

STEG eenheden Flevocentrale

Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport

27 juni 2005 / rapportnummer 1566-30



commissie voor de milieueffectrapportage

Gedeputeerde Staten van provincie Flevoland
t.a.v. de heer R.J. Krijnen
Postbus 55
8200 AB LELYSTAD

uw kenmerk
MPV/05.040286/L

uw brief
12 april 2005

ons kenmerk
1566-31/Mf/wt-gl

onderwerp
Advies voor richtlijnen voor het MER
STEG eenheden Flevocentrale

doorkiesnummer
(030) 234 76 22

Utrecht,
27 juni 2005

Geacht College,

Met bovengenoemde brief stelde u (als coördinerend bevoegd gezag) de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid een advies voor richtlijnen uit te brengen voor een milieueffectrapport (MER) ten behoeve van de besluitvorming over STEG eenheden Flevocentrale.

Overeenkomstig artikel 7.14 van de Wet milieubeheer (Wm) bied ik u hierbij het advies van de Commissie aan.

De Commissie hoopt met haar advies een constructieve bijdrage te leveren aan de totstandkoming van de richtlijnen voor het MER. Zij zal graag vernemen hoe u gebruik maakt van haar aanbevelingen. Dit houdt in dat de Commissie graag de vastgestelde richtlijnen krijgt toegestuurd.

Hoogachtend,

dr. D.K.J. Tommel
Voorzitter van de werkgroep m.e.r.
STEG eenheden Flevocentrale

Postadres Postbus 2345
3500 GH UTRECHT
Bezoekadres Arthur van Schendelstraat 800
Utrecht

telefoon (030) 234 76 66
telefax (030) 233 12 95
e-mail mer@eia.nl
website www.commissiemer.nl

Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport STEG eenheden Flevocentrale

Advies op grond van artikel 7.14 van de Wet milieubeheer voor het milieueffectrapport over STEG eenheden Flevocentrale,

uitgebracht aan Gedeputeerde Staten van Flevoland (als coördinerend bevoegd gezag) door de Commissie voor de milieueffectrapportage; namens deze

de werkgroep m.e.r.
STEG eenheden Flevocentrale,

de secretaris



mr. M.J. Monninkhof

de voorzitter



dr. D.K.J. Tommel

Utrecht, 27 juni 2005

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	1
2. HOOFDPUNTEN VOOR HET MER	2
3. PROBLEEMSTELLING, DOEL EN BESLUITVORMING	3
3.1 Probleemstelling en doel	3
3.2 Beleidskader en besluitvorming.....	3
4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	3
4.1 Voorgenomen activiteit	3
4.2 Nulalternatief.....	4
4.3 Uitvoeringsalternatieven	4
4.4 Meest milieuvriendelijke alternatief	5
5. MILIEUASPECTEN.....	6
5.1 Luchtkwaliteit.....	6
5.2 Energierendement	6
5.3 Koeling.....	6
5.4 Natuur en landschap	7
5.5 Geluid.....	8
5.6 Externe veiligheid	8
6. OVERIG ADVIES.....	8

BIJLAGEN

1. Brief van het bevoegd gezag d.d. 12 april 2005 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen
2. Kennisgeving in Staatscourant nr. 75 d.d. 19 april 2005
3. Projectgegevens
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen
5. Soortenbescherming

1. INLEIDING

Electrabel Nederland n.v. heeft het voornemen om op de bestaande locatie Flevocentrale (IJsselmeerdijk 101 te Lelystad) twee bestaande productie-eenheden te vervangen voor twee nieuwe productie-eenheden. De twee nieuwe productie-eenheden zijn aardgasgestookte STEG-eenheden met elk een vermogen van circa 450 MWe. De geproduceerde elektriciteit zal worden geleverd aan het openbare net. Electrabel is eigenaar en vergunninghouder van de Flevocentrale.

Dit initiatief is m.e.r.-plichtig op grond van het Besluit milieueffectrapportage 1994, onderdeel C.22.2¹. De m.e.r.-procedure wordt doorlopen voor het verkrijgen van de vergunning ingevolge de Wet milieubeheer (Wm), Wet verontreiniging oppervlaktewater (Wvo), Wet op de waterhuishouding (Wwh) en de Wet beheer Rijkswaterstaatwerken (Wbr).

Voor de milieubeheervergunning zijn Gedeputeerde Staten van de provincie Flevoland bevoegd gezag. De minister van Verkeer en Waterstaat en namens deze Rijkswaterstaat, dienst IJsselmeergebied, is bevoegd gezag voor de vergunningen op grond van de Wvo, Wwh en de Wbr.

Bij brief van 12 april 2005 is de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen over de richtlijnen voor het milieueffectrapport². De m.e.r.-procedure ging van start met de kennisgeving van de startnotitie in de Staatscourant op 19 april 2005 en in de Flevopost, edities Lelystad en Dronten, op 20 april 2005³.

Dit advies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de m.e.r.⁴. De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt verder in dit advies 'de Commissie' genoemd. Het doel van het advies is om aan te geven welke informatie het MER moet bevatten om het mogelijk te maken het milieubelang volwaardig in de besluitvorming mee te wegen.

De Commissie heeft via de provincie Flevoland (coördinerend bevoegd gezag) kennis genomen van de inspraakreacties en adviezen⁵. Dit advies verwijst naar een reactie als die nieuwe inzichten naar voren brengt over specifieke lokale milieuomstandigheden. De Commissie heeft de locatie Flevocentrale bezocht op 31 mei 2005 en daarbij nadere uitleg verkregen van bevoegd gezag en initiatiefnemer.

¹ C.22.2: de oprichting van een inrichting bestemd voor de productie van elektriciteit, stoom of warmte, met uitzondering van kerncentrales > 300 MW (th)/jr.

² Zie bijlage 1.

³ Zie bijlage 2.

⁴ De samenstelling hiervan is gegeven in bijlage 3.

⁵ Bijlage 4 geeft hiervan een lijst.

2. HOOFDPUNTEN VOOR HET MER

De Commissie beschouwt de volgende punten als essentiële informatie in het milieueffectrapport. Dat wil zeggen dat het MER onvoldoende basis biedt voor het meewegen van het milieubelang in de besluitvorming, als de volgende informatie ontbreekt:

Luchtkwaliteit

Leg uit hoe het voornemen past binnen het Nederlandse en Europese beleid voor CO₂, NO_x en fijn stof en welke overwegingen deze beleidsdoelstellingen hebben gespeeld bij de vormgeving van het voornemen. Leg een relatie met het Besluit luchtkwaliteit (BLK) 2005⁶ en het Nationaal luchtkwaliteitsplan 2004. Ga in op alle mogelijke maatregelen om overschrijding van de luchtkwaliteitsnormen te voorkomen en treedt hierover zonedig met andere partijen in overleg.

Energierendement

Beschrijf de mogelijkheden voor het optimaliseren van het energierendement⁷. Daarbij gaat het zowel om technische mogelijkheden als mogelijkheden voor optimalisatie van het warmtegebruik, inclusief voor- en nadelen van een bijstookinstallatie.

Koeling

Beschrijf en beoordeel de koelwaterlozing met behulp van de BREF-koeling, LBOW-beoordelingssystematiek warmtelozingen en de CIW-emissie-immisatie beoordelingssystematiek voor stoffen en preparaten⁸. Gebruik hierbij aanvullend de Handreiking Koelwater van de Inspectie Verkeer en Waterstaat uit 2005. Geef in het algemeen aan welke mogelijkheden er zijn om het lozingsdebiet of de warmtevracht te reduceren.

Natuur en landschap

Ga in op flora, fauna en ecologische waarden op en in de omgeving van de Flevocentrale. Geef aan of er in de omgeving van de elektriciteitscentrale gebieden liggen of soorten leven zijn die op grond van milieuaspecten een speciale status in het beleid hebben of krijgen. Ga in op de landschappelijke inpassing van de installaties.

Uitwerking meest milieuvriendelijke alternatief (MMA)

Ga bij het MMA in op mogelijkheden van een ecologisch vriendelijk ontwerp van de centrale (nissen, randen voor vogels, vleermuizen). Geef een analyse van de optimalisatie van de in- en uitlaat van koelwater en recirculatie en van de mogelijkheden voor afname van warmte door derden.

Samenvatting

Presenteer een zelfstandig leesbare samenvatting, met goed kaartmateriaal, die duidelijk is voor burgers en geschikt voor bestuurlijke besluitvorming.

⁶ Besluit luchtkwaliteit 2005 (besluit van 20 juni 2005), Staatsblad 2005 316, uitgegeven 23 juni 2005.

⁷ Maak ten aanzien van het rendement een vergelijking met 1 of 2 vergelijkbare moderne centrales.

⁸ Nadere gegevens over deze documenten zijn opgenomen in par. 5.3.

3. PROBLEEMSTELLING, DOEL EN BESLUITVORMING

3.1 Probleemstelling en doel

De startnotitie bevat een duidelijke beschrijving van probleemstelling en doel. Deze beschrijving kan in het MER worden overgenomen.

3.2 Beleidskader en besluitvorming

De startnotitie biedt in hoofdstuk 2 een compact overzicht van beleidsmatige en juridische kaders voor het voornemen. Voeg hier de Flora- en faunawet aan toe⁹. Geef aan welke randvoorwaarden en uitgangspunten (ruimtelijke beperkingen, grenswaarden emissies e.d.) gelden bij dit voornemen. Verwijs hierbij naar de beleidsnota's, plannen en wetten, waarin deze zijn of worden vastgelegd.

Beschrijf volgens welke procedure en welk tijdpad de besluitvorming geschiedt en welke adviesorganen en instanties daarbij formeel en informeel zijn betrokken.

Geef aan dat de locatie is opgenomen in het Structuurschema Electriciteitsvoorziening (SEV). Electrabel heeft het principebesluit genomen om bij de Flevo-centrale twee nieuwe STEG-eenheden te bouwen. De locatie voor het initiatief is al door Electrabel vastgesteld¹⁰. Licht in het MER de hieraan ten grondslag liggende overwegingen toe, in het bijzonder welke milieuoverwegingen en hoe die een rol hebben gespeeld.

Bij het opstellen van het MER dient in het kader van de nodige vergunningen overleg plaats te vinden tussen waterschap¹¹ en initiatiefnemer. Neem in het MER de informatie op die de waterbeheerder over de randvoorwaarden voor de voorgenomen activiteit heeft verschaft.

4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

4.1 Voorgenomen activiteit

De startnotitie geeft in hoofdstuk 3 al een goede aanzet voor de beschrijving van de voorgenomen activiteit in het MER. Beschrijf de alternatieven ook volgens de opzet die in hoofdstuk 3 is aangegeven. Geef hierbij de fasering aan¹². Geef tevens effecten tijdens de bouw aan.

De volgende punten moeten nader worden toegelicht:

⁹ Zie bijlage 4, inspraakreactie nr. 1.

¹⁰ Zie startnotitie, pagina 16.

¹¹ Zie bijlage 4, inspraakreactie nr. 4.

¹² De startnotitie presenteert de bouw van 2 STEG-eenheden. Tijdens het locatiebezoek op 31 mei gaf Electrabel in de mondelinge toelichting op het initiatief aan dat er mogelijk eerst 1 STEG wordt gebouwd en later de 2^e.

- het te verwachten energierendement van de nieuwe STEG eenheden. Geef aan in hoeverre het maximaal haalbare rendement wordt gehaald en motiveer dat;
- de voorgenomen bedrijfsvoering van de installatie, met name de mate waarin de installatie in deellast zal gaan draaien en de gevolgen die dat heeft voor het rendement en de milieuprestaties van de installatie (vergeleken met vollast);
- het ontwerp van de STEG-installatie (de nieuwbouw van twee STEG-eenheden naast de bestaande bebouwing).

4.2 Nulalternatief

De Commissie adviseert om twee referentiesituaties in ogenschouw te nemen als basis voor de beschrijvingen.

Als eerste referentiesituatie dient de huidige situatie (Flevo 1 en 2 buiten werking en gasturbine Flevo 30 stand-alone in werking) plus de autonome ontwikkelingen beschreven te worden¹³. Geef aan hoe het gebied zich ontwikkelt als de bouw van de twee STEG eenheden niet zou plaatsvinden.

Beschrijf daarnaast als situatie de periode dat Flevo 1 en 2 wel in werking waren (en Flevo 30 in werking) en neem dat als tweede referentie.

4.3 Uitvoeringsalternatieven

In de startnotitie zijn de te onderzoeken uitvoeringsalternatieven summier aangeduid.

Algemeen

Voor dit voornemen geldt de IPPC-richtlijn (inclusief de van toepassing zijnde BREF's) en de EU-richtlijn Grote Vuurhaarden. Onder deze richtlijnen is het toetsen aan Best Available Technologies (BAT) verplicht. Beschrijf de BAT voor het voornemen en toets hieraan.

NO_x

Van belang is vooral de uitvoeringsvorm die gekozen wordt voor de STEG. Eén van de opties is een zogenaamde 'F-klasse turbine' met een totaal gestandaardiseerd elektrisch rendement van 57%. Er zijn echter ook al betere versies met een rendement van 60% (H-klasse). Wat betreft de NO_x-emissies zijn reeds uitvoeringsalternatieven voorhanden met emissiewaarden die onder de 10 ppm blijven. Omgerekend betekent dit NO_x-emissiewaarden in de orde van 15-20g/GJ. In dit licht bezien is het hanteren van een waarde van 35 g/GJ, zoals in de startnotitie (p. 12), een conservatieve stellingname. Werk het uitvoeringsalternatief De-NO_x-katalysator (SCR) volledig uit.

Bijstook biomassa

Ga in op de inzet van biomassa als brandstof voor in ieder geval de bijstookketel¹⁴. Geef aan welke biomassa¹⁵ zal worden verstoekt: wat is de hoeveel-

¹³ Zie bijlage 4, inspraakreactie nr. 3. Hierin wordt voorgesteld ook te kijken naar energiebesparing in het algemeen en naar de mogelijkheid van een kleinere centrale aangevuld met energie uit duurzame bronnen. Wat betreft energiebesparing: het MER wordt opgesteld voor de vergunningverlening voor een elektriciteitscentrale. In een dergelijke vergunning kunnen geen bepalingen over energiebesparing elders worden opgenomen.

¹⁴ Sluit voor ontwikkeling van deze activiteit aan bij regelgeving die op dat moment van toepassing is. Verder wordt verwezen naar een vergelijkbare activiteit bij centrale Harculo waarvoor richtlijnen zijn opgesteld.

¹⁵ Zie bijlage 4, inspraakreactie nr. 2.

heid, herkomst (transportbewegingen), bandbreedte van samenstelling en energie-inhoud van de te verwerken biomassa? Wat zijn de acceptatiecriteria die gehanteerd zullen worden voor de te verstoken biomassa? Ga hierbij ook in op gebruik van palmolie en de lokale milieueffecten en eveneens op eventuele andere brandstoffen die worden overwogen.

Ga bij het uitvoeringsalternatief meestoken van biomassa ook in op de emissie van fijn stof als gevolg van deze bijstook. Beschrijf de Best bestaande technieken ter vermindering van deze fijn stof-emissie. Beschrijf de uiteindelijk te verwachten fijn stof-concentraties (inclusief bestaande achtergrondconcentratie) in de omgeving van de installatie. Leg hierbij een relatie met het Besluit luchtkwaliteit 2005 en de doelstellingen ten aanzien van het Nationaal luchtkwaliteitsplan 2004.

Energie

Ga in op het al dan niet voorzien van de afgassenketel van een bijstookinstallatie, wat hiervoor de meest geavanceerde uitvoeringen zijn en de brandstof die hierin zal worden verstoekt. Een bijstookinstallatie vergroot zowel de bedrijfszekerheid als de flexibiliteit van de installatie. Dit is belangrijk voor mogelijke afnemers van warmte. Beschrijf welke potentiële mogelijkheden voor warmtebenutting afvallen indien geen bijstookinstallatie zou worden gebouwd.

Ga in op optimale benutting van warmte in de vorm van stoom, heet water of beide, bijvoorbeeld door bedrijven of stadsverwarming in de omgeving.

4.4 Meest milieuvriendelijke alternatief

Geef het meest milieuvriendelijke alternatief aan. Leidt uit de bespreking van milieuvoordelen en milieunadelen van de alternatieven af welke combinatie leidt tot het meest milieuvriendelijke alternatief voor het voornemen.

Aandachtspunten in de ontwikkeling van het MMA kunnen tevens zijn:

- Optimalisatie van in- en uitlaat van koelwater en watercirculatie. In de startnotitie wordt uitgegaan van de bestaande situatie, waar in feite het water rond het eiland wordt rondgepompt (recirculatiestroming: “draaikolk”). Daarnaast wordt veel vis opgepompt. Dit zal mede door de snelheid van oppompen worden bepaald (en uiteraard of er veel vis ter plaatse zit). Ook kan het een vraag worden of vissen worden meegezogen in de stroming die rond het eiland wordt opgewekt. Ga na of andere configuraties milieuvoordelen bieden;
- Besteed in de bouwkundige uitvoering van de centrale (een vierkante doos) aandacht aan de mogelijkheden van een ecologisch vriendelijk ontwerp (nissen, randen voor vogels, vleermuizen) en aan de mogelijkheden voor afname van warmte door derden;
- Optimalisatie van het energierendement.

5. MILIEUASPECTEN

5.1 Luchtkwaliteit

Leg uit hoe het voornemen past binnen het Nederlandse en Europese beleid voor CO₂, NO_x en fijn stof (plus andere stoffen genoemd in het Besluit luchtkwaliteit) en welke overwegingen deze beleidsdoelstellingen hebben gespeeld bij de vormgeving van het voornemen.

Beschrijf de te verwachten NO_x-, CO₂ en fijn stof-emissies. Beschrijf de Best bestaande technieken ter vermindering van deze emissies. Beschrijf de uiteindelijk te verwachten NO_x- en fijn stofconcentraties (inclusief bestaande achtergrondconcentratie) in de omgeving van de installatie. Leg hierbij een relatie met het Besluit luchtkwaliteit 2005 en de doelstellingen ten aanzien van het Nationaal luchtkwaliteitsplan 2004.

De startnotitie meldt dat de STEG eenheden elk voorzien zullen worden van een eigen circa 80 meter hoge schoorsteen. Geef varianten in hoogte. Geef een onderbouwing van de gekozen hoogte van de schoorstenen in het licht van het Besluit luchtkwaliteit. Ga tevens in op de (toegevoegde) belasting van NO_x - emissie op grond- en oppervlaktewatersystemen. Sluit aan bij de risico-analyses die zijn en worden uitgevoerd door het RIZA in het kader van de Kaderrichtlijn water (KRW).

De Commissie adviseert om in te gaan op alle mogelijke maatregelen om overschrijding van de luchtkwaliteitsnormen te voorkomen en zonodig hierover met andere partijen¹⁶ in overleg te treden.

5.2 Energierendement

Op grond van de BREF-LCP en de IPPC-richtlijn dient het aspect energie-efficiency nadrukkelijk te worden uitgewerkt. Geef in het MER een energetische beschouwing. Beschrijf voor de STEG eenheden Flevocentrale de mogelijkheden voor het optimaliseren van het energierendement^{17, 18}. Daarbij gaat het zowel om technische mogelijkheden als mogelijkheden voor optimalisatie van het warmtegebruik, inclusief de voor- en nadelen van een bijstookinstallatie.

5.3 Koeling

Beschrijf en beoordeel de koelwaterlozing met behulp van de BREF-koeling¹⁹, LBOW-beoordelingssystematiek warmtelozingen (2005) en de CIW-emissie-immisatie beoordelingssystematiek voor stoffen en preparaten (2000)²⁰. Gebruik hierbij aanvullend de Handreiking Koelwater van de Inspectie Verkeer

¹⁶ Tijdens het locatiebezoek is desgevraagd aangegeven dat de provincie een plan van aanpak luchtkwaliteit in voorbereiding heeft. Dit bevindt zich overigens nog in een heel vroeg stadium van ontwikkeling.

¹⁷ Zie bijlage 4, inspraakreactie nr. 3.

¹⁸ Maak ten aanzien van het rendement een vergelijking met 1 of 2 vergelijkbare moderne centrales.

¹⁹ Reference Document on the Application of Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems.

²⁰ Voorzover van toepassing.

en Waterstaat uit 2005²¹. Geef in het algemeen aan welke mogelijkheden er zijn om het lozingsdebiet of de warmtevracht te reduceren.

Geef bij het criterium mengzone aan of de beoordeling plaatsvindt op basis van een kritische situatie voor oppervlaktewater dan wel op basis van een actuele situatie voor oppervlaktewater. Bepaal de mengzone door middel van 3D-modellering²².

Geef bij het criterium onttrekking van koelwater aan in hoeverre de onttrekking plaatsvindt in een paai- of opgroei gebied voor vislarven of juveniele vis. Vaststelling van de waarde van het gebied dient plaats te vinden aan de hand van actuele gegevens.

Geef duidelijk de achtergrondtemperatuur aan van het ontvangende waterlichaam en de seizoensfluctuaties daarin. Geef hierin de trends alsmede de onduidelijkheden.

5.4 Natuur en landschap

Ga in op flora, fauna en ecologische waarden op en in de omgeving van de Flevocentrale. De centrale grenst bijvoorbeeld aan een Vogelrichtlijngebied, het IJsselmeer. Geef aan of er mogelijk significante gevolgen te verwachten zijn (ook eventueel op grond van externe werking) onder de Vogelrichtlijn²³.

Beschrijf de eventueel toe te passen instandhoudingsmaatregelen dan wel maatregelen waarmee kwaliteitsverlies en verstoring van het aangrenzende Vogelrichtlijngebied wordt voorkomen. Hierbij kunnen zowel directe als indirecte effecten spelen via een effectketen die voortvloeit uit de voedselketen van het ecosysteem. Beschrijf het aquatisch systeem ter plaatse in relatie tot het voorkomen en verspreiden van kwalificerende soorten van het Vogelrichtlijngebied en de vereiste ecologische kwaliteiten voor instandhouding daarvan. Vaststelling van de waarde van het gebied dient plaats te vinden aan de hand van actuele ecologische gegevens uit het gebied.

Geef verder aan of er in de omgeving van de Flevocentrale gebieden liggen of soorten leven zijn die op grond van milieuaspecten een speciale status in het beleid hebben of krijgen. Onderzoek of het koelwater invloed heeft op het waterleven en indirect op de vogelstand²⁴.

Beschrijf in hoeverre extreme situaties²⁵ zoals aangegeven in de effectnota voor het zoete aquatische milieu kunnen voorkomen. Geef aan welke eventuele aanvullende maatregelen zullen worden getroffen.

Ga na of het initiatief zal leiden tot in de Flora- en faunawet genoemde verboden gedragingen. Indien dat het geval is, zal een ontheffing op grond van art.

²¹ Rapport 'Koelwater, Handreiking voor Wvo en Whh-vergunningverleners', Inspectie Verkeer en Waterstaat divisie Water, 7 februari 2005.

²² Ten aanzien van de 3D-modellering van het koelwater moet ook rekening worden gehouden met de effecten van de te verwachten meerspiegelstijging.

²³ In de toekomst zullen Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden onder de bescherming van de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 vallen. Op 1 oktober 2005 treedt de nieuwe Natuurbeschermingswet in werking.

²⁴ Zie bijlage 4, inspraakreactie nr.1.

²⁵ Bij extreme situaties ($T_{\text{oppervlaktewater}} > 25^{\circ} \text{C}$) mag de temperatuur op de rand van de mengzone 1 keer per jaar in de maanden juli en augustus gedurende een periode van maximaal 1 week worden overschreden mits deze niet hoger is dan 32°C .

75 van de wet moeten worden aangevraagd. Voor het ontheffingsverzoek dient een inventarisatie van de ruimtelijke verspreiding van alle in het gebied voorkomende soorten te worden gemaakt. In het MER kan worden volstaan met het aangeven van de gevolgen voor de doelsoorten of een gemotiveerde selectie van de belangrijkste voorkomende doelsoorten, zie ook bijlage 5 soortenbescherming.

Geef aan welke invloed de voorgenomen activiteit heeft in de aanleg- en gebruiksfase op het landschap. Ga hierbij in op de visuele en landschappelijke inpassing van de installaties. Ga bij de bouwkundige uitvoering in op een ecologisch vriendelijk ontwerp. Ga in op de lichtuitstraling van de installatie²⁶ en op mogelijkheden voor mitigatie ervan.

5.5 Geluid

Beschrijf in het MER de geluidzone rondom de Flevocentrale en geef die weer op kaart. Geef hierbij de afstand tot de (woon)bebouwing aan. Beschrijf in het MER de effecten van laag en middenfrequent geluid, gelet op de aanwezigheid van trafo's. Geef de effecten aan.

5.6 Externe veiligheid

Ga in op het aspect externe veiligheid. Geef eventuele veiligheidsrisico's voor de omgeving aan en maatregelen ter beperking hiervan.

6. OVERIG ADVIES

Vergelijking van alternatieven

De milieueffecten van de voorgenomen activiteit moeten met de referentie worden vergeleken om zo een inzicht te geven van de veranderingen die in het gebied zullen optreden.

Leemten in informatie

Het MER moet aangeven over welke milieuaspecten geen informatie kan worden opgenomen vanwege gebrek aan gegevens. Deze inventarisatie moet worden toegespitst op die milieuaspecten die (vermoedelijk) in verdere besluitvorming een belangrijke rol spelen.

Evaluatieprogramma

Het verdient aanbeveling dat het MER reeds een aanzet voor een evaluatieprogramma bevat. Belangrijke aspecten zijn luchtkwaliteit, energierendement en koeling.

Vorm en presentatie

Gebruik goed en recent kaartmateriaal met een duidelijke legenda. Neem tenminste één kaart op met alle in het MER gebruikte topografische namen. Zorg voor helder kaartmateriaal en een goed leesbare, publieksvriendelijke

²⁶ Zie bijlage 4, inspraakreactie nr.1.

tekst in de samenvatting waarin de belangrijkste keuzemogelijkheden met hun beoordeling staan weergegeven.

BIJLAGEN

bij het Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport
STEG eenheden Flevocentrale

(bijlagen 1 t/m 5)

BIJLAGE 1

Brief van het bevoegd gezag d.d. 12 april 2005 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen

	PROVINCIE FLEVOLAND		Postbus 55 8200 AB Lelystad
	Commissie voor de milieueffectrapportage		Telefoon (0320) 26 52 65 Fax (0320) 26 52 60 E-mail provincie@flevoland.nl Website www.flevoland.nl
		Commissie voor de milieueffectrapportage	
	ingekomen op:	15 APR. 2005	
	nummer		
	dossier	1566-1/m3	
	kopie naar:	HL/bib/ab/gl	
Commissie voor de milieueffectrapportage Postbus 2345 3500 GH UTRECHT			

Datum	Bijlage	Uw kenmerk	Ons kenmerk
12 APR. 2005	div.	-	MPV/05.040286/L
Onderwerp			
Startnotitie m.e.r.-procedure STEG-eenheden Flevocentrale; verzoek om advies			

Geachte commissie,

Hierbij zenden wij u, overeenkomstig artikel 7.12, derde lid, van de Wet milieubeheer, een aantal exemplaren van de startnotitie voor de m.e.r.-procedure voor de oprichting van twee STEG-eenheden op het terrein van de Flevocentrale in Lelystad. Op grond van het vigerende Besluit m.e.r. is dit voornemen m.e.r.-plichtig (categorie C2.2). De startnotitie is door de initiatiefnemer van deze activiteit, Electrabel Nederland NV, opgesteld en bij ons ingediend. In deze m.e.r.-procedure is Rijkswaterstaat IJsselmeergebied mede bevoegd gezag, omdat zij de vergunningen op grond van de Wvo, de WHH en de Wbr moet verlenen. Wij zijn krachtens artikel 14.9, tweede lid, van de Wet milieubeheer, als coördinerend bevoegd gezag aangewezen.

De startnotitie zal vanaf 21 april 2005 ter visie worden gelegd. Tot en met 18 mei 2005 kan een ieder opmerkingen maken over de gewenste inhoud van het milieueffectrapport. Hiervan zal op 19 april 2005 in de Staatscourant en op 20 april 2005 in de Flevopost kennis worden gegeven. Een exemplaar van de advertentietekst is ter informatie bijgevoegd.

Wij verzoeken u, overeenkomstig artikel 7.14, eerste lid, van de Wet milieubeheer, ons uiterlijk 22 juni 2005 te adviseren over richtlijnen voor de inhoud van het op te stellen milieueffectrapport.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Flevoland,
de secretaris, de voorzitter,

 mr. ds. T. van der Wal

 mr. M.J.E.M. Jagt

Inlichtingen bij R.J. Krijnen	Doorkiesnummer 0320-265424	Verzonden d.d. 14 APR. 2005	Bezoekadres Visarenddreef 1 Lelystad
----------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	--

BIJLAGE 2

Kennisgeving van de startnotitie in Staatscourant nr. 75 d.d. 19 april 2005



PROVINCIE FLEVOLAND

Ministerie van Verkeer en Waterstaat



Rijkswaterstaat

Afdeling Milieuplanvorming

KENNISGEVING START MILIEUEFFECTRAPPORTAGE STEG-EENHEDEN FLEVOCENTRALE

Start milieueffectrapportage

Gedeputeerde Staten van Flevoland en Rijkswaterstaat IJsselmeergebied maken ingevolge artikel 7.12, vierde lid, van de Wet milieubeheer het volgende bekend. Electrabel Nederland NV heeft het voornemen om op het terrein van de Flevocentrale aan de IJsselmeerdijk in Lelystad een nieuwe installatie voor de productie van elektriciteit op te richten. Het betreft twee aardgasgestookte STEG-eenheden met elk een vermogen van circa 450 MWe, ter vervanging van twee bestaande productie-eenheden. Volgens het vigerende Besluit milieueffectrapportage moet voor dit initiatief een milieueffectrapport (MER) worden opgesteld, aangezien het de oprichting van een elektriciteitscentrale met een vermogen van meer dan 300 megawatt betreft.

Het MER, waarin de mogelijke milieugevolgen van deze activiteit en van de mogelijke alternatieven daarvoor zullen worden beschreven en vergeleken, zal dienen als hulpmiddel bij de besluitvorming over de benodigde vergunningen op grond van de Wet milieubeheer, de Wet verontreiniging oppervlaktewateren, de Wet op de waterhuishouding en de Wet beheer rijkswaterstaatswerken. Als eerste stap in de procedure die moet leiden tot een MER heeft de initiatiefnemer een startnotitie ingediend. De m.e.r.-procedure zal worden gecoördineerd door Gedeputeerde Staten van Flevoland. Gedeputeerde Staten van Flevoland en Rijkswaterstaat IJsselmeergebied zullen, naar aanleiding van de startnotitie en mede op basis van de ontvangen opmerkingen en adviezen, richtlijnen opstellen waarin wordt aangegeven welke informatie het MER moet bevatten.

Ter inzage legging

De startnotitie ligt samen met deze kennisgeving op werkdagen tijdens kantooruren voor een ieder ter inzage, van donderdag 21 april 2005 tot en met woensdag 18 mei 2005, op de volgende plaatsen:

- in het provinciehuis van Flevoland, Visarenddreef 1 in Lelystad;
- in het stadhuis van Lelystad, Stadhuisplein 1 in Lelystad;
- bij Rijkswaterstaat IJsselmeergebied (Gebouw Larserpoort), Albert Einsteinweg 4 in Lelystad.

Inspraak

Ingevolge artikel 7.14, vierde lid, van de Wet milieubeheer, heeft een ieder de gelegenheid opmerkingen te maken over de gewenste inhoud van het MER. Deze opmerkingen moeten uiterlijk woensdag 18 mei 2005 worden toegezonden aan Gedeputeerde Staten van Flevoland, Postbus 55, 8200 AB in Lelystad, o.v.v. MER STEG-eenheden Flevocentrale.

Inlichtingen

Voor nadere informatie over de procedure of het opvragen van een exemplaar van de startnotitie kunt u bellen met de provincie Flevoland: afdeling Milieuplanvorming, de heer R. Krijnen, telefoon 0320-265424 of afdeling Milieubeheer, de heer J. Hörst, telefoon 0320-265385.

BIJLAGE 3

Projectgegevens

Initiatiefnemer: Electrabel Nederland NV

Bevoegd gezag: Gedeputeerde Staten van Flevoland (coördinerend BG), minister van Verkeer en Waterstaat, namens deze Rijkswaterstaat, dienst IJsselmeergebied.

Besluit: Wet milieubeheer-vergunning, vergunningen Wvo, Wwh en Wbr.

Categorie Gewijzigd Besluit m.e.r. 1994: C22.2

Activiteit: de bouw van twee nieuwe aardgasgestookte STEG eenheden met elk een vermogen van 450 MWe bij de bestaande Flevocentrale.

Procedurele gegevens:

kennisgeving startnotitie: 19 april 2005

richtlijnenadvies uitgebracht: 27 juni 2005

Bijzonderheden: Electrabel is van plan om op de bestaande locatie van de Flevocentrale in Lelystad twee bestaande productie-eenheden te vervangen voor twee nieuwe productie-eenheden. Dit zijn aardgasgestookte STEG eenheden met elk een vermogen van circa 450 MWe.

De Commissie vraagt in haar advies met name aandacht voor:

- *Luchtkwaliteit:* Leg uit hoe het voornemen past binnen het Nederlandse en Europese beleid voor CO₂, NO_x en fijn stof en welke rol deze beleidsdoelstellingen hebben gespeeld bij de vormgeving van het voornemen. Leg een relatie met het Besluit luchtkwaliteit (BLK) 2005 en het Nationaal luchtkwaliteitsplan 2004. Ga in op alle mogelijke maatregelen om overschrijding van de luchtkwaliteitsnormen te voorkomen en treedt hierover zonodig met andere partijen in overleg;
- *Energierendement.* Beschrijf de mogelijkheden voor het optimaliseren van het energierendement. Daarbij gaat het zowel om technische mogelijkheden als mogelijkheden voor optimalisatie van het warmtegebruik, inclusief voor- en nadelen van een bijstookinstallatie;
- *Koeling.* Beschrijf en beoordeel de koelwaterlozing via de BREF-koeling, LBOW-beoordelingssystematiek warmtelozingen en de CIW-emissie-immissie beoordelingssystematiek voor stoffen en preparaten. Gebruik hierbij aanvullend de Handreiking Koelwater van de Inspectie Verkeer en Waterstaat. Geef in het algemeen aan welke mogelijkheden er zijn om het lozingsdebiet of de warmtevracht te reduceren;
- *Natuur en landschap.* Ga in op flora, fauna en ecologische waarden op en in de omgeving van de Flevocentrale. Geef aan of er in de omgeving gebieden liggen of soorten leven zijn die op grond van milieuaspecten een speciale status in het beleid hebben of krijgen. Ga in op de landschappelijke inpassing van de installaties;
- *Uitwerking meest milieuvriendelijke alternatief (MMA).* Ga bij het MMA in op mogelijkheden van een ecologisch vriendelijk ontwerp van de centrale. Geef een analyse van de optimalisatie van de in- en uitlaat van koelwater en recirculatie en van de mogelijkheden voor afname van warmte door derden.

- *Samenvatting.* Presenteer een zelfstandig leesbare samenvatting, met goed kaartmateriaal, die duidelijk is voor burgers en geschikt voor bestuurlijke besluitvorming.

Samenstelling van de werkgroep:

Dhr. ing. C. Coenrady
Dhr. ir. H.E.M. Stassen
Dhr. dr. D.K.J. Tommel (voorzitter)
Dhr. dr. N.P.J. de Vries

Secretaris van de werkgroep:

Mw. mr. M. J. Monninkhof

BIJLAGE 4

Lijst van inspraakreacties en adviezen

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
1.	20050512	Stichting Flevo-landschap te Lelystad	Lelystad	20050526
2.	20050517	Gemeente Lelystad	Lelystad	20050526
3.	20050518	Stichting Greenpeace Nederland	Amsterdam	20050526
4.	20050524	Waterschap Zuiderzeeland	Lelystad	20050530

BIJLAGE 5

Soortenbescherming

Bestaande situatie en autonome ontwikkeling

In het MER moeten de in het studiegebied voorkomende doelsoorten²⁷ worden beschreven die worden beïnvloed door de voorgenomen activiteit en alternatieven. In sommige situaties kan worden volstaan met een gemotiveerde selectie van de voorkomende doelsoorten. Prioritaire²⁸ en kwalificerende soorten²⁹ moeten deel uitmaken van deze selectie.

Informatie over de doelsoort/kwalificerende soort/prioritaire soort:

- de mate van bescherming (Nederlandse en internationale wet- en regelgeving). *Deze informatie is nodig om indien mogelijk de gevolgen voor de populatie te kunnen toetsen;*
- de mate van bedreiging van de doelsoort in Nederland. Voor het bepalen van de mate van bedreiging wordt gebruik gemaakt van de Rode Lijsten. *Deze informatie is nodig om de ernst van de potentiële gevolgen (voor een populatie) te kunnen bepalen;*
- voor dieren het voorkomen van het aantal individuen/paren per ecologisch netwerk, verdeeld over de deelgebieden. Indien onbekend: de oppervlakte van de leefgebieden van een netwerk;
- voor planten de oppervlakte van de standplaats;

Informatie over de (meta)populatie³⁰ van de doelsoort (alleen voor die doelsoorten waarover wetenschappelijke gegevens beschikbaar zijn):

- betekenis van deze populatie voor het behoud van de soort in Nederland;
- mate waarin deze metapopulatie of het leefgebied duurzaam is, dan wel duurzame condities biedt;
- grootte, verspreiding en dichtheid van de (meta)populatie in het studiegebied of oppervlakte van het leefgebied van de (meta)populatie dat tot een ecologisch netwerk kan worden gerekend.

Voor het beschrijven van de autonome ontwikkeling kan voor dieren gebruik worden gemaakt van de verandering van het aantal individuen/paren of de populatiegrootte over de afgelopen jaren (historische trend). Voor planten kan de verandering in standplaatsoppervlakte worden gebruikt.

²⁷ In het Handboek Natuurdoeltypen; bijlage 3 (LNV, 2001) staan alle doelsoorten.

²⁸ Habitat- en Vogelrichtlijngebieden zijn geselecteerd op grond van het voorkomen van bepaalde natuurlijke habitats en soorten. Een deel hiervan is aangeduid als prioritaire habitat of soort omdat de EU voor de instandhouding hiervan een bijzondere verantwoordelijkheid draagt. Deze prioritaire typen natuurlijke habitats en soorten zijn respectievelijk in bijlage I en II van de Habitatrichtlijn met een sterretje (*) gemerkt. Bij mogelijke aantasting hiervan dient ontheffing te worden aangevraagd bij de Europese Commissie. Alle prioritaire soorten zijn ook doelsoort. Voor de hele tekst van de Habitatrichtlijn en bijlagen zie: www.europa.eu.int/comm/environment/nature/legis.htm.

²⁹ Kwalificerende soorten en prioritaire soorten alleen in het geval van Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden.

³⁰ Een soort bestaat uit een groot aantal individuen die in het algemeen samenleven in een metapopulatie. Een metapopulatie bestaat uit een aantal deelpopulaties die onderling met elkaar zijn verbonden waardoor uitwisseling mogelijk is. Deze metapopulatie leeft in Nederland in het algemeen in een ecologisch netwerk van grotere en kleinere gebieden die onderling met elkaar zijn verbonden.

Milieugevolgen

Voor elke (geselecteerde) doelsoort/kwalificerende soort/prioritaire soort moet worden aangegeven:

voor dieren:

- verandering van het aantal individuen/paren;
- verandering van de omvang van het leefgebied; wanneer relevant per functie aangeven in hoeverre er sprake is van het optreden van ernstige gevolgen; houd rekening met het optreden van cumulatie³¹.

voor planten:

- verandering van de grootte van het verspreidingsgebied. Deze wordt bepaald door de abiotische omstandigheden die door het voornemen gewijzigd kunnen worden. Inzicht in de verandering van de abiotische omstandigheden dient als eerste gegeven te worden;
- in hoeverre er sprake is van het optreden van ernstige gevolgen.

Voor de doelsoorten (dieren)/kwalificerende soort/prioritaire soort waarover wetenschappelijke informatie op populatieniveau beschikbaar is moet het volgende worden aangegeven.

Indien de gevraagde informatie onder optie 1 ontbreekt dan kan optie 2 worden toegepast:

Optie 1, de kans op het verdwijnen of uitsterven van een (meta)populatie in het studiegebied. Dit kan kwalitatief worden beoordeeld. Indien die kans zeer groot is zal ook voor de populatie(s) waarmee uitwisseling plaatsvindt een inschatting moeten worden gemaakt van deze kans. Indien er een kans bestaat op verdwijnen of uitsterven moet worden aangegeven wat dit betekent voor het behoud van de soort in Nederland.

Optie 2, de mate van aantasting van de oppervlakte van het ecologisch netwerk, en een inschatting van de gevolgen hiervan voor het voortbestaan van duurzame condities van het ecologisch netwerk van de populatie.

Daarnaast is het te overwegen – maar dit is niet verplicht – om alle informatie die nodig is voor een ontheffingsaanvraag op grond van de Flora- en faunawet (Ffw) ook op te nemen in het MER en de aangeleverde informatie op correctheid te laten beoordelen door de Commissie.

Indien ontheffing moet worden aangevraagd en er is besloten dat dit onderdeel van het MER wordt dan geldt het volgende: iedere in het plangebied voorkomende beschermde soort moet worden genoemd en per soort moet worden aangegeven wat de gevolgen zullen zijn. In geval van een ontheffingsaanvraag kan er dus niet met doelsoorten of een selectie hiervan worden gewerkt. De gevraagde informatie bestaat uit:

1. Welke beschermde planten- en diersoorten op grond van de Ffw komen in en nabij het plangebied voor?
2. Leidt het realiseren van het voornemen tot handelingen die strijdig zijn met de verbodsbepalingen van de Ffw betreffende planten en/of dieren?
3. Kan het plan zodanig aangepast worden dat dergelijke verboden handelingen niet worden gepleegd?
4. Is om het plan te kunnen uitvoeren een ontheffing op grond van art. 75 van de Ffw vereist?
5. Ontheffing kan worden verleend, indien:
 - er geen andere bevredigende oplossing bestaat (reëel alternatief) en;

³¹ Cumulatie: elke ingreep in een Vogelrichtlijn- of Habitatrichtlijngebied dient in combinatie met andere activiteiten te worden getoetst. Indien hiervan sprake kan zijn dient de initiatiefnemer aan te tonen dat er ook door cumulatie geen significante gevolgen zullen optreden.

- sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu gunstige effecten, en;
- geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

**Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport
STEG eenheden Flevocentrale**

Electrabel is van plan om op de bestaande locatie van de Flevocentrale in Lelystad twee bestaande productie-eenheden te vervangen voor twee nieuwe productie-eenheden. Dit zijn aardgas-gestookte STEG-eenheden met elk een vermogen van circa 450 MWe.

ISBN 90-421-1555-6