



ZONETOETS ECOFUELS WESTLOB 6 EEMSHAVEN

Toets aangevraagde geluidruimte aan geluidverdeling
industrieterreinen Eemshaven en aan grenswaarden
Wet geluidhinder



noordelijk
akoestisch
adviesburo

ZONETOETS ECOFUELS WESTLOB 6

EEMSHAVEN

Toets aangevraagde geluidruimte aan geluidverdeling
industrieterreinen Eemshaven en aan grenswaarden Wet geluidhinder

Opdrachtgever	Gemeente Het Hogeland Hoofdstraat-West 1 9981 AA Uithuizen
Contactpersoon	mevrouw R. Uilenberg
Uitgevoerd door	Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV
Behandeld door	J.P. Dwarshuis
Datum	8 september 2020
Kenmerk	3178-1017/NAA/jd/ft/2

foto voorblad © Fotografie Koos Boertjens

INLEIDING

In opdracht van de gemeente Het Hogeland is een zonetoets uitgevoerd met het oog op de aanvraag van een omgevingsvergunning (verandering milieu) in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) van Eco Fuels Netherlands BV (hierna: Ecofuels) aan de Westlob 6 te Eemshaven. De heer E. Halsema heeft deze toetsing aangevraagd.

De inrichting valt onder de vergunningplicht op grond van de Wabo.

De geluidbelasting is getoetst aan de grenswaarden die gelden voor het op grond van de Wet geluidhinder gezoneerde industrieterrein. Ook is een vergelijking gemaakt met de kavelemissie zoals die in 1993 voor de geluidzonering van het “Industrieterrein Eemshaven en compressorstation Spijk” is aangehouden.

Voor het industrieterrein Eemshaven wordt momenteel een nieuw bestemmingsplan voorbereid. Aan dit plan wordt een geluidverdeelplan gekoppeld. Een van de doelen van het geluidverdeelplan is te voorkomen dat de geluidruimte voortijdig opraakt. Daarvoor is in het plan voor elke kavel een geluidruimte (geluidbudget) gereserveerd. Met deze reserveringen wordt bij toetsingen als in dit toetsrapport altijd rekening gehouden. Een bedrijf kan bij recht beschikken over dit geluidbudget. De geluidbelasting is ook getoetst aan het kavelbudget zoals het naar verwachting in dit geluidverdeelplan zal worden opgenomen. Een grotere geluidruimte kan onder voorwaarden bij afwijkingsvergunning worden verleend, zolang daarvoor kan worden geput uit de algemene reserve. Een belangrijke voorwaarde is dat is aangetoond dat deze extra geluidruimte noodzakelijk is, ondanks toepassing van de beste beschikbare technieken en eventueel verdergaande voorzieningen. De Eemshaven is een aangewezen ontwikkelingsgebied als bedoeld in art. 2.2 Crisis- en herstelwet (Chw). Op grond van art. 3 aanhef en onder b Chw kan een omgevingsvergunning voor die activiteit niet worden verleend dan nadat burgemeester en wethouders hebben verklaard dat zij daartegen geen bedenkingen hebben, waarbij geldt dat de verklaring slechts kan worden geweigerd in het belang van de optimalisering van de milieugebruiksruimte binnen het ontwikkelingsgebied. Met het oog hierop is de geluidsbelasting van de inrichting ook getoetst aan het geluidverdeelplan.

Bij de aanvraag d.d. 28 juli 2020 is het rapport “Akoestisch onderzoek Eco-Fuels Ten behoeve van uitbreiding Westlob 6 Eemshaven” van Sound Force One gevoegd, met rapportnummer Eems201990 versie 1.2 d.d. 19 mei 2020. Hierin is de geluiduitstraling van de inrichting naar de omgeving inzichtelijk gemaakt voor het beheer en de bewaking van de geluidzone.

De representatieve bedrijfssituatie is grotendeels gebaseerd op het akoestisch onderzoek van Tauw, projectnummer 1211247 d.d. 15 november 2012.

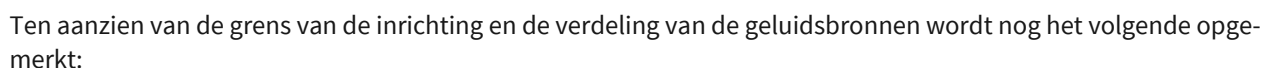
Het productieproces omvat:

- aan- en afvoer van vloeibare biograndstoffen (UCO = frituurvet) en biodiesel per schip (216 schepen per jaar, losduur 20 uur per schip, te beginnen om 07.00 uur in de ochtend; de overslag gebeurt via zuigtransport en is daarom akoestisch niet relevant;
- een veresteringsfabriek;
- koeling van het bedrijfsproces: koeltorens in de RBS 90, 70 en 50% in dag-, avond- en nachtperiode in werking;
- mengen van vloeibare biograndstof met methanol, waar biodiesel en glycerine ontstaan;
- afvoer van glycerine per vrachtwagen,
- tussenopslag van biodiesel en afvoer per schip en vrachtwagen; laden akoestisch niet relevant (vrije val);
- 5.600 vrachtauto's per jaar; bij 340 werkdagen gemiddeld 16.5 per etmaal; verdeeld over het hele etmaal.

De inrichting is 24 uur per dag in werking. De bestaande installaties en onderdelen daarvan worden uitgebreid ter vergroting van de capaciteit. Er worden onder meer 8 koeltorens toegevoegd en 6 (akoestisch relevante) pompen voor de biodieseldestillatie en eveneens 6 voor de tankputten en 2 voor het laadstation. Een aantal bestaande pompen zijn ook aan het model toegevoegd die eerder niet in het model waren opgenomen). Het aantal transporten is verhoogd. Het gebruik van een dieselmotor op de kade, een Bobcat in het schip en een transportband voor droog bulkgoed (zaden/graaan voor derden) is komen te vervallen.

Wat niet expliciet in het rapport is vermeld, is dat de bestaande koeltorens aanmerkelijk stiller (90 i.p.v. 98 dB(A)) blijken te zijn dan in de eerdere rapporten (vermoedelijk als prognosewaarde) is aangehouden.

Figuur 1: Ligging en inrichtingsgrens Ecofuels in geluidverdeelplan



- Langs Ecofuels ligt een openbare kade (voor de activiteiten hierop beschikt Groningen Sea Ports over de benodigde milieuvergunningen). Ter plaatse van Ecofuels kan één schip liggen.
- Ecofuels beschikt over een eigen laad/losinstallatie. Deze is onlosmakelijk verbonden met de inrichting. In het geluidrapport is daarom het geluid hiervan aan de inrichting toegerekend. Omdat ook het havenbedrijf van het geladen/geloste schip direct aan Ecofuels is toe te rekenen, is dat ook in het akoestisch rapport bij de aanvraag opgenomen.

VERGELIJKING AANGEVRAAGDE MET VERGUNDE GELUIDRUIMTE

Ecofuels beschikt voor de inrichting over een vergunning op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (revisievergunning) d.d. 11 november 2014. Aan deze vergunning ligt het eerder genoemde akoestisch rapport d.d. 15 november 2012 ten grondslag.

In tabel 1 wordt de nu aangevraagde geluidruimte in het zonebeheermodel op de vergunningpunten vergeleken met de vergunde geluidssituatie van Ecofuels.

Tabel 1: Aangevraagde vergeleken met vergunde geluidruimte

Beoordelingspunt	Hoogte in m	LAeq in dB(A) aangevraagd/vergund (toe- of afname)			
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode	Etmaalwaarde
V009 v1 Dijkweg 2 Oudeschip	5	43,6/46,5 (-2,9)	43,2/46,1 (-2,9)	42,6/46,0 (-3,4)	52,6/56,0 (-3,4)
V009 v2 Dwarsweg 14 Uith meeden	5	50,4/57,5 (-7,1)	50,1/57,1 (-7,0)	49,7/56,6 (-6,9)	59,7/66,6 (-6,9)
V009 v3 Polderdwarsweg 6 Oudeschip	5	49,9/55,5 (-5,6)	49,7/55,4 (-5,7)	49,5/55,3 (-5,8)	59,5/65,3 (-5,8)
W104 Dijkweg 89 Oudeschip	5	19,2/23,7 (-4,5)	19,0/23,4 (-4,4)	18,7/23,0 (-4,3)	28,7/33,0 (-4,3)
W105 Dijkweg 53 Oudeschip	5	20,5/24,3 (-3,8)	20,3/24,1 (-3,8)	20,0/23,8 (-3,8)	30,0/33,8 (-3,8)
W106 Dijkweg 1 Oudeschip	5	20,0/24,3 (-4,3)	19,7/24,0 (-4,3)	19,5/23,6 (-4,1)	29,5/33,6 (-4,1)
Z02 zone land	5	12,4/17,2 (-4,8)	12,2/17,0 (-4,8)	12,0/16,8 (-4,8)	22,0/26,8 (-4,8)
Z03 zone land	5	11,7/16,5 (-4,8)	11,5/16,3 (-4,8)	11,3/15,9 (-4,6)	21,3/25,9 (-4,6)
Z05 zone land	5	13,3/17,2 (-3,9)	12,9/16,8 (-3,9)	12,4/16,5 (-4,1)	22,4/26,5 (-4,1)

Ecofuels voldoet aan de vergunde geluidruimte: de geluidsniveaus zijn op de vergunningpunten in dag-, avond- en nachtperiode ten minste 3 en gemiddeld 4.5 dB lager dan vergund.

TOETSING AAN HUIDIGE BESTEMMINGPLAN

Dit hoofdstuk toetst de situatie volgens de huidige regelgeving.

Toetsing aan de in 1993 voor de kavel gereserveerde ruimte

Voor deze locatie is bij de zonering in 1993 een geluidruimte gereserveerd in de vorm van een reservering van 77, 72 en 67 dB(A)/m² in achtereenvolgens de dag-, avond- en nachtperiode.

De reservering uit 1993 was in alle etmaalperioden 3 dB of meer hoger dan in het GVP. Uit het volgende hoofdstuk blijkt dat aan het kavelbudget in het GVP wordt voldaan. Daaruit volgt dat zeker wordt voldaan aan de in 1993 voor de kavel gereserveerde ruimte.

Toetsing totale geluidbelasting industrieterrein inclusief reserveringen aan grenswaarden Wet geluidhinder

Voor het GVP wordt de vergunde ruimte van alle inrichtingen plus de geluidbudgetten op lege kavels getoetst aan de Wgh-grenswaarden. Zoals uit het volgende hoofdstuk blijkt wordt daarbij aan de grenswaarden voldaan.

Volgens het geldend regime wordt uitsluitend de vergunde ruimte van alle inrichtingen getoetst aan de Wgh-grenswaarden. Deze voldoet dus zeker aan de grenswaarden.

TOETSING IN NIEUW GELUIDVERDEELPLAN

Toetsing aan de voor de kavel gereserveerde ruimte (geluidbudget van de kavel)

Voor deze locatie is in het Geluidverdeelplan Industrieterrein Eemshaven een geluidruimte gereserveerd. Deze is gelijk aan de vergunde ruimte met voor de dag- en avondperiode een aanvulling tot het kavelbudget (in de nachtperiode is de vergunde ruimte groter dan het kavelbudget).

De aangevraagde geluidruimte is teruggerekend naar het emissiekental in dB(A)/m² zoals gedefinieerd in het geluidverdeelplan.

Tabel 3 vergelijkt deze met het emissiekental van de gereserveerde ruimte.

Tabel 2: Emissiekental aangevraagde vergeleken met emissiekental in verdeelplan gereserveerde geluidruimte (in dB(A)/m²)

	L _w in dB(A)/m ²		
	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
Aangevraagd	62,1	61,9	61,6
Gereserveerd	69,0	69,0	64,0
Toe- (+) of afname (-)	-6,9	-7,1	-2,4

Het emissiekental van de aangevraagde ruimte is in de dag- en avondperiode 7 en in de nachtperiode 2 dB(A)/m² lager dan dat van het kavelbudget.

Op grond van het geluidverdeelplan is voor de bepaling van de inpasbaarheid van een inrichting niet het *emissiekental* maar de *immissie* (de geluidbelasting op de beoordelingspunten) maatgevend. In het emissiekental in dB(A)/m² wordt geen rekening gehouden met de daadwerkelijke afstanden tot de verschillende beoordelingspunten en de reflecties en dempingen van bijvoorbeeld gebouwen, schermen en bodemgebieden tussen de inrichting en deze punten. Daardoor kan de immissie enigszins afwijken van het emissiekental.

Tabel 3: Aangevraagde vergeleken met in verdeelplan gereserveerde geluidruimte (in dB(A)/m²)

Beoordelingspunt	Hoogte in m	LAeq in dB(A) aangevraagd/gereserveerd (toe- of afname)			
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode	Etmaalwaarde
W102 Polderdwarweg 6 Oudeschip	5	16,8/23,1 (-6,3)	16,6/23,1 (-6,5)	16,3/20,2 (-3,9)	26,3/30,2 (-3,9)
W103 Klaas Wiersumweg 10 Oudeschip	5	18,1/24,5 (-6,4)	17,9/24,5 (-6,6)	17,7/21,5 (-3,8)	27,7/31,5 (-3,8)
W104 Dijkweg 101 Oudeschip	5	19,2/25,9 (-6,7)	19,0/25,8 (-6,8)	18,7/23,0 (-4,3)	28,7/33,0 (-4,3)
W105 Dijkweg 99 Oudeschip	5	20,3/26,1 (-5,8)	20,1/26,0 (-5,9)	19,8/23,2 (-3,4)	29,8/33,2 (-3,4)
W106 Dijkweg 89 Oudeschip	5	18,4/25,7 (-7,3)	18,1/25,6 (-7,5)	17,7/22,3 (-4,6)	27,7/32,3 (-4,6)
W107 Dijkweg 53 Oudeschip	5	18,9/25,0 (-6,1)	18,6/25,0 (-6,4)	18,2/22,0 (-3,8)	28,2/32,0 (-3,8)
W108 Dijkweg 1 Oudeschip	5	16,9/23,2 (-6,3)	16,6/23,1 (-6,5)	16,2/20,4 (-4,2)	26,2/30,4 (-4,2)
Z002 zone land	5	11,2/18,2 (-7,0)	10,9/18,2 (-7,3)	10,6/15,5 (-4,9)	20,6/25,5 (-4,9)
Z006 zone zee	5	12,2/19,4 (-7,2)	11,6/19,3 (-7,7)	10,9/15,3 (-4,4)	20,9/25,3 (-4,4)

Op de hoogst belaste beoordelingspunten is de aangevraagde ruimte in de maatgevende nachtperiode ten minste 3 en gemiddeld 4 dB lager dan het geluidbudget. In de dag- en avondperiode is dit ten minste 6 en gemiddeld 6,5 dB. Op grond van artikel 5 van het geluidverdeelplan is de aangevraagde geluidruimte inpasbaar in het zone-beheermodel.

Opgemerkt wordt dat de verlaging van de geluidbelasting wordt veroorzaakt door het vervallen van de dieselkraan op de kade die in het akoestisch onderzoek van 2012 maatgevend was voor de geluidbelasting en de lagere geluidproductie van de koeltorens.

Toetsing totale geluidbelasting industrieterrein aan grenswaarden Wet geluidhinder

Vóór inpassing van de door Ecofuels aangevraagde ruimte past de geluidbelasting ten gevolge van het totale zonebeheermodel (vergunde bronnen samen met gereserveerde toekomstbronnen) binnen de grenswaarden die op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) bij woningen binnen de zone gelden en de waarde van 50 dB(A) op de zonegrens.

Nu de geluidbelasting van Ecofuels afneemt tot binnen het kavelbudget, wordt zeker aan deze grenswaarden voldaan. Een weergave van de toetsing is dan ook niet nodig.

CONCLUSIES

Vergelijking met vergunde ruimte

Ecofuels voldoet aan de vergunde geluidruimte: de geluidsniveaus zijn op de vergunningpunten in dag-, avond- en nachtperiode ten minste 3 en gemiddeld 4.5 dB lager dan vergund.

Toets aan huidige wettelijke inpassingskader

- Voor de kavel is in 1993 een zekere geluidruimte gereserveerd. Eemshaven was ingedeeld in drie categorieën. Deze locatie valt in de categorie met de grootste geluidruimte per m².
- Ecofuels vraagt minder geluidruimte aan dan destijds gereserveerd.
- De totaal vergunde geluidbelasting blijft aan de grenswaarden van de Wgh voldoen.

De aangevraagde ruimte is het actuele wettelijke kader inpasbaar in het zonebeheermodel.

Toets aan toekomstig wettelijk inpassingskader (met geluidverdeelplan)

- Ecofuels vraagt op de door haar hoogst belaste beoordelingspunten in de maatgevende nachtperiode ten minste 3 en gemiddeld 4 dB minder geluidruimte aan dan het geluidbudget. In de dag- en avondperiode is de aangevraagde ruimte ten minste 6 en gemiddeld 6.5 dB lager dan het kavelbudget.
- De aan Ecofuels vergunde geluidruimte was in de nachtperiode groter dan het kavelbudget. De aangevraagde geluidruimte is kleiner dan het kavelbudget. Door inpassing van de aangevraagde ruimte neemt de cumulatieve geluidbelasting dus af.
- In de actuele situatie wordt (inclusief de reserveringen in de kavelbudgetten) voldaan aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. Dan is dat na inpassing van de nu aangevraagde ruimte zeker het geval.

De aangevraagde ruimte is volgens de regels van het Geluidverdeelplan Eemshaven inpasbaar in het zonebeheermodel.