



Commissie voor de
milieueffectrapportage

Energiecampus Leeuwarden

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport

12 september 2017 / projectnummer: 3222



1. Oordeel over het MER

De initiatiefnemers Oosterhof Holman en Ekwadraat willen de Energiecampus Leeuwarden ontwikkelen. Op de Energiecampus komen verschillende vormen van duurzame energie, zoals biovergisting, zonne-energie en energie uit water. Daarnaast is er ruimte voor (duurzame) bedrijven, kennisinstellingen en een laad- en loswal aan het Van Harinxmakanaal. In dit advies geeft de Commissie voor de milieueffectrapportage (verder 'de Commissie')¹ aan of het milieueffectrapport (MER) voldoende informatie geeft om een goed onderbouwd besluit te kunnen nemen over de Energiecampus.

Het MER is beknopt en overzichtelijk en geeft een duidelijk beeld van de achtergronden en doelstelling van de Energiecampus. In het MER zijn een Basisalternatief en een Maximaal alternatief vergeleken, om daarmee de bandbreedte van mogelijke effecten in beeld te brengen (inclusief de 'worst case' effecten). Voor een aantal milieuaspecten is deze bandbreedte voldoende onderbouwd. Een groot deel van de activiteiten die op de Energiecampus zullen plaatsvinden hebben beperkte milieueffecten, bijvoorbeeld de kennisinstellingen en verschillende van de beoogde duurzame energievormen.

Vanuit milieuoogpunt is vooral de geplande biovergistingsinstallatie van belang, omdat deze aanzienlijke effecten in de omgeving kan hebben, vooral door geurbelasting en stikstofmissie. Deze effecten zijn volgens de Commissie nog onvoldoende beschreven. Om de (maximale) emissies van geur en stikstof goed te kunnen inschatten is meer informatie nodig over de installatie en de processen die plaatsvinden.² Op basis van de informatie in het MER en de achterliggende onderzoeken verwacht de Commissie dat de maximale emissies van geur en stikstof in het MER zijn onderschat. Wanneer de emissies significant hoger blijken te zijn kan het aantal geurgehinderden in de omgeving toenemen en neemt de stikstofbelasting op kwetsbare natuurwaarden toe. In dat geval zijn extra maatregelen noodzakelijk en/of zullen beperkingen in aard of hoeveelheid van te verwerken biomassa opgelegd moeten worden.

De Commissie adviseert om een aanvulling op het MER op te stellen voordat een besluit wordt genomen over het bestemmingsplan. Deze aanvulling moet de maximale effecten van de biovergistingsinstallatie beschrijven óf een planalternatief bevatten dat de maximale mogelijkheden voor biovergisting binnen de beschikbare 'milieuruimte' duidelijk maakt.

In hoofdstuk 2 licht de Commissie haar oordeel toe en doet zij aanbevelingen voor de op te stellen aanvulling. Deze aanbevelingen zijn opgenomen in § 2.3.4.

¹ De samenstelling en werkwijze van de werkgroep van de Commissie m.e.r. en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, via de link [3222](#) of door dit nummer op www.commissiemer.nl in te vullen in het zoekvak

² Uitvoering en capaciteit van de vergister, de samenstelling van de daarin te verwerken biomassa en het proces van droging en pelletisering, zie § 2.3 van dit advies

2. Toelichting op het oordeel

2.1 Waarom m.e.r. en toetsing door de Commissie?

Voor de realisatie van de Energiecampus wordt een bestemmingsplan opgesteld, dat vastgesteld moet worden door de gemeenteraad van Leeuwarden. Voor de besluitvorming hierover is een plan-MER opgesteld. De gemeente Leeuwarden heeft de Commissie gevraagd om een toetsingsadvies uit te brengen over het MER. In dit advies beoordeelt de Commissie of het MER voldoende informatie bevat om het milieubelang volwaardig te kunnen meewegen in het besluit over het bestemmingsplan.³

Parallel aan het MER voor de Energiecampus is een MER opgesteld voor het naastgelegen bedrijventerrein De Zwette VI. Vanwege de samenhang tussen beide initiatieven is een notitie opgesteld over de cumulatieve effecten, die in beide m.e.r.-procedures wordt gebruikt.⁴ De Commissie brengt over het MER De Zwette VI separaat advies uit.⁵

2.2 Energiecampus algemeen

2.2.1 Achtergrond, doelen

Het MER beschrijft de voorgeschiedenis van het initiatief en geeft aan welke doelstellingen voor het plangebied worden nagestreefd:

1. Duurzame bedrijvigheid – de Energiecampus dient zichzelf van energie te voorzien en daarnaast energie/warmte te leveren aan 4.000 huishoudens in Leeuwarden.
2. Ruimtelijke kwaliteit en landschappelijke inpassing – de Energiecampus moet een goede overgang tussen stad en land vormen, conform ambities voor Nieuw Stroomland⁶
3. Economische ontwikkeling – creëren van (directe) 95–240 arbeidsplaatsen

De locatie voor de Energiecampus is reeds afgewogen in de Intergemeentelijke Structuurvisie Nieuw Stroomland (2011). Deze afweging is in hoofdstuk 3 van het MER helder toegelicht.

2.2.2 Voornemen en alternatieven

In het MER is aangegeven dat in deze fase van planontwikkeling nog niet voor het hele plangebied bekend is welke activiteiten zullen plaatsvinden. Van de wel bekende activiteiten zijn de specificaties (aard, omvang, capaciteit) op hoofdlijnen bekend. Dat betekent dat de effecten van de Energiecampus nog niet in detail kunnen worden bepaald. In dat geval is het van

³ De Commissie heeft geen advies uitgebracht over de reikwijdte en detailniveau van het MER, bij de start van de m.e.r.-procedure. De Commissie heeft in 2012 wel een advies uitgebracht over reikwijdte en detailniveau voor het MER voor het Energiepark Leeuwarden. De procedure hiervoor is in 2013 gestaakt. Het huidige voornemen gaat uit van dezelfde doelstellingen, alleen de invulling is enigszins aangepast.

⁴ Bijlage 8 bij het MER, Cumulatie milieueffecten Energiecampus en De Zwette VI, Sweco, 12 april 2017

⁵ Op korte termijn te vinden door het nummer 3223 op www.commissiemer.nl in te vullen in het zoekvak

⁶ Hiermee wordt bedoeld op de Intergemeentelijke Structuurvisie Nieuw Stroomland (vastgesteld in 2011)

belang dat de bandbreedte aan mogelijkheden, inclusief de maximale mogelijkheden van het plan, wel inzichtelijk worden gemaakt.

In het MER zijn twee alternatieven gedefinieerd die de bandbreedte aan mogelijke invullingen beogen te vertegenwoordigen:

1. Het basialternatief – uitgaande van wat minimaal nodig is om de doelstellingen te halen, met minimale impact op de omgeving;
2. Het maximale alternatief – uitgaande van maximale inzet op de opwekking van duurzame energie.

Het voorkeursalternatief is uiteindelijk gebaseerd op het maximale alternatief, met enkele aanpassingen en mitigerende maatregelen om de milieueffecten zoveel mogelijk te beperken.

Voor het maximale alternatief is uitgegaan van algemene uitgangspunten voor de milieucategorieën die in het bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt (categorie 3.2 en 4.1, mits deze voldoen aan de doelstellingen van de Energiecampus). Deze algemene uitgangspunten vertegenwoordigen echter niet per definitie de 'worst case' situatie, oftewel de maximale effecten die zich kunnen voordoen. In relatie hiermee is vooral de realisatie van een biovergistingsinstallatie relevant, omdat deze kan leiden tot aanzienlijke milieueffecten (groter dan waarvan in de algemene uitgangspunten wordt uitgegaan). Zie verder § 2.3 van dit advies.

2.3 Biovergisting

2.3.1 Uitgangspunten voor de effectbepaling

In het Basialternatief is uitgegaan van een capaciteit van 100.000 ton aanvoer biomassa per jaar, in het Maximale Alternatief (en in het voorkeursalternatief) van 400.000 ton. Uit het MER blijkt dat, naast biogas, uit de biomassa ook pellets worden geproduceerd. Dat betekent dat de biomassa na vergisting (het digestaat) moet worden ontwaterd/gedroogd en vervolgens gepelletiseerd⁷. De uitvoering en capaciteit van de vergister, de samenstelling van de biomassa en het proces van droging en pelletisering zijn sterk bepalend voor de (maximale) emissies van geur en stikstof en de hoeveelheid en kwaliteit van het geproduceerde afvalwater. De Commissie is van mening dat het MER en de bijbehorende deelonderzoeken onvoldoende inzicht bieden in de kenmerken van de installatie en de genoemde processen. Daardoor zijn de (maximale) effecten van de biovergister niet goed navolgbaar.

2.3.2 Geur

De in het MER gepresenteerde geurbelasting is gebaseerd op een geuronderzoek, dat als bijlage bij het MER is gevoegd. In dit geuronderzoek is de totale emissie van de vergistingsinstallatie aangegeven, maar is onvoldoende duidelijk op welke kentallen deze is gebaseerd⁸.

⁷ Pelletiseren is het verdichten van materiaal tot korrels door middel van een pers

⁸ Uit nader ontvangen informatie blijkt dat voor de geuremissie bij het lossen van schepen uitgegaan is van groenafval, geen GFT zijnde. In het MER wordt evenwel ook beschreven dat GFT en dierlijke mest zal worden vergist. De op- en overslag van deze stoffen leidt tot hogere geuremissies. Bovendien is onduidelijk welke andere emissiepunten de installatie heeft en welke geuremissies hieruit komen (bijvoorbeeld de droging/pelletisering van digestaat).

Uit de praktijk is bekend dat de geuremissie sterk afhankelijk is van het type biomassa dat wordt vergist en de uitvoering van de installatie. Ook de wijze waarop het drogen en pelletiseren van biomassa plaats vindt is hiervoor van belang.

Op grond van de beschikbare informatie over de vergistingsinstallatie verwacht de Commissie dat de geuremissie in het MER is onderschat, zeker voor het Maximale Alternatief (en dus het voorkeursalternatief).

2.3.3 Stikstofdepositie

De effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden in de omgeving zijn berekend met het programma AERIUS. Daarbij zijn de effecten van wegverkeer en scheepvaartverkeer wel meegenomen, maar lijken de effecten van de bedrijvigheid die op de Energiecampus wordt mogelijk gemaakt sterk onderschat. Vooral de biovergistingsinstallatie kan, naast de uitstoot van stikstofoxiden, voor aanzienlijke emissies van ammoniak zorgen.⁹ Dit is zeker het geval wanneer, zoals beoogd, ook dierlijke mest wordt vergist in combinatie met droging en pelletisering. In de effectbeoordeling is dus niet uitgegaan van de maximale mogelijkheden van het plan en is de waarschijnlijk grootste bron van stikstof slechts zeer beperkt meegenomen. Aangezien voor de Energiecampus geen specifieke ontwikkelruimte in het kader van het PAS is gereserveerd, kan elke toename van stikstofdepositie op daarvoor gevoelige Natura 2000-gebieden leiden tot significante gevolgen voor deze gebieden.

Los hiervan constateert de Commissie dat er volgens de AERIUS-berekeningen sprake is van een toename van stikstofdepositie op daarvoor gevoelige Natura 2000-gebieden. In het MER is aangegeven dat de maximale depositietoename (0,23 mol/ha/jaar in de Alde Feanen) zodanig laag is dat deze ecologisch niet te duiden is. Voor verschillende Natura 2000-gebieden (waaronder de Alde Feanen) geldt echter dat op dit moment onvoldoende depositieruimte beschikbaar is, met als gevolg dat de grenswaarde voor meldingsplicht in het PAS¹⁰ verlaagd is van 1 naar 0,05 mol/ha/jaar. Aangezien de toename van de stikstofdepositie in verschillende van deze gebieden groter is dan 0,05 mol/ha/jaar kunnen significante gevolgen niet op voorhand worden uitgesloten. Hier komt bij dat ook de realisatie van het naastgelegen bedrijventerrein De Zwette VI leidt tot een toename van stikstofdepositie op dezelfde gebieden.

Als niet op voorhand kan worden uitgesloten dat het voornemen afzonderlijk dan wel in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden, geldt dat een Passende beoordeling opgesteld moet worden. In de Passende beoordeling kunnen mitigerende maatregelen en eventuele PAS-ontwikkelruimte worden betrokken. Blijkt uit de Passende beoordeling dat aantasting van de natuurlijke kenmerken niet valt uit te sluiten, dan dient de ADC-toets¹¹ doorlopen te worden.

⁹ In de AERIUS-berekeningen is de biovergistingsinstallatie ingevoerd als "standaard" energiecentrale. Daarin wordt alleen rekening gehouden met stikstofoxiden afkomstig uit de biogasbenutting en niet met stikstofemissies, waaronder ammoniak, uit andere installatie onderdelen.

¹⁰ Grenswaarden zijn vastgelegd in de AMVB grenswaarde PAS. Deze waarde bepaalt of voor een activiteit een melding in het kader van het PAS nodig is.

¹¹ Dit houdt op grond van art. 2.8, vierde lid van de Wet natuurbescherming respectievelijk in:

- A: zijn er Alternatieve oplossingen voor een project of handeling?

2.3.4 Conclusie en aanbevelingen

De Commissie is op grond van bovenstaande van oordeel dat in het MER informatie over de biovergistingsinstallatie ontbreekt die essentieel is voor de besluitvorming over het bestemmingsplan. Zij adviseert een aanvulling op het MER op te stellen voorafgaand aan de besluitvorming, en daarin de volgende informatie op te nemen:

1. Een beschrijving op hoofdlijnen van de vergistingsinstallatie, inclusief een procesbeschrijving met massabalans en waterbalans. Besteed op basis van kentallen specifiek aandacht aan de stikstofbalans per (hoofd)onderdeel van de installatie en voor de installatie in zijn totaliteit. Ga voor de balansen uit van een worst-case biomassapakket, dat wil zeggen een reële combinatie van mogelijke inputstromen dat leidt – rekening houdend met te treffen mitigerende maatregelen – tot de hoogste emissies.
2. Een nadere onderbouwing van de (maximale) geuremissie en de stikstofemissie van de vergistingsinstallatie, door emissiekentallen herleidbaar te relateren aan de te vergisten biomassastromen, de verschillende procesonderdelen en de massabalans.
3. Een (beknopte) Passende beoordeling waarin wordt aangetoond met welke mitigerende maatregelen of alternatieve oplossingen¹² nadelige effecten¹³ op Natura 2000-gebieden voorkomen kunnen worden. Houd hierbij rekening met cumulatieve effecten als gevolg van andere ontwikkelingen in de omgeving, specifiek de realisatie van het bedrijventerrein De Zwette VI.

Uit een nadere toelichting op de uitgangspunten maakt de Commissie op dat het ontwerp en daarmee de omvang, soort installatie, de verhouding van te vergisten materialen van de biovergistingsinstallatie nog onzeker is, waardoor de bandbreedte van mogelijke emissies nog zeer groot is. Als uitgangspunt voor de aanvulling op het MER kan er ook voor gekozen worden uit te gaan van de maximaal toelaatbare effecten, oftewel de milieugebruiksruimte. Deze ruimte wordt bijvoorbeeld bepaald door de beschikbare PAS-ontwikkelruimte en maximale geurbelasting op grond van de gehanteerde geurnormen. Vervolgens kan worden bepaald welke ruimte in het bestemmingsplan kan worden geboden voor biovergisting en welke voorwaarden aan de installatie moeten worden gesteld. Op grond hiervan kan een alternatief worden ontwikkeld waarin de maximale omvang van de installatie wordt vastgelegd, indien nodig bepaalde processen en/of categorieën biomassa worden uitgesloten en/of waarin extra mitigerende maatregelen worden uitgewerkt. Dit geeft niet alleen essentiële informatie voor het bestemmingsplan, maar kan ook bepalend zijn voor de nadere uitwerking van en vervolgsluitingen over de biovergistingsinstallatie.

-
- D: zijn er Dwingende redenen van groot openbaar belang waarom het project toch gerealiseerd moet worden?
 - C: welke Compenserende maatregelen zullen dan getroffen worden om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft?

¹² Welke alternatieve oplossingen mogelijk zijn hangt onder andere af van de beschikbare ontwikkelruimte binnen het PAS.

¹³ Inclusief effecten die per saldo geen verslechtering betekenen maar herstelmaatregelen in de weg kunnen staan.

2.4 Overige milieueffecten van de Energiecampus

2.4.1 Geluid

In het MER zijn de effecten ten gevolge van de bedrijven op de Energiecampus en de toename van het wegverkeer en scheepvaartverkeer beschreven. Deze zijn gebaseerd op een akoestisch onderzoek dat als bijlage bij het MER is gevoegd. De Commissie constateert dat een aantal uitgangspunten van het geluidonderzoek onduidelijk en mogelijk onjuist is:

- Het akoestisch onderzoek gaat uit van emissiekentallen die afhankelijk zijn van de milieucategorie. Uit tabel 7 en 8 blijkt echter dat voor dezelfde milieucategorie verschillende emissies per m² worden gehanteerd.
- Ook blijkt dat de gehanteerde geluidemissie per m² afhankelijk is van het gehanteerde oppervlak per bron. Dat zou betekenen dat bij een keuze voor opdeling van het terrein in kleinere kavels meer geluidemissie optreedt dan bij opdeling in grotere kavels. Kleinere kavels zullen enerzijds in het algemeen niet leiden tot een grotere geluidemissie per m². Anderzijds is de kavelgrootte niet vastgelegd in het ontwerpbestemmingsplan.

Op basis hiervan constateert de Commissie dat de berekende geluidcontouren mogelijk niet correct zijn bepaald. Omdat zich in de directe omgeving van het plangebied geen woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen bevinden heeft dit geen gevolgen voor de conclusies in het MER.

Voor de Energiecampus is geen geluidzoning voorzien. De Commissie adviseert om bij besluitvorming aan te geven op welke wijze wordt gezorgd voor beheersing van de cumulatieve geluidbelasting.¹⁴

2.4.2 Natuur

De effecten op natuurwaarden zijn beknopt in het MER beschreven op basis van een ecologische beoordeling die als bijlage bij het MER is gevoegd. Deze geeft een helder inzicht in de natuurwaarden in en rondom het plangebied. De effecten op het Natuurnetwerk Nederland, weidevogels en beschermde soorten zijn voldoende onderbouwd. Het voornemen leidt tot lichtverstoring voor de beschermde Meervleermuis met vliegroutes in het studiegebied. In het bestemmingsplan worden voorwaarden opgenomen om te voorkomen dat het open water van het Van Harinxmakanaal door licht wordt verstoord. De Commissie acht de onderbouwing van de effecten en mitigatiemogelijkheden plausibel. De effecten van stikstofdepositie op beschermde natuurwaarden zijn onvoldoende onderzocht, zie § 2.3.3 van dit advies.

¹⁴ Dat kan bijvoorbeeld door in de regels van het bestemmingsplan per kavel een maximale geluidemissie en/of immissie toe te kennen, zodanig dat de geluidbelasting bij woningen niet 'te' hoog wordt vanwege de Energiecampus in combinatie met de wel geluidgezoneerde industrieterreinen.

2.4.3 Bodem en water

Uit het MER blijkt dat de voormalige stortplaats Skinkeskans is voorzien van een dubbele bovenafdichting en een ringsloot, waarin een lager peil wordt gehandhaafd. Door deze maatregelen worden eventuele blootstellings- en verspreidingsrisico's beheerst, zoals wordt ondersteund door monitoringresultaten. De Commissie adviseert om bij elke nieuwe activiteit op of in de nabije omgeving van de voormalige stortplaats de consequenties voor de nazorg van de voormalige stortplaats in beschouwing te nemen. Aandachtspunten voor de voorgestelde wateraccu zijn het risico op ongelijkmatige belasting van de bovenafdichting en lekkage. Voor eventueel te installeren WKO-systemen zijn het doorboren van scheidende lagen en de mogelijke beïnvloeding van de grondwaterstroming aandachtspunten.

BIJLAGE 1: Projectgegevens toetsing MER

Initiatiefnemer: burgemeester en wethouders van gemeente Leeuwarden

Bevoegd gezag: gemeenteraad van Leeuwarden

Besluit: vaststellen van het bestemmingsplan "Energiecampus Leeuwarden"

Categorie Besluit m.e.r.: plan-m.e.r. vanwege kaderstelling voor categorie C4, C18.4 en D17.2 en mogelijk andere categorieën

Activiteit: De "Energiecampus Leeuwarden" biedt ruimte voor verschillende vormen van duurzame energie (zoals biovergisting en zonne-energie) en bedrijvigheid, naast een loswal voor de scheepvaart en mogelijkheden voor recreatie.

Procedurele gegevens:

Aanvraag toetsingsadvies bij de Commissie m.e.r.: 13 april 2017

Ter inzage legging MER: 20 april 2017 t/m 31 mei 2017

Kennisgeving MER: 19 april 2017

Voorlopig toetsingsadvies uitgebracht: 10 juli 2017

Toetsingsadvies uitgebracht: 12 september 2017

Samenstelling van de werkgroep:

Per project stelt de Commissie een werkgroep samen bestaande uit enkele deskundigen, een voorzitter en een werkgroepsecretaris. Bij dit project bestaat de werkgroep uit:

mw. ir. L. Besselink

dhr. ir. A. J. F. Brinkmann

dhr. dr. F.H. Everts

dhr. ir. J.A. Huizer

dhr. drs. P.J. Jongejans (secretaris)

mw. drs. J.G.M. van Rhijn (voorzitter)

Werkwijze Commissie bij toetsing:

Tijdens de toetsing gaat de Commissie na of het MER voldoende juiste informatie bevat om het milieubelang volwaardig mee te kunnen wegen in het besluit. De Commissie gaat bij het toetsen uit van de wettelijke eisen voor de inhoud van een MER, zoals aangegeven in artikel 7.7 dan wel 7.23 van de Wet milieubeheer, en van eventuele documenten over de reikwijdte en het detailniveau van het MER. Indien informatie ontbreekt, onvolledig of onjuist is, beoordeelt de Commissie of zij dit een essentiële tekortkoming vindt. Daarvan is sprake als aanvullende informatie in de ogen van de Commissie kan leiden tot andere afwegingen. In die gevallen adviseert de Commissie de ontbrekende informatie alsnog beschikbaar te stellen, vóór het besluit wordt genomen. Opmerkingen over niet-essentiële tekortkomingen in het MER worden in het toetsingsadvies opgenomen voor zover ze kunnen worden verwerkt tot duidelijke aanbevelingen voor het bevoegde gezag. De Commissie richt zich in het advies dus op hoofdzaken die van belang zijn voor de besluitvorming en gaat niet in op onjuistheden of onvolkomenheden van ondergeschikt belang. Zie voor meer informatie over de werkwijze van de Commissie: <http://www.commissiemer.nl/advisering/watbiedtdecommissie>

Betrokken documenten:

U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, door op www.commissiener.nl projectnummer [3222](#) in te vullen in het zoekvak.

De Commissie heeft geen zienswijzen of adviezen via bevoegd gezag ontvangen.

Bezoekadres

A. v. Schendelstraat 760
3511 MK Utrecht

Postadres

Postbus 2345
3500 GH Utrecht

t 030-2347666

e mer@eia.nl

w commissiemer.nl

