)		25,77	20,77	15,77	25,77
Groep	Hendrik Westerstraat 59 (Sportfabriek)		24,35	19,35	14,35	24,35
Groep	Unionwijk 1 (Gebr. De Boer Transportbeheer BV		19,72	16,03	13,02	23,02
Groep	Hendrik Westerstraat 28 (Kringloopwinkel)		20,46	15,46	10,46	20,46
Groep	Aa-stroom 28 (Autoschade Pekela)		19,05	--	--	19,05
Groep	Hendrik Westerstraat 26 (Van der Hoven Auto)		17,94	12,94	7,94	17,94
Groep	Aa-stroom 12c (De Boer/Dun)		17,03	--	--	17,03
Groep	Brittaniawijk 1 (World Paper (van der Laan))		15,32	--	--	15,32
Groep	Hendrik Westerstraat 24 (Jansen Reizen)		--	9,84	--	14,84
Groep	Hendrik Westerstraat 27 (B & F - parket)		13,82	8,82	3,82	13,82
Groep	Aa-stroom 20a (Voertuig Service Pekela)		12,75	--	--	12,75
Groep	Aa-stroom 26 (WIMA)		10,34	--	-8,66	10,34
Groep	Aa-stroom 20 (Rowi A.G.F.)		9,95	--	--	9,95
Groep	Hendrik Westerstraat 30 (Technische Groothan)		8,29	--	--	8,29
Groep	Aa-stroom 22 (Gervo Sport- en Handelszaak)		-3,32	--	--	-3,32
Groep	Gebouwen		--	--	--	0
Groep	Technische Groothandel H&D		--	--	--	0

Bijlage VI Rekenresultaten representatieve invulling van de maximaal planologische situatie

Rapport:Resultatentabel

Model:Aa-stroom Voorntwerp BP november 2016

Groep:LAeq totaalresultaten voor toetspunten

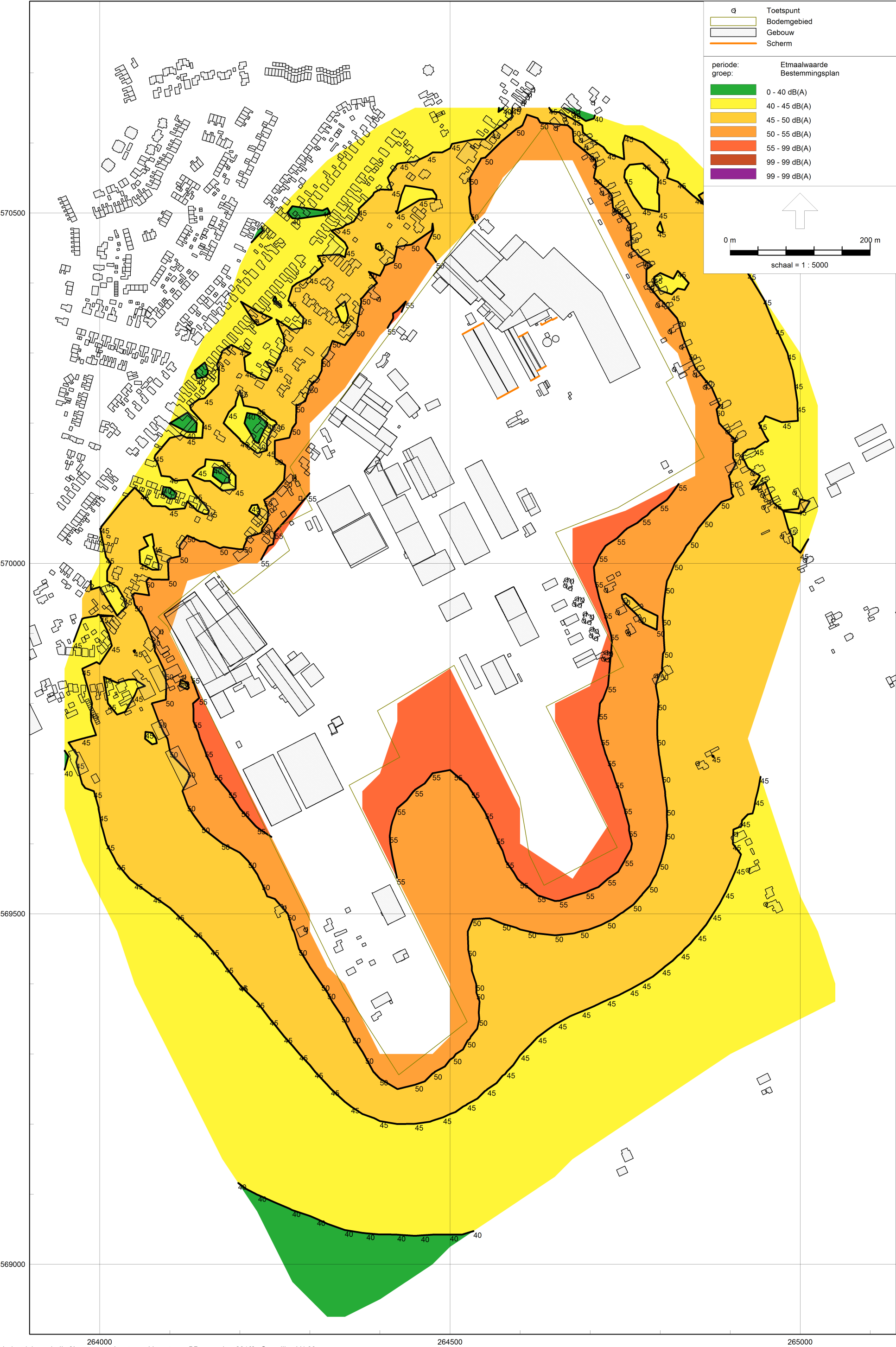
Groepsreductie:Bestemmingsplan

Nee

Naam			Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Toetspunt	Omschrijving							
BW_IO_14_N	Industrieweg	Oost 14; bedrijfspwoning	5,00	58,97	53,97	48,97	58,97	59,61
BW_IO_14_0	Industrieweg	Oost 14; bedrijfspwoning	5,00	68,79	63,79	58,79	68,79	68,84
BW_IO_14_W	Industrieweg	Oost 14; bedrijfspwoning	5,00	59,07	54,07	49,07	59,07	59,74
BW_IO_14_Z	Industrieweg	Oost 14; bedrijfspwoning	5,00	58,20	53,20	48,20	58,20	58,91
BW_IO_16_N	Industrieweg	Oost 16; bedrijfspwoning	5,00	60,09	55,09	50,09	60,09	60,61
BW_IO_16_0	Industrieweg	Oost 16; bedrijfspwoning	5,00	55,69	50,69	45,69	55,69	56,60
BW_IO_16_W	Industrieweg	Oost 16; bedrijfspwoning	5,00	59,46	54,46	49,46	59,46	60,07
BW_IO_16_Z	Industrieweg	Oost 16; bedrijfspwoning	5,00	57,43	52,43	47,43	57,43	58,18
BW_IO_18_N	Industrieweg	Oost 18; bedrijfspwoning	5,00	58,41	53,41	48,41	58,41	59,12
BW_IO_18_0	Industrieweg	Oost 18; bedrijfspwoning	5,00	64,69	59,69	54,69	64,69	64,81
BW_IO_18_W	Industrieweg	Oost 18; bedrijfspwoning	5,00	58,31	53,31	48,31	58,31	59,06
BW_IO_18_Z	Industrieweg	Oost 18; bedrijfspwoning	5,00	57,98	52,98	47,98	57,98	58,60
BW_IO_20_N	Industrieweg	Oost 20; bedrijfspwoning	5,00	59,20	54,20	49,20	59,20	59,80
BW_IO_20_0	Industrieweg	Oost 20; bedrijfspwoning	5,00	56,49	51,49	46,49	56,49	57,18
BW_IO_20_W	Industrieweg	Oost 20; bedrijfspwoning	5,00	63,54	58,54	53,54	63,54	63,78
BW_IO_20_Z	Industrieweg	Oost 20; bedrijfspwoning	5,00	57,40	52,40	47,40	57,40	58,08
BW_IO_22_N	Industrieweg	Oost 22; bedrijfspwoning	5,00	62,60	57,60	52,60	62,60	62,81
BW_IO_22_0	Industrieweg	Oost 22; bedrijfspwoning	5,00	58,70	53,70	48,70	58,70	59,11
BW_IO_22_W	Industrieweg	Oost 22; bedrijfspwoning	5,00	57,13	52,13	47,13	57,13	57,89
BW_IO_22_Z	Industrieweg	Oost 22; bedrijfspwoning	5,00	56,69	51,69	46,69	56,69	57,40
MTG-01_A	Hendrik Westerstraat	1	5,00	44,74	39,74	34,74	44,74	48,01
MTG-02_A	Hendrik Westerstraat	2	5,00	48,08	43,08	38,08	48,08	51,26
MTG-03_A	Hendrik Westerstraat	4	5,00	47,59	42,59	37,59	47,59	50,61
MTG-04_A	Hendrik Westerstraat	6	5,00	45,34	40,34	35,34	45,34	48,04
MTG-05_A	Hendrik Westerstraat	8	5,00	50,07	45,07	40,07	50,07	52,09
MTG-06_A	Bronsveenlaan	1	5,00	48,53	43,53	38,53	48,53	50,74
MTG-07_A	Bronsveenlaan	3	5,00	47,39	42,39	37,39	47,39	49,16
MTG-08_A	Bronsveenlaan	35	5,00	54,15	49,15	44,15	54,15	55,52
MTG-09_A	Bronsveenlaan	37	5,00	50,52	45,52	40,52	50,52	52,81
MTG-10_A	Bronsveenlaan	39	5,00	50,67	45,67	40,67	50,67	52,81
MTG-11_A	Bronsveenlaan	41	5,00	49,72	44,72	39,72	49,72	52,10
MTG-12_A	Bronsveenlaan	43	5,00	50,21	45,21	40,21	50,21	52,62
MTG-13_A	Bronsveenlaan	45	5,00	49,98	44,98	39,98	49,98	52,54
MTG-14_A	Bronsveenlaan	47/49	5,00	47,74	42,74	37,74	47,74	50,35
MTG-15_A	Bronsveenlaan	51	5,00	45,59	40,59	35,59	45,59	48,78
MTG-16_A	Bronsveenlaan	53	5,00	42,99	37,99	32,99	42,99	46,53
MTG-17_A	Bronsveenlaan	55	5,00	44,87	39,87	34,87	44,87	48,61
MTG-18_A	Bronsveenlaan	57	5,00	44,95	39,95	34,95	44,95	48,64
MTG-19_A	Bronsveenlaan	59	5,00	46,64	41,64	36,64	46,64	50,15
MTG-20_A	Bronsveenlaan	61	5,00	44,93	39,93	34,93	44,93	48,75
MTG-21_A	Bronsveenlaan	63	5,00	45,70	40,70	35,70	45,70	49,56
MTG-22_A	Korenlaan	2	5,00	40,88	35,88	30,88	40,88	44,74
MTG-23_A	Industrieweg-00st	11	5,00	53,79	48,79	43,79	53,79	55,71
MTG-24_A	Industrieweg-00st	17	5,00	53,25	48,25	43,25	53,25	55,30
MTG-25_A	Industrieweg-00st	21	5,00	52,80	47,80	42,80	52,80	54,95
MTG-26_A	Industrieweg-00st	23	5,00	50,26	45,26	40,26	50,26	53,08
MTG-27_A	Industrieweg-00st	25	5,00	47,57	42,57	37,57	47,57	50,90
MTG-28_A	Industrieweg-00st	35	5,00	45,45	40,45	35,45	45,45	49,08
MTG-29_A	Industrieweg-00st	37	5,00	44,54	39,54	34,54	44,54	48,31
MTG-30_A	Industrieweg-00st	39	5,00	43,44	38,44	33,44	43,44	47,37
MTG-31_A	Britaniawijk	26	5,00	51,85	46,85	41,85	51,85	53,41
MTG-32_A	Feiko Clockstraat	16	5,00	45,67	40,67	35,67	45,67	48,85
MTG-33_A	Feiko Clockstraat	17	5,00	46,41	41,41	36,41	46,41	49,54
MTG-34_A	Feiko Clockstraat	18	5,00	46,14	41,14	36,14	46,14	49,16
MTG-35_A	Feiko Clockstraat	19	5,00	46,44	41,44	36,44	46,44	49,37
MTG-36_A	Feiko Clockstraat	20	5,00	46,60	41,60	36,60	46,60	49,48
MTG-37_A	Feiko Clockstraat	21	5,00	46,97	41,97	36,97	46,97	49,72
NA_01_A	Bronsveenlaan	3A	5,00	50,08	45,08	40,08	50,08	52,42
NA_02_A	Bronsveenlaan	5	5,00	49,55	44,55	39,55	49,55	51,62
NA_03_A	Bronsveenlaan	7	5,00	49,58	44,58	39,58	49,58	51,40
NA_04_A	Bronsveenlaan	9	5,00	48,58	43,58	38,58	48,58	50,28
NA_05_A	Bronsveenlaan	11	5,00	48,74	43,74	38,74	48,74	50,29
NA_06_A	Bronsveenlaan	13/15	5,00	49,55	44,55	39,55	49,55	51,59
NA_07_A	Bronsveenlaan	17	5,00	50,28	45,28	40,28	50,28	52,39
NA_08_A	Bronsveenlaan	19	5,00	51,37	46,37	41,37	51,37	53,19
NA_09_A	Bronsveenlaan	21	5,00	51,53	46,53	41,53	51,53	53,30
NA_10_A	Bronsveenlaan	23	5,00	51,05	46,05	41,05	51,05	53,39
NA_11_A	Bronsveenlaan	25	5,00	48,26	43,26	38,26	48,26	49,86
NA_12_A	Bronsveenlaan	27	5,00	51,66	46,66	41,66	51,66	53,79
NA_13_A	Bronsveenlaan	29	5,00	51,93	46,93	41,93	51,93	53,82
NA_14_A	Bronsveenlaan	31	5,00	50,67	45,67	40,67	50,67	52,42
NA_15_A	Bronsveenlaan	33	5,00	51,73	46,73	41,73	51,73	53,68
NA_16_A	Britaniawijk	28	5,00	50,74	45,74	40,74	50,74	52,61
NA_17_A	Britaniawijk	24	5,00	52,72	47,72	42,72	52,72	53,17
NA_18_A	Britaniawijk	22	5,00	52,47	47,47	42,47	52,47	52,92
NA_19_A	Hendrik Westerstraat	62	5,00	52,41	47,41	42,41	52,41	53,28
NA_20_A	Feiko Clockstraat	30	5,00	49,41	44,41	39,41	49,41	51,25
NA_21_A	Feiko Clockstraat	40	5,00	51,60	46,60	41,60	51,60	53,43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage VII Geluidcontouren representatieve invulling van de maximaal planologische situatie



Industrielaai - IL, [Aa-stroom - Aa-stroom Voorontwerp BP november 2016] , Geomilieu V4.00

Representatieve invulling van de maximaal planologische situatie

Bijlage VIII Woningen als eerstelijns bebouwing

Woningen als eerstelijns bebouwing				DPA	Cauberg-Huygen	
Naam	Omschr.	X-coördinaat	Y-coördinaat			
MTG-01	Hendrik Westerstraat 1	264703,82	570657,18			
MTG-02	Hendrik Westerstraat 2	264682,68	570644,73			
MTG-03	Hendrik Westerstraat 4	264675,98	570641,07			
MTG-04	Hendrik Westerstraat 6	264663,32	570633,84			
MTG-05	Hendrik Westerstraat 8	264650,66	570620,76			
MTG-06	Bronsveenlaan 1	264686,38	570603,6			
MTG-07	Bronsveenlaan 3	264694,01	570592,99			
NA_01	Bronsveenlaan 3A	264701,88	570578,21			
NA_02	Bronsveenlaan 5	264706,53	570566,76			
NA_03	Bronsveenlaan 7	264716,42	570528,38			
NA_04	Bronsveenlaan 9	264728,11	570522,06			
NA_05	Bronsveenlaan 11	264734,3	570503,94			
NA_06	Bronsveenlaan 13/15	264743,48	570496,91			
NA_07	Bronsveenlaan 17	264754,45	570477,48			
NA_08	Bronsveenlaan 19	264752,66	570455,66			
NA_09	Bronsveenlaan 21	264756,95	570438,97			
NA_10	Bronsveenlaan 23	264779,36	570423,24			
NA_11	Bronsveenlaan 25	264790,33	570404,4			
NA_12	Bronsveenlaan 27	264787,71	570389,38			
NA_13	Bronsveenlaan 29	264795,81	570368,29			
NA_14	Bronsveenlaan 31	264813,46	570330,62			
NA_15	Bronsveenlaan 33	264829,67	570308,68			
MTG-08	Bronsveenlaan 35	264819,58	570276,74			
MTG-09	Bronsveenlaan 37	264849,33	570269,07			
MTG-10	Bronsveenlaan 39	264863,63	570251,57			
MTG-11	Bronsveenlaan 41	264886,17	570224,45			
MTG-12	Bronsveenlaan 43	264895,79	570187,49			
MTG-13	Bronsveenlaan 45	264905,28	570176,04			
MTG-14	Bronsveenlaan 47/49	264915,35	570150,87			
MTG-15	Bronsveenlaan 51	264931,15	570128,44			
MTG-16	Bronsveenlaan 53	264937,1	570108,41			
MTG-17	Bronsveenlaan 55	264945,34	570096,86			
MTG-18	Bronsveenlaan 57	264955,06	570087,59			
MTG-19	Bronsveenlaan 59	264947,05	570080,03			
MTG-20	Bronsveenlaan 61	264973,49	570038,27			
MTG-21	Bronsveenlaan 63	265006,33	570004,51			
MTG-22	Korenlaan 2	264991,57	570100,76			
MTG-23	Industrieweg-Oost 11	264722,21	569961,83			
MTG-24	Industrieweg-Oost 17	264738,59	569930,11			
MTG-25	Industrieweg-Oost 21	264752,58	569902,73			
MTG-26	Industrieweg-Oost 23	264793,36	569839,76			
MTG-27	Industrieweg-Oost 25	264852,9	569714,71			
MTG-28	Industrieweg-Oost 35	264907,74	569613,82			
MTG-29	Industrieweg-Oost 37	264924,83	569562,55			
MTG-30	Industrieweg-Oost 39	264950	569513,94			
MTG-31	Britaniawijk 26	264293,77	569477,41			
NA_16	Britaniawijk 28	264263,1	569508,8			
NA_17	Britaniawijk 24	264124,6	569827,22			

Woningen als eerstelijns bebouwing				DPA	Cauberg-Huygen	
Naam	Omschr.	X-coördinaat	Y-coördinaat			
NA_18	Britaniawijk 22	264120,07	569837,93			
NA_19	Hendrik Westerstraat 62	264087,69	569902,65			
MTG-32	Feiko Clockstraat 16	264618,14	570675,53			
MTG-33	Feiko Clockstraat 17	264613,36	570668,86			
MTG-34	Feiko Clockstraat 18	264610,29	570664,61			
MTG-35	Feiko Clockstraat 19	264605,69	570658,83			
MTG-36	Feiko Clockstraat 20	264603,8	570656,11			
MTG-37	Feiko Clockstraat 21	264598,31	570648,44			
NA_20	Feiko Clockstraat 30	264527,03	570547,54			
NA_21	Feiko Clockstraat 40	264397,73	570377,07			
NA_22	H. Westerstraat 38	264276,31	570124,93			
NA_23	H. Westerstraat 38	264277,01	570119,76			
NA_24	H. Westerstraat 39	264276,84	570098,22			
NA_25	H. Westerstraat 40	264254,24	570083,51			
NA_26	H. Westerstraat 42	264240,87	570065,75			
NA_27	H. Westerstraat 44,45,46	264232,92	570057,48			
NA_28	H. Westerstraat 47,48	264218,72	570039,89			
NA_29	H. Westerstraat 49	264197,78	570001,69			
NA_30	Feiko Clockstraat 48-52	264243,06	570170,73			
NA_31	Feiko Clockstraat 44-46a	264302,96	570247,43			
NA_32	Feiko Clockstraat 43	264332,07	570292,66			
NA_33	Feiko Clockstraat 42	264364,3	570331,25			
NA_34	Feiko Clockstraat 41	264373,94	570355,82			
NA_35	Feiko Clockstraat 35	264418,75	570436,06			
NA_36	Feiko Clockstraat 33	264434,63	570449,06			
NA_37	Feiko Clockstraat 32	264460,95	570472,99			
NA_38	Feiko Clockstraat 31	264489,64	570506,95			
NA_39	Feiko Clockstraat 56	264120,59	570022,67			
NA_40	Feiko Clockstraat 57	264099,9	570003,59			
NA_41	Feiko Clockstraat 58	264087,35	569991,75			
NA_42	Feiko Clockstraat 59	264067,51	569974,71			
NA_43	Feiko Clockstraat 60	264054,63	569962,08			
NA_44	Feiko Clockstraat 61	264047,35	569951,26			
NA_45	Feiko Clockstraat 62	264040,19	569939,06			
NA_46	Feiko Clockstraat 63	264035,52	569925,25			
H-01	Britanniawijk 26	264293,63	569477,65			
H-27	Industrieweg-Oost 21	264754,54	569899,57			
H-56a	H. Westerstraat 38	264277,38	570123,63			
H-56b	H. Westerstraat 38	264277,51	570120,65			

Stationsweg 2
8011 CZ ZWOLLE
Postbus 1590
8001 BN ZWOLLE

T +31 (0)38-4221411
F +31 (0)38-4223197
E zwolle.ch@dpa.nl
www.dpa.nl/cauberg-huygen

K.v.K. 58792562
IBAN NL71 RABO 0112 075584

Notitie 01623-15078-11
Bedrijventerrein Aa-stroom te Oude Pekela;
Nota industriegeuluid

Datum	Referentie	Behandeld door
13 maart 2017	01623-15078-11	M. Blankvoort/LCr

1 Inleiding

Het planologische regime voor industrieterrein Aa-stroom is gedateerd. De raad van de gemeente Pekela wil daarom het bestemmingsplan actualiseren. Het industrieterrein is thans gezoned ingevolge de Wet geluidhinder. Omdat geen grote lawaaimakers meer aanwezig zijn en de vestiging van nieuwe grote lawaaimakers wordt uitgesloten, wordt parallel aan de actualisatie van het bestemmingsplan de geluidzone om het industrieterrein opgeheven.

Na opheffing van de geluidzone vervalt het beoordelingskader uit de Wet geluidhinder. Teneinde een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de omliggende woningen te waarborgen en om bestaande en te vestigen bedrijven voldoende ontwikkelruimte te bieden, wordt voor het geluidaspect een separaat toetsingsdocument opgesteld. Het document betreft de Nota industriegeuluid bedrijventerrein Aa-stroom.

Deze Nota bevat de beleidsintenties die van toepassing zijn op vergunningverlening in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en het stellen van maatwerkvoorschriften ingevolge het Activiteitenbesluit milieubeheer voor bedrijven in het gebied zoals afgebakend in het bestemmingsplan Bedrijventerrein Aa-stroom te Oude Pekela. Deze nota geldt voor zowel bestaande als nieuw te vestigen bedrijven.

In voorliggende nota is na een integrale afweging van de belangen van omwonenden en van de bestaande en toekomstige bedrijven, een keuze gemaakt voor de mogelijk te stellen geluidgrenswaarden voor de bedrijven in het plangebied.

2 Plangebied

Het gebied waarop deze Nota van toepassing is, bevindt zich in het oosten van de kern van Oude Pekela. De Hendrik Westerstraat vormt de noordelijke begrenzing. De overige begrenzing wordt gevormd door de bedrijfspercelen. Op afbeelding 1 is de globale ligging van het bedrijventerrein in groter verband weergegeven. De exacte planbegrenzing is ingetekend op de verbeelding van dit bestemmingsplan.



Afbeelding 1: Ligging plangebied

Binnen het plangebied, op het bedrijventerrein, bevinden zich woningen. Buiten het plangebied bevinden zich aan vrijwel alle zijden (bestaande) woningen, deels in de vorm van lintbebouwing. De nota is van toepassing op het gebied aangeduid als bedrijventerrein Aa-stroom.

Uit voorgaande blijkt dat de nota direct betrekking heeft op de bedrijven en (bedrijfs)woningen die zijn gelegen binnen het aangegeven gebied. Bij vergunningverlening/meldingen van bedrijven gelegen binnen dit gebied, dient de geluidbelasting tevens getoetst te worden ter plaatse van woningen gelegen buiten het aangegeven gebied.

3 Industriegeluid en vergunningverlening

3.1 Algemeen

In het traject van vergunningverlening/meldingen voor bedrijven als bedoeld in de Wabo/Activiteitenbesluit milieubeheer dient de geluidemissie te worden gemeten en berekend volgens de Handleiding Meten en rekenen Industrielawaai 1999. Voor de beoordeling van de gemeten en berekende geluidniveaus kan het College van B&W aansluiten bij hoofdstuk 4 van de Handleiding Industrielawaai en vergunningverlening of bij eigen geformuleerd beleid. De raad van de gemeente Pekela wil de beoordeling uitvoeren aan de hand van eigen geformuleerd beleid, waarvoor onderhavige Nota het uitgangspunt biedt.

De per bedrijf te verwachten geluidimmissie dient in het kader van een vergunningaanvraag Wabo / melding Activiteitenbesluit milieubeheer ten aanzien van het milieu-aspect geluid op 3 hoofdaspecten ter plaatse van (bedrijfs)woningen te worden beoordeeld:

1. De langtijdgemiddeld geluidniveaus ($L_{Ar,LT}$) zoals deze in de omgeving kunnen ontstaan ten gevolge van activiteiten binnen de grenzen van het bedrijfsterrein.
2. De maximale geluidniveaus (L_{Amax}) zoals deze in de omgeving kunnen ontstaan ten gevolge van activiteiten binnen de grenzen van het bedrijfsterrein.
3. De langtijdgemiddeld geluidniveaus ($L_{Ar,LT}$) zoals deze in de omgeving kunnen ontstaan ten gevolge van het verkeer dat van en naar het betreffende bedrijfsterrein rijdt.

De drie voormelde hoofdaspecten hebben betrekking op een effectieve geluidverdeling op immissieniveau. De raad van gemeente Pekela streeft met dit beleid ook een effectieve geluidverdeling na op emissieniveau. Dit vormt het vierde hoofdaspect: geluidemissie per kavel ($dB(A)/m^2$).

Door de gemeente wordt ten aanzien van de voormelde beoordelingsgrootheden het navolgende beleid nagestreefd.

3.2 Woningen op het bedrijventerrein

Het plangebied behelst een gebied dat in het nieuwe bestemmingsplan wordt getypeerd als zijnde een bedrijfsterrein waarop diverse bedrijfswoningen zijn gerealiseerd. Het beleid van de gemeente Pekela is erop gericht dat ook woningen gelegen op het bedrijfsterrein enige bescherming ten behoeve van mogelijke geluidoverlast vanwege de verwachte bedrijvigheid behoeven. Daar duidelijk sprake is van een combinatie van wonen en werken acht de gemeente de algemeen aanvaardbare grenswaarden voor burgerwoningen hier niet van toepassing. In vergelijking met de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening genoemde gebiedstyperingen komt het onderhavige gebied meer overeen met de gebiedstypering nr. 5 met als omschrijving gemengde woonwijk, combinatie van wonen en lichte bedrijfsactiviteiten. De volgens de Handreiking aangegeven mogelijke streefwaarden zijn 55 dB(A) tijdens de dag-, 50 dB(A) tijdens de avond- en 45 dB(A) tijdens de nachtperiode vanwege individuele bedrijven. Na een zorgvuldig bestuurlijk afwegingsproces kan worden afgeweken van de aanbevolen streefwaarden met een maximum tot de grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde.

Voor de beoordeling van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op bedrijfswoningen wordt het beleid als volgt samengevat:

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) ten gevolge van activiteiten binnen een inrichting gelegen binnen de grenzen van het bedrijfsterrein mag ter plaatse van bedrijfswoningen binnen het bedrijventerrein niet meer bedragen dan de in navolgende tabel aangegeven waarden.

Bedrijfswoningen	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
Streefwaarden	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Hogere waarden	Geluidbelasting conform vigerende vergunning		
Grenswaarden	65 dB(A)	60 dB(A)	55 dB(A)

3.3 Woningen buiten het bedrijventerrein

De bestaande woningen buiten het bedrijventerrein zijn in de bestaande situatie gelegen in de geluidzone van het industrieterrein. Voor deze woningen zijn hogere grenswaarden vastgesteld tot 55 dB(A) etmaalwaarde. Met de herziening van het bestemmingsplan komt de geluidzone te vervallen. Daarmee vervalt tevens de vastgesteld hogere waarde.

Vanwege het vervallen van deze wettelijke status van bescherming tegen ontoelaatbare geluidhinder, zal gemotiveerd moeten worden welke geluidbelasting op grond van het nieuwe bestemmingsplan nog toelaatbaar is bij de woningen buiten het bedrijventerrein. Met de herziening van het bestemmingsplan is geen verandering beoogd van de wijze en mate van bescherming tegen ontoelaatbare geluidhinder.

Daarom stellen wij voor om op de eerstelijns woonbebouwing buiten het bedrijventerrein, of bij het ontbreken daarvan, op de grens van het bestemmingsplan, een cumulatieve geluidbelasting toe te staan van niet meer dan 55 dB(A).¹ Om dit te bereiken mag de grenswaarde ter plaatse van deze woningen voor individuele bedrijven niet meer dan 50 dB(A) bedragen.

¹ Deze cumulatieve geluidbelasting komt overeen met de voorheen geldende MTG-waarde van 55 dB(A) etmaalwaarde.

Uitzondering hierop zijn bedrijven die op basis van hun vigerende vergunning reeds hogere geluidniveaus mogen veroorzaken bij woningen buiten het plangebied. Voor bedrijven die vallen onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer gelden grenswaarden die mogelijk afwijkend zijn dan de grenswaarden die in deze paragraaf worden voorgesteld. In deze gevallen wordt op basis van de op te stellen nota maatwerkvoorschriften opgesteld ten aanzien van de geluidgrenswaarden.

Voor de beoordeling van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op (bedrijfs)woningen buiten het bedrijventerrein wordt het beleid als volgt samengevat:

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,LT}$) ten gevolge van activiteiten binnen een inrichting gelegen binnen de grenzen van het bedrijfsterrein mag ter plaatse van woningen buiten het bedrijventerrein niet meer bedragen dan de in navolgende tabel aangegeven waarden.

(Bedrijfs)woningen	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
Grenswaarden	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Hogere waarden	Geluidbelasting conform vigerende vergunning		

Het cumulatieve langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,LT}$) ten gevolge van activiteiten binnen alle inrichtingen binnen de grenzen van het bedrijfsterrein mag ter plaatse van woningen buiten het bedrijventerrein niet meer bedragen dan de in navolgende tabel aangegeven waarden. De lijst met woningen is opgenomen in bijlage I. Indien eerstelijns bebouwing niet (meer) aanwezig is, gelden de grenswaarden op de grens van het plangebied.

(Bedrijfs)woningen	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
Grenswaarden	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,LT}$) per etmaalperiode wordt vastgelegd in de geluidvoorschriften behorende bij de omgevingsvergunning ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht of in maatwerkvoorschriften op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

3.4 Maximale geluidniveaus

Vanwege de dezonering van het industrieterrein worden (bedrijfs)woningen op het bedrijventerrein geluidgevoelig. Woningen buiten het bedrijventerrein waren en blijven geluidgevoelig. In deze paragraaf wordt nader ingegaan op de te hanteren grenswaarden voor het maximaal geluidniveau voor woningen op het bedrijventerrein. Voor woningen buiten het bedrijventerrein treedt geen verandering op in de wijze van beoordeling en de mate bescherming tegen geluidhinder.

Ten aanzien van de wijze van beoordeling en de mate bescherming van bedrijfswoningen op het bedrijventerrein sluiten wij aan bij de systematiek uit de komende Omgevingswet en het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). In de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur) zijn er geen algemeen geldende normen meer voor het maximaal geluidniveau, nu deze volgens de Nota van toelichting vooral bedoeld zijn als bescherming tegen slaapverstoring. Voor de avond- en nachtperiode worden verschillende normen gesteld. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in aandrijfgeluid van transportmiddelen ($L_{Amax} = 70$ dB(A) op de gevel) en voor andere maximale geluidniveaus ($L_{Amax} = 65$ dB(A) op de gevel). De reden hiervan is dat uit onderzoek is gebleken dat gebeurtenissen waarbij het geluid relatief langzaam toe- en afneemt, zoals bij verkeer, minder slaapverstoring veroorzaken dan gebeurtenissen waarbij het geluidniveau relatief snel stijgt, zoals bij metaalbewerking.

Voor de beoordeling van het maximaal geluidniveau op (bedrijfs)woningen op het bedrijventerrein wordt het beleid als volgt samengevat:

Het maximaal geluidniveau (L_{Amax}) ten gevolge van activiteiten binnen een inrichting gelegen binnen de grenzen van het bedrijfsterrein mogen ter plaatse van woningen op het bedrijventerrein niet meer bedragen dan de in navolgende tabel aangegeven waarden.

Bedrijfswoningen	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
Grenswaarden, aandrijfgeluid transportmiddelen	--	70 dB(A)	70 dB(A)
Grenswaarden, overige bronnen	--	65 dB(A)	65 dB(A)

3.5 Verkeersaantrekkende werking

Het doel van het bedrijventerrein is ruimte te bieden aan plaatselijk verzorgende bedrijven, die elders in de gemeente uit hun jasje groeien of die om andere redenen willen verplaatsen. Indirecte hinder kan optreden ten gevolge van de werknemers die van en naar het bedrijfsterrein rijden en ten gevolge van andere transportbewegingen (afgifte en ophalen van goederen).

In het kader van het bestemmingsplan worden geen nieuwe woningen gerealiseerd.

Indien de beoordeling van indirecte hinder per afzonderlijk bedrijf plaats vindt volgens de circulaire Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting' van het Ministerie van VROM d.d. 29 februari 1996 dan kan reeds nu geconcludeerd worden, dat voor geen enkel bedrijf de totale geluidbelasting wegverkeer met meer dan 2 dB toeneemt. Immers de transportbewegingen van alle bedrijven cumulatief zijn nu reeds meegenomen in de reguliere verkeersintensiteiten. Er is dus ter plaatse van (bedrijfs)woningen wat betreft het gemiddelde geluidniveau geen hinder te verwachten vanwege het verkeer dat van en naar de bedrijven rijdt.

3.6 Geluidemissie per kavel

Om te komen tot een ruimtelijk relevante toetsing van bedrijfsvestigingen op milieu hygiënische aspecten is in het bestemmingsplan milieuzonering toegepast. Onder milieuzonering wordt verstaan het waar nodig zorgen voor een voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds bedrijven of overige milieubelastende functies en anderzijds milieugevoelige functies zoals woningen. Deze milieuzonering is door ons vertaald naar oppervlaktebronnen met elk een oppervlakte van circa 10.000 m². De geluidemissie van de oppervlaktebronnen is gebaseerd op de tabel met geluidvermogenenniveaus in dB(A)/m² per VNG-milieucategorie. De gehanteerde opgenomen geluidvermogenenniveaus zijn gerelateerd aan de richtafstanden voor geluid uit de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering en gelden voor gemiddeld moderne bedrijfsactiviteiten met gebruikelijke productieprocessen en voorzieningen. Daarnaast biedt het geluidvermogenenniveau in beginsel ruimte voor een normale groei van de bedrijfsactiviteiten. Deze methode van invoeren is gehanteerd, omdat een exacte invulling van het gebied nog niet bekend is. Als spectrum is het spectrum van standaard industrielawaai gehanteerd uitgaande van industriële activiteiten. Er is rekening gehouden met afscherming binnen het plangebied.

De verkaveling is weergegeven in afbeelding 2. Voor de exacte verkaveling wordt verwezen naar de verbeelding. Per milieucategorie is de navolgende geluidemissie gekoppeld:

- Milieucategorie 1 en 2 53 dB(A)/m².
- Milieucategorie 3.1 56 dB(A)/m².
- Milieucategorie 3.2 61,5 dB(A)/m².



Afbeelding 2: Milieuzonering

De geluidemissie van de kavels binnen de verschillende milieucategorieën is vertaald naar specifieke gebruiksregels in het bestemmingsplan voor de bestemming 'bedrijventerrein'.

DPA Cauberg-Huygen B.V.



de heer ing. M.J.M. Blankvoort LLB
Senior Adviseur

Bijlage I Woningen als eerstelijns bebouwing

Bijlage I Woningen als eerstelijns bebouwing

Woningen als eerstelijns bebouwing				DPA	Cauberg-Huygen
Naam	Omschr.	X-coordinaat	Y-coordinaat		
MTG-01	Hendrik Westerstraat 1	264703,82	570657,18		
MTG-02	Hendrik Westerstraat 2	264682,68	570644,73		
MTG-03	Hendrik Westerstraat 4	264675,98	570641,07		
MTG-04	Hendrik Westerstraat 6	264663,32	570633,84		
MTG-05	Hendrik Westerstraat 8	264650,66	570620,76		
MTG-06	Bronsveenlaan 1	264686,38	570603,6		
MTG-07	Bronsveenlaan 3	264694,01	570592,99		
NA_01	Bronsveenlaan 3A	264701,88	570578,21		
NA_02	Bronsveenlaan 5	264706,53	570566,76		
NA_03	Bronsveenlaan 7	264716,42	570528,38		
NA_04	Bronsveenlaan 9	264728,11	570522,06		
NA_05	Bronsveenlaan 11	264734,3	570503,94		
NA_06	Bronsveenlaan 13/15	264743,48	570496,91		
NA_07	Bronsveenlaan 17	264754,45	570477,48		
NA_08	Bronsveenlaan 19	264752,66	570455,66		
NA_09	Bronsveenlaan 21	264756,95	570438,97		
NA_10	Bronsveenlaan 23	264779,36	570423,24		
NA_11	Bronsveenlaan 25	264790,33	570404,4		
NA_12	Bronsveenlaan 27	264787,71	570389,38		
NA_13	Bronsveenlaan 29	264795,81	570368,29		
NA_14	Bronsveenlaan 31	264813,46	570330,62		
NA_15	Bronsveenlaan 33	264829,67	570308,68		
MTG-08	Bronsveenlaan 35	264819,58	570276,74		
MTG-09	Bronsveenlaan 37	264849,33	570269,07		
MTG-10	Bronsveenlaan 39	264863,63	570251,57		
MTG-11	Bronsveenlaan 41	264886,17	570224,45		
MTG-12	Bronsveenlaan 43	264895,79	570187,49		
MTG-13	Bronsveenlaan 45	264905,28	570176,04		
MTG-14	Bronsveenlaan 47/49	264915,35	570150,87		
MTG-15	Bronsveenlaan 51	264931,15	570128,44		
MTG-16	Bronsveenlaan 53	264937,1	570108,41		
MTG-17	Bronsveenlaan 55	264945,34	570096,86		
MTG-18	Bronsveenlaan 57	264955,06	570087,59		
MTG-19	Bronsveenlaan 59	264947,05	570080,03		
MTG-20	Bronsveenlaan 61	264973,49	570038,27		
MTG-21	Bronsveenlaan 63	265006,33	570004,51		
MTG-22	Korenlaan 2	264991,57	570100,76		
MTG-23	Industrieweg-Oost 11	264722,21	569961,83		
MTG-24	Industrieweg-Oost 17	264738,59	569930,11		
MTG-25	Industrieweg-Oost 21	264752,58	569902,73		
MTG-26	Industrieweg-Oost 23	264793,36	569839,76		
MTG-27	Industrieweg-Oost 25	264852,9	569714,71		
MTG-28	Industrieweg-Oost 35	264907,74	569613,82		
MTG-29	Industrieweg-Oost 37	264924,83	569562,55		
MTG-30	Industrieweg-Oost 39	264950	569513,94		
MTG-31	Britaniawijk 26	264293,77	569477,41		
NA_16	Britaniawijk 28	264263,1	569508,8		
NA_17	Britaniawijk 24	264124,6	569827,22		

Woningen als eerstelijns bebouwing				DPA	Cauberg-Huygen	
Naam	Omschr.	X-coördinaat	Y-coördinaat			
NA_18	Britaniawijk 22	264120,07	569837,93			
NA_19	Hendrik Westerstraat 62	264087,69	569902,65			
MTG-32	Feiko Clockstraat 16	264618,14	570675,53			
MTG-33	Feiko Clockstraat 17	264613,36	570668,86			
MTG-34	Feiko Clockstraat 18	264610,29	570664,61			
MTG-35	Feiko Clockstraat 19	264605,69	570658,83			
MTG-36	Feiko Clockstraat 20	264603,8	570656,11			
MTG-37	Feiko Clockstraat 21	264598,31	570648,44			
NA_20	Feiko Clockstraat 30	264527,03	570547,54			
NA_21	Feiko Clockstraat 40	264397,73	570377,07			
NA_22	H. Westerstraat 38	264276,31	570124,93			
NA_23	H. Westerstraat 38	264277,01	570119,76			
NA_24	H. Westerstraat 39	264276,84	570098,22			
NA_25	H. Westerstraat 40	264254,24	570083,51			
NA_26	H. Westerstraat 42	264240,87	570065,75			
NA_27	H. Westerstraat 44,45,46	264232,92	570057,48			
NA_28	H. Westerstraat 47,48	264218,72	570039,89			
NA_29	H. Westerstraat 49	264197,78	570001,69			
NA_30	Feiko Clockstraat 48-52	264243,06	570170,73			
NA_31	Feiko Clockstraat 44-46a	264302,96	570247,43			
NA_32	Feiko Clockstraat 43	264332,07	570292,66			
NA_33	Feiko Clockstraat 42	264364,3	570331,25			
NA_34	Feiko Clockstraat 41	264373,94	570355,82			
NA_35	Feiko Clockstraat 35	264418,75	570436,06			
NA_36	Feiko Clockstraat 33	264434,63	570449,06			
NA_37	Feiko Clockstraat 32	264460,95	570472,99			
NA_38	Feiko Clockstraat 31	264489,64	570506,95			
NA_39	Feiko Clockstraat 56	264120,59	570022,67			
NA_40	Feiko Clockstraat 57	264099,9	570003,59			
NA_41	Feiko Clockstraat 58	264087,35	569991,75			
NA_42	Feiko Clockstraat 59	264067,51	569974,71			
NA_43	Feiko Clockstraat 60	264054,63	569962,08			
NA_44	Feiko Clockstraat 61	264047,35	569951,26			
NA_45	Feiko Clockstraat 62	264040,19	569939,06			
NA_46	Feiko Clockstraat 63	264035,52	569925,25			
H-01	Britanniawijk 26	264293,63	569477,65			
H-27	Industrieweg-Oost 21	264754,54	569899,57			
H-56a	H. Westerstraat 38	264277,38	570123,63			
H-56b	H. Westerstraat 38	264277,51	570120,65			

Stationsweg 2
8011 CZ ZWOLLE
Postbus 1590
8001 BN ZWOLLE

T +31 (0)38-4221411
F +31 (0)38-4223197
E zwolle.ch@dpa.nl
www.dpa.nl/cauberg-huygen

K.v.K. 58792562
IBAN NL71 RABO 0112 075584

Notitie 01623-15078-12
Bedrijventerrein Aa-stroom te Oude Pekela;
Geluidbeheerprotocol

Datum	Referentie	Behandeld door
13 maart 2017	01623-15078-12	M. Blankvoort/LCr

1 Inleiding

Met de vaststelling van het bestemmingsplan voor bedrijventerrein Aa-stroom is de geluidzone om het voormalige industrieterrein komen te vervallen. Na opheffing van de geluidzone vervalt het beoordelingskader uit de Wet geluidhinder. Teneinde een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de omliggende woningen te waarborgen en om bestaande en te vestigen bedrijven voldoende ontwikkelruimte te bieden, is voor het geluidaspect een separaat toetsingsdocument opgesteld. Het document betreft de Nota industriegeluid bedrijventerrein Aa-stroom.

Om de beleidsdoelstellingen van de Nota industriegeluid bedrijventerrein Aa-stroom te kunnen realiseren is actief geluidbeheer nodig. Om dat beheer op een zorgvuldige wijze uit te voeren is een protocol noodzakelijk. In deze notitie is het protocol beschreven.

2 Geluidbeheer

2.1 Algemeen

Voor het protocol is de volgende indeling gehanteerd:

1. Organisatie.
2. Beleid.
3. Wijze van beheer.
4. Geluidruimte.
5. Techniek van beheer.
6. Bedrijven vallend onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

2.2 Organisatie

Verantwoordelijk bestuursorgaan en actoren

Het beheer van de geluidruimte op het bedrijventerrein is in handen van het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Pekela. Naast het college van B&W zijn tevens de volgende actoren betrokken bij het zonebeheer:

- Het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen als bevoegd gezag voor de provinciale inrichtingen op het bedrijventerrein Aa-stroom.
- De Omgevingsdienst Groningen, die in opdracht van onder andere gemeente Pekela taken uitvoert op het gebied van milieu, bouw en plaatselijke verordeningen.
- De drijvers van de inrichtingen die gelegen zijn op het bedrijventerrein Aa-stroom.

Modelbeheerder

De Omgevingsdienst Groningen verzorgt de uitvoering van vergunningverlening, toezicht en handhaving op het gebied van milieu, bouwen en wonen in opdracht van onder andere de gemeente Pekela. In die hoedanigheid is de Omgevingsdienst Groningen door de gemeente Pekela ingeschakeld om het model te beheren. De Omgevingsdienst Groningen is verantwoordelijk voor het correct implementeren en doorvoeren van de wijzigingen in het geluidbeheermodel en zorgt ervoor dat het objectenmodel van het geluidbeheermodel in voldoende mate actueel is. Ook zorgt de Omgevingsdienst Groningen voor de distributie van de objectenmodellen en adviseert het college van B&W omtrent de te nemen besluiten die betrekking hebben op het aspect geluid van bedrijventerrein Aa-stroom. Opgemerkt wordt dat het college van B&W verantwoordelijk blijft voor het toezicht op naleving van de geluidvoorschriften van de bedrijven op bedrijventerrein Aa-stroom.

2.3 Beleid

Teneinde een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de omliggende woningen te waarborgen en om bestaande en te vestigen bedrijven voldoende ontwikkelruimte te bieden, is de Nota industriegeluid bedrijventerrein Aa-stroom opgesteld.

In de Nota Industriegeluid is beleid opgesteld aangaande de volgende aspecten:

1. De langtijdgemiddeld geluidniveaus ($L_{A,r,LT}$) zoals deze in de omgeving kunnen ontstaan ten gevolge van activiteiten binnen de grenzen van het bedrijfsterrein.
2. De maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) zoals deze in de omgeving kunnen ontstaan ten gevolge van activiteiten binnen de grenzen van het bedrijfsterrein.
3. De langtijdgemiddeld geluidniveaus ($L_{A,r,LT}$) zoals deze in de omgeving kunnen ontstaan ten gevolge van het verkeer dat van en naar het betreffende bedrijfsterrein rijdt.
4. De geluidemissie per kavel ($dB(A)/m^2$).

De eerste drie voormelde aspecten hebben betrekking op een effectieve geluidverdeling op immissieniveau, het vierde aspect gaat over een effectieve geluidverdeling op emissieniveau.

In de Nota industriegeluid bedrijventerrein Aa-stroom is het door de gemeente na te streven beleid ten aanzien van de voormelde beoordelingsgrootheden opgesteld. Volledigheidshalve verwijzen wij daarnaar.

2.4 Wijze van beheer

Dynamisch en statisch beheer

Voor een optimaal geluidbeheer is het noodzaak om de dynamiek van het geluidbeheerplan duidelijk te maken. Uit het bestemmingsplan volgt dat niet alle kavels in gebruik zijn door één of meerdere inrichtingen. Daarom ligt het voor de hand om voor een combinatie van dynamisch en statisch beheer te kiezen. Het beheer is in die zin statisch dat in principe nieuwe ontwikkelingen bij gevestigde bedrijven of bij nieuwe bedrijven die in plaats komen voor bestaande bedrijven, getoetst moet worden aan de thans geldende geluidruimte. Mocht blijken dat na toepassing van de Best Beschikbare Technieken (BBT, zie later) er niet voldaan kan worden aan de geldende geluidruimte, kan beroep gedaan worden op het dynamische karakter van het beheer. Bedrijven die te kennen hebben gegeven minder geluidruimte nodig te hebben kunnen daarmee aan de geluidruimtebehoefte van het andere bedrijf tegemoet komen. Op deze wijze worden de geluiddoelstellingen in acht genomen.

Toetsing op immissieniveau

Zoals gezegd, is in de bestaande situatie nog sprake van lege kavels op het bedrijventerrein, zodat reserveringen aanwezig zijn voor toekomstige vestiging van bedrijven op het bedrijventerrein. Deze reserveringen komen overeen met de geluidemissie van de bestemde gronden in dB(A)/m^2 (zie toetsing op emissieniveau). Bij het verlenen van een omgevingsvergunning ingevolge de Wabo of het accepteren van een melding ingevolge het Activiteitenbesluit milieubeheer neemt het bevoegd gezag de grenswaarden op de eerstelijnsbebouwing in acht, zoals vastgelegd in de Nota industriegeluid bedrijventerrein Aa-stroom. De geluidbelasting op de eerstelijnsbebouwing is dus bepalend. Toetsing op immissieniveau is daarom onderdeel van de Nota industriegeluid bedrijventerrein Aa-stroom.

Toetsing op emissieniveau

In deze methode is aan de bestemde gronden een bepaalde hoeveelheid geluidproductie in dB(A)/m^2 toegekend, zodanig dat de geluidbelasting op de eerstelijnsbebouwing voldoet aan de geformuleerde doelstellingen in de Nota industriegeluid bedrijventerrein Aa-stroom. Met deze toekenning is tevens voor de braakliggende kavels een geluidreservering verankerd. Deze methode is bijzonder geschikt bij een bedrijventerrein waar nog lege kavels zijn. Hierdoor kan planmatig gewerkt worden.

De geluidemissie van de gronden is gebaseerd op de tabel met geluidvermoggenniveaus in dB(A)/m^2 per VNG-milieucategorie. De gehanteerde opgenomen geluidvermoggenniveaus zijn gerelateerd aan de richtafstanden voor geluid uit de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering en gelden voor gemiddeld moderne bedrijfsactiviteiten met gebruikelijke productieprocessen en voorzieningen. Daarnaast biedt het geluidvermoggenniveau in beginsel ruimte voor een normale groei van de bedrijfsactiviteiten. Deze methode van invoeren is gehanteerd, omdat een exacte invulling van het gebied nog niet bekend is.

Per milieucategorie is de navolgende geluidemissie gekoppeld:

- Milieucategorie 1 en 2 53 dB(A)/m^2 .
- Milieucategorie 3.1 56 dB(A)/m^2 .
- Milieucategorie 3.2 $61,5 \text{ dB(A)/m}^2$.

De geluidemissie van de kavels binnen de verschillende milieucategorieën is vertaald naar specifieke gebruiksregels in het bestemmingsplan voor de bestemming 'bedrijventerrein'.

2.5 Geluidruimte

Gevoerde systematiek tot op heden

Het (voormalige) industrieterrein Aa-Stroom in Oude Pekela is een van rechtswege gezoned industrieterrein, waarvan het beheer en de geluidbewaking wordt uitgevoerd door de gemeente Pekela. In het zonebewakingsmodel is de geluidemissie per inrichting opgenomen. De basis voor de vaststelling van de geluidemissie zijn de verleende vergunningen ingevolge de Wabo (voorheen Wet milieubeheer) alsmede de geaccepteerde meldingen ingevolge het Activiteitenbesluit milieubeheer (voorheen een besluit ingevolge artikel 8.40 Wm). Voor de laatstgenoemde meldingen is daar waar nodig een maatwerkvoorschrift (voorheen nadere eis) opgesteld. Bij een aanvraag of melding is telkens beoordeeld of de aangevraagde geluidruimte met in achtnaam van de geluidbijdragen van de overige inrichtingen inpasbaar is binnen de totale geluidruimte op de zonegrens alsmede MTG-punten. Indien dit aan de orde was, werd de vergunning verleend c.q. de melding geaccepteerd, eventueel voorzien van een maatwerkvoorschrift.

Te voeren beleid ten aanzien van de aanwezige geluidruimte

In paragraaf 2.4 is toegelicht dat het beheer van geluidruimte plaats gaat vinden op zowel emissie- als immissieniveau.

Voor het uitvoeren van de geluidtoets op emissieniveau zal aan de hand van de SBI-codering beoordeeld worden of het bedrijf past binnen de toegestane emissieniveaus in dB(A)/m² voor de relevante kavels. Hiertoe kan met behulp van de items 'bedrijven' en 'oppervlaktebron' en de bedrijvenmanager de toegestane geluidemissie van de inrichting worden vastgesteld. Uit deze toets volgt ook het beschikbare geluidbudget voor het verdere verloop van de vergunningsprocedure of meldingsprocedure. Indien blijkt dat meer geluidemissie benodigd is dan op grond van het bestemmingsplan is toegestaan, zal nader onderzocht moeten worden of en zo ja welke maatregelen getroffen kunnen worden ter verlaging van de geluidemissie. Zijn maatregelen niet of onvoldoende doeltreffend bestaat de mogelijkheid tot verruiming van de geluidemissie. Hiertoe zijn in de planregels van het bestemmingsplan voorschriften opgenomen.

Voor het uitvoeren van de geluidtoets op immissieniveau, is het noodzakelijk dat individuele rekenmodellen van bedrijven zo veel mogelijk in een uniforme modellering worden opgezet. Een voorwaarde hiertoe is het beschikbaar stellen van een (actueel) basis rekenmodel van het bedrijventerrein Aa-stroom. Een digitaal rekenmodel, zoals opgesteld voor een aanvraag omgevingsvergunning dan wel een melding ingevolge het Activiteitenbesluit milieubeheer, wordt samengevoegd met een kopie van de meest recente modellering uit de geluidboekhouding. Om de akoestische consequenties van de 'aangevraagde' geluidruimte op de totale geluidemissie van het bedrijventerrein te bepalen, wordt niet alleen de 'nieuw' totaal vergunde geluidruimte bepaald maar ook de vergelijking gemaakt met de 'momenteel' totaal vergunde geluidruimte. Op basis van deze systematiek wordt zeer eenvoudig en overzichtelijk inzicht geboden in onder andere de huidige aangevraagde geluidruimte, de momenteel vergunde bijdrage, totaal vergund 'nieuw' en 'oud', de grenswaarde per bewakingspunt, overschrijding van de grenswaarde 'nieuw' en 'oud' en toename totaal vergunde geluidruimte.

Bestaande inrichting

Bestaande inrichtingen beschikken thans over een bepaalde hoeveelheid geluidruimte, die vastgelegd zijn middels geluidvoorschriften of een maatwerkvoorschrift. Bij veranderingen binnen de inrichting zal bij de bijbehorende procedure ingevolge de Wabo of Activiteitenbesluit milieubeheer inzichtelijk gemaakt moeten worden wat de effecten zijn op de geluidemissie. Hierbij is in eerste instantie de vigerende geluidruimte van

het actuele model het toetsingskader, waarbij in voldoende mate aandacht geschonken wordt aan de getroffen c.q. te treffen voorzieningen in het kader van de Best Beschikbare Technieken (artikel 2.14, eerste lid, sub c, onder 1 Wabo). Indien blijkt dat, na toepassing van BBT, minder geluidruimte benodigd is dan thans is vergund, zal in principe worden aangesloten bij de vergunde geluidruimte. Op basis van een bestuurlijke afweging kan het College van B&W echter besluiten om aan te sluiten bij de aangevraagde geluidruimte. Indien een inrichting na toepassing van BBT niet aan de vergunde geluidruimte kan voldoen, zal een bestuurlijke afweging plaatsvinden op basis waarvan de vergunning wordt geweigerd of wordt besloten om meer geluidruimte te vergunnen.

Nieuwe inrichting

Nieuwe inrichtingen kunnen zich vestigen op het bedrijventerrein, hetzij ter vervanging van een bestaande inrichting hetzij bij splitsing van een bestaande inrichting in twee of meerdere afzonderlijke inrichtingen. Ongeacht welke vestigingsvorm zich voordoet zal elke inrichting worden getoetst op basis van de aan te vragen geluidruimte, waarbij in voldoende mate inzichtelijk is gemaakt welke voorzieningen getroffen worden in het kader van de Best Beschikbare Technieken (artikel 2.14, eerste lid, sub c, onder 1 Wabo). Gestreefd dient te worden naar een zo laag mogelijke geluidbelasting op de van toepassing zijnde beoordelingspunten. Aansluitend zal beoordeeld worden in hoeverre de aangevraagde geluidruimte, met toepassing van BBT, inpasbaar is in het actuele model. Indien na toevoeging van de inrichting aan het actuele model blijkt dat, na toepassing van BBT, de geluidbelasting op de eerstelijnsbebouwing niet zal toenemen, zal in principe worden aangesloten bij de aangevraagde geluidruimte. Als uit de voormelde toetsing blijkt dat – na toepassing van BBT – er sprake is van een toename van de geluidbelasting in het actuele model, zal een bestuurlijke afweging plaatsvinden op basis waarvan de vergunning wordt geweigerd of wordt besloten om de aangevraagde geluidruimte te vergunnen.

Te beschouwen bedrijfssituaties

Conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening is het mogelijk een drietal bedrijfssituaties te onderscheiden, namelijk:

- Representatieve bedrijfssituatie.
- Regelmatige afwijkingen van de representatieve bedrijfssituatie, de zogenaamde afwijkende bedrijfssituatie.
- Incidentele bedrijfssituatie.

Van de drie voormelde bedrijfssituaties zal uitsluitend de representatieve bedrijfssituatie betrokken worden in het geluidbeheermodel. Voor de afwijkende en incidentele bedrijfssituatie worden separate voorschriften verbonden aan de omgevingsvergunning voor het aspect milieu ingevolge de Wabo of maatwerkvoorschriften ingevolge het Activiteitenbesluit milieubeheer.

2.6 Techniek van beheer

Rekenmodel en rekenmethode

Het geluidbeheermodel bestaat uit een rekenkundig model waarbij de invloed van de volgende onderdelen zijn verwerkt:

- De verzwakking van het geluid ten gevolge van de geometrische uitbreiding van het geluidveld.
- De verzwakking van het geluid door absorptie van geluidenergie in de atmosfeer.
- De invloed van de bodem op de geluidoverdracht.
- De meteorologische invloeden op de geluidoverdracht.
- Reflecties van het geluid.
- Afschermingen van het geluid.

Met het rekenkundige model wordt getracht de werkelijke situatie zo goed mogelijk te simuleren, waarbij tevens recht wordt gedaan aan geluidgrenswaarden zoals opgenomen in de vergunningen c.q. nadere eisen.

Het rekenmodel is opgesteld met het programma Geomilieu, waarin alle voormelde relevante factoren zijn opgenomen, zoals gebouwen, wegen, water, mogelijke hoogteverschillen etc.. In het zonebeheermodel zijn het industrieterrein, de relevante wegen, watervlakken en dergelijke ingevoerd als harde, geluidreflecterende bodemgebieden (bodemfactor $B_f = 0$). Het omliggende gebied is in de berekeningen als geluidabsorberend aangehouden (bodemfactor $B_f = 1$). Voor gebieden met een afwijkende opbouw zijn voor die betreffende gebieden volgens de aangeleverde akoestische modellen tussenliggende bodemfactoren gehanteerd.

De beoordelingspunten ter plaatse van woningen in de eerstelijnsbebouwing zijn ingevoerd op een hoogte van 5 meter boven maaiveld. Indien sprake is van woningen met 1 bouwlaag of meer dan drie bouwlagen kunnen afwijkende beoordelingshoogtes worden gehanteerd, een en ander ter beoordeling van de geluidbeheerder.

Ten aanzien van de geluidemissie van de aanwezige bedrijven is zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de akoestische onderzoeken die opgesteld zijn bij de aanvraag om vergunning of melding. Indien dergelijke gegevens ontbreken is een inschatting gemaakt van de geluidemissie op basis van informatie van de inrichtingshouder of te verwachten geluidemissie op basis van de VNG-brochure bedrijven en milieuzonering.

Met dit rekenmodel wordt de geluidbelasting berekend op de relevante beoordelingspunten een en ander conform methode II-8 van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999.

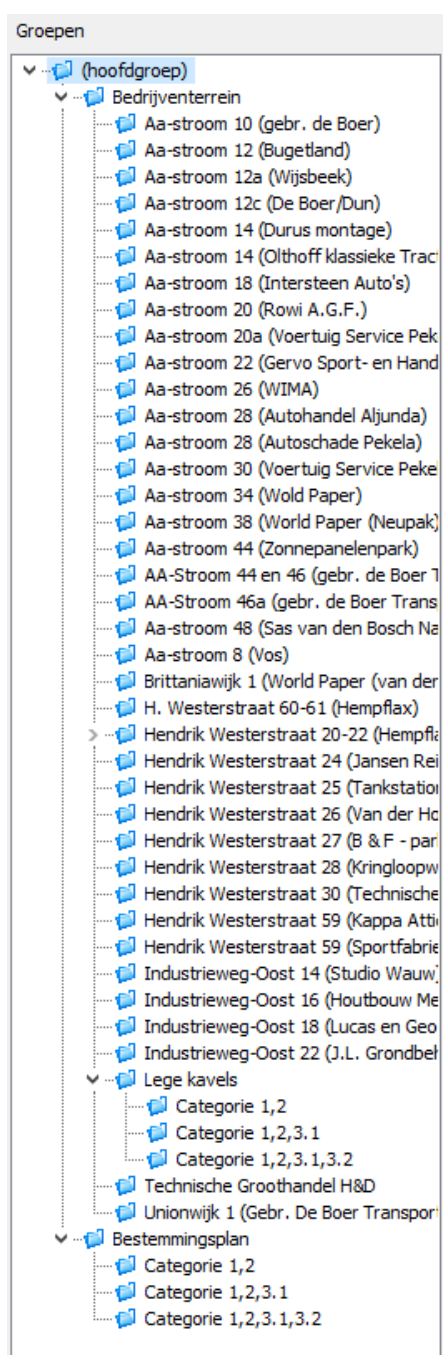
Opzet geluidbeheermodel

Het geluidbeheermodel is opgezet met het oog op een zo adequaat mogelijk geluidbeheer in combinatie met een multifunctionele toepassing, waarbij mutaties op eenvoudige wijze zijn door te voeren. Zo zijn de inrichtingen ondermeer gegroepeerd per adres. De beoordelingspunten op de eerstelijnsbebouwing zijn samengevoegd in de hoofdgroep zodat inzicht in de individuele bijdragen alsmede de gezamenlijke bijdragen eenvoudig te geven is.

De bodemgebieden zijn tevens op zodanige wijze gegroepeerd dat wijziging hiervan niet meer noodzakelijk zal zijn, tenzij zich hierin grote veranderingen voordoen. De geluidbeheerder is hiervoor in eerste instantie verantwoordelijk.

Concreet betekent dit dat aan het uit te geven geluidbeheermodel uitsluitend die gegevens toegevoegd hoeven te worden die rechtstreeks van toepassing zijn binnen de inrichting. Overige gegevens komen niet in aanmerking voor aanpassing, uitsluitend na toestemming van de zonebeheerder.

Navolgend is de (hoofd)boomstructuur van het geluidbeheermodel weergegeven.



Protocol

Voor een goed geluidbeheer en de juistheid van de resultaten vindt de uitwisseling van data zoveel mogelijk digitaal plaats op basis van het programma Geomilieu. Voor het gebruik van het geluidbeheermodel door akoestisch adviseurs voor bedrijven op het bedrijventerrein, het retour leveren van de aangepaste modellen en het integreren in het geluidbeheermodel is een protocol opgesteld. Dit is opgenomen in bijlage I.

Van de wijzigingen in het geluidbeheermodel wordt een logboek bijgehouden. Dit logboek richt zich op twee situaties:

- Tijdelijke wijzigingen, bijvoorbeeld voor de toetsing van concept aanvragen of voor definitieve aanvragen, waarvoor de definitieve beschikking nog niet is verleend.
- Definitieve wijzigingen, na het verlenen van de definitieve beschikking of het van kracht worden van maatwerkvoorschriften.

In het logboek worden de volgende gegevens vastgelegd:

- Datum wijziging.
- Bedrijfsnaam.
- Adres.
- Bevoegd gezag.
- Wijziging met bronvermelding invoergegevens.
- Afschrift van de vergunning of het maatwerkvoorschrift.

Rapportage

De resultaten van elke wijziging c.q. vergunningverlening worden schriftelijk gerapporteerd aan de gemeente Oude Pekela. Dit advies wordt mede ter inzage gelegd. Tevens wordt jaarlijks een rapportage gemaakt, waarin een samenvatting wordt gegeven omtrent de doorgevoerde wijzigingen.

DPA Cauberg-Huygen B.V.



de heer ing. M.J.M. Blankvoort LLB
Senior Adviseur

Bijlage I Protocol van het geluidbeheermodel bedrijventerrein Aa-stroom te Oude Pekela

Bijlage I Protocol van het geluidbeheermodel bedrijventerrein Aa-stroom te Oude Pekela

Protocol voor het werken met het geluidbeheermodel

Bedrijventerrein Aa-stroom te Oude Pekela

Voor het bedrijventerrein Aa-stroom te Oude Pekela wordt actief de geluidruimte beheerd. Overeenkomstig de Nota industriegeluid bedrijventerrein Aa-stroom mag de cumulatieve geluidbelasting ter plaatse van de eerstelijnsbebouwing niet meer bedragen dan 55 dB(A) etmaalwaarde.

Geluidbeheer

Om de grenswaarden ter plaatse van de eerstelijnsbebouwing te bewaken is een geluidbeheermodel opgesteld. Voor dit model is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu. In het geluidbeheermodel zijn ter plaatse van de bedrijven geluidbronnen gesitueerd. Deze geluidbronnen geven de vergunde situatie weer. De geluidbronnen kunnen zijn afgeleid van een concreet akoestisch onderzoek danwel kunnen fictieve bronnen betreffen ingeval geen akoestisch onderzoek is uitgevoerd. Verder zijn relevante gebouwen en bodemgebieden gemodelleerd. Ter plaatse van een groot aantal om het bedrijventerrein gelegen woningen zijn beoordelingspunten gesitueerd. Op deze punten worden de maximale toegestane grenswaarden bij deze woningen bewaakt.

Gebruik van het objectenmodel

Ten behoeve van akoestische onderzoeken wordt een objectenmodel aangeleverd. Het objectenmodel bevat relevante objecten, bodemgebieden en beoordelingspunten.

De aanvrager of diens adviseur is alleen bevoegd om items binnen de grenzen van de inrichting te wijzigen, te verwijderen of aan te vullen. Een uitzondering op deze regel wordt gevormd door geluidsbronnen in de directe omgeving van de inrichting, die wel aan de inrichting zijn toe te rekenen (bijvoorbeeld laden/losssen). Daarnaast mogen ook ontvangerpunten worden geplaatst ten behoeve van controlemetingen en/of opname in de vergunningsvoorschriften. Gedacht kan worden aan punten op een afstand van maximaal 50 meter vanaf de inrichtingsgrenzen, in vier windrichtingen.

Indien overige aanpassingen buiten de inrichtingsgrenzen noodzakelijk zijn dient dit te worden afgestemd met de geluidbeheerder.

Voor toetsing op inpasbaarheid en voor de opstelling van geluidvoorschriften cq maatwerkvoorschriften dient het ingevulde model te worden geretourneerd aan de gemeente Oude Pekela. Het model dient zodanig te zijn ingevuld dat rekening wordt gehouden met de representatieve bedrijfssituatie. Eventuele effecten van geluidsemissiereducerende maatregelen aan geluidsbronnen dienen direct te zijn verwerkt in de geluidvermogeniveaus. Indien aanpassingen buiten de inrichtingsgrenzen zijn aangebracht, dient te worden aangegeven welke aanpassingen dit waren en waarom ze zijn aangebracht.

Indien relevant kunnen separaat modellen worden aangeleverd met:

- Aparte bronnen voor de berekening van maximale geluidsniveaus.
- Equivalente en maximale bronnen voor afwijkende bedrijfssituatie(s).
- Equivalente en maximale bronnen voor incidentele bedrijfssituatie(s).
- Equivalente bronnen ten behoeve van verkeersaantrekkende werking.

Akoestisch inhoudelijke modelregels

Om een eenduidige wijze van modelleren te krijgen zijn een aantal aandachtspunten geformuleerd:

- De Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999 wordt toegepast. Modellen die oorspronkelijk volgens een andere beoordelingswijze zijn opgesteld (IL-HR-13-01 of ISO 1996) dienen bij een revisievergunningsaanvraag in overeenstemming met de Handleiding 1999 te worden gebracht.
- Voor de berekening van maximale geluidsniveaus wordt conform de Handleiding 1999 gerekend inclusief meteocorrectie C_m .
- Het geluidbeheermodel is ingevoerd op rijksdriehoekscoördinaten en leent zich voor het gebruik op een topografische ondergrond.

- Er dient gebruik te worden gemaakt van een bodemfactor van de gebieden buiten de ingevoerde bodemgebieden van 1,0.
- De standaard maaiveldhoogte van het gehele gebied is 0 meter.
- Als in de vergunningsvoorschriften geen beoordelingshoogte is opgenomen, wordt een standaard beoordelingshoogte van 5 meter toegepast
- Tenzij in de vergunningsvoorschriften anders is aangegeven worden de geluidsniveaus op de vergunningspunten invallend (exclusief gevelreflectie) beschouwd.
- Per inrichting dient er in Geomilieu één groep te worden aangemaakt waarin alle bronnen en eventuele vergunningspunten worden opgenomen. De beoordelingspunten op de eerstelijnsbebouwing blijven in de hoofdgroep staan.
- In het veld omschrijving bij de groepsnaam dienen de adres- en naamgegevens te worden vermeld.
- Voor het overige gelden de voorgeschreven normale regels uit de Handleiding 1999 en de Geomilieu handleiding.

Uitwisseling van rekenmodellen

Het meest actuele objectenmodel kan worden opgevraagd bij de gemeente Oude Pekela. De akoestisch adviseur wordt verzocht het ingevulde rekenmodel eveneens gezippt samen met het rapport aan te leveren.

Gebruik van oude modellen

Bij het akoestisch onderzoek dient gebruik te worden gemaakt van het meest actuele objectenmodel. Indien niet het meest actuele objectenmodel wordt gebruikt, of indien ten tijde van de indiening van het onderzoek het objectenmodel inmiddels relevant is gewijzigd, kan het onderzoek worden geweigerd.

Informatie

Het geluidbeheer van het bedrijventerrein wordt uitgevoerd door Omgevingsdienst Groningen. Voor vragen of opmerkingen ten aanzien van het geluidbeheer kan contact worden opgenomen met:

Erik Halsema



Bezoekadres

Lloydsweg 17 •
9641 KJ Veendam •
0598 – 788 000 •

Postadres

Postbus 97 •
9640 AB Veendam •