

**MEDEDELING AANPASSEN CENTRALE
GALILEÏSTRAAT**

E.ON BENELUX N.V.

14 juli 2011
075552353.D - Definitief
B02024.000054.0300



Inhoud

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	MER	6
1.3	Betrokken partijen	7
1.4	Leeswijzer	8
2	Doelstelling en voorgenomen activiteit	9
2.1	Inleiding	9
2.2	Doelstelling	9
2.3	Opties	10
2.3.1	Randvoorwaarden	10
2.3.2	Volledige nieuwbouw	10
2.3.3	Retrofit	10
2.3.4	Hulpketels	11
2.3.5	Ontwerpdetails van de Retrofit en hulpketels opties	11
2.3.6	Overweging en keuze	11
2.4	Nadere beschrijving van de gekozen voorgenomen activiteit	13
2.5	Varianten	14
3	Beoordelingskader en mogelijke effecten	15
3.1	Beoordelingskader	15
3.2	Huidige situatie en autonome ontwikkeling	17
3.3	Mogelijke effecten van de nieuwe installatie	18
3.3.1	Lucht	18
3.3.2	Geluid afkomstig van de installatie en verkeer	18
3.3.3	Energie	18
3.3.4	Bodem	18
3.3.5	Water	19
3.3.6	Externe veiligheid	19
3.3.7	Archeologie, landschap en cultuurhistorie	19
3.3.8	Natuur/Ecologie	19
4	Beleid, besluiten en procedures	21
4.1	Overzicht relevant wettelijk kader en beleid	21
4.2	De m.e.r.-procedure	22
4.3	Inspraakmomenten	24
	Colofon	25

HOOFDSTUK

1 Inleiding

1.1

AANLEIDING*Huidige situatie*

E.ON Benelux (verder EBX) exploiteert op dit moment een gasgestookte elektriciteitscentrale aan de Galileïstraat 15 in Rotterdam (Elektriciteitsfabriek Galileïstraat, EFG). Deze inrichting bestaat uit drie gasturbines, elk met een bijbehorende generator en afgassenketel, alsmede een gemeenschappelijke stoomturbine met generator. In deze installatie wordt aardgas verbrand en daarmee wordt warm water voor de stadsverwarming van Rotterdam en elektriciteit geproduceerd.

Nieuwe hulpketels

**Maximaal 12 nieuwe
hulpketels van totaal
300MW_{th}**

EBX heeft het voornemen om een nieuwe hulpwarmtecentrale van maximaal 12 nieuwe hulpketels met een vermogen van in totaal 300MW_{th} te installeren aan de Galileïstraat te Rotterdam (Hulpketelcentrale Galileïstraat, HKG). De hulpketels worden geplaatst voor de levering van warmte aan het stadsverwarmingsnet van Rotterdam. Als in 2014 de nieuwe warmtecentrale in bedrijf zal zijn, wordt de bestaande gasgestookte centrale EFG uit bedrijf genomen. Er zal daardoor geen sprake meer zijn van de productie en levering van elektriciteit, maar de mogelijkheid bestaat dat dit in de toekomst op een andere manier wordt hervat. Hierbij valt te denken aan duurzame opwekking van energie.

Locatie Galileïstraat is gelegen in het Rotterdamse gebied Stadshavens, deelgebied Merwehaven/Vierhavens, zie Afbeelding 1.

Afbeelding 1

Locatie Galileïstraat



Huidige centrale voldoet niet aan de vigerende vergunningen en BBT

Ambtshalve wijziging

Conform de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) moeten bij de installaties van EBX de Beste Beschikbare Technieken (BBT) worden toegepast. De NO_x-emissie van de huidige installatie voldoet echter niet meer aan de NO_x-emissiewaarden zoals opgenomen in de BREF Grote Stookinstallaties en de Nederlandse emissierichtlijn lucht (NeR). Ook laat CO-emissiemeting zien dat de CO-emissies niet aan de emissiewaarden uit de BREF Grote Stookinstallaties voldoen. Om deze redenen zijn er in 2010 door middel van een ambtshalve wijziging voorschriften toegevoegd aan de vigerende Wet Milieubeheer-vergunning. Hierin is opgenomen dat de bestaande installaties in 2014 moeten voldoen aan BBT. Dit valt samen met het einde van de levensduur van de huidige installatie. Voor de realisatie van de nieuwe hulpwarmtecentrale wordt daarom een revisievergunning aangevraagd en de m.e.r.-procedure doorlopen.

1.2**MER**

Voorgenomen activiteit is m.e.r.-plichtig

M.e.r.-plicht

Doordat het thermische vermogen van de nieuw te bouwen eenheid 300 MW_{th} is, is de activiteit m.e.r.-plichtig (Besluit milieueffectrapportage van 1994, onderdeel C categorie 22.1).

Beperkte m.e.r.-procedure

M.e.r.-procedure

Ten behoeve van de besluitvorming in het kader van de omgevingsvergunning wordt een milieueffectrapport (MER) opgesteld. Omdat er geen sprake is van een plan-MER en/of Passende beoordeling in het kader van de natuurbeschermingswet is de beperkte m.e.r.-procedure van toepassing. Op dit moment is de planning dat het MER in het laatste kwartaal van 2011 wordt ingediend.

Doel m.e.r.-procedure

Het doel van de m.e.r.-procedure is om het milieubelang, naast andere belangen, een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over activiteiten met mogelijk belangrijke gevolgen voor het milieu. Met deze mededeling aan het bevoegd gezag wil EBX de vereiste m.e.r.-procedure in werking stellen. De mededeling biedt op hoofdlijnen informatie over de aanleiding en het doel van het initiatief, de m.e.r.-procedure en het te nemen besluit.

1.3**BETROKKEN PARTIJEN*****Initiatiefnemer***

EBX is onderdeel van het Duitse E.ON AG, een beursgenoteerd energiebedrijf met meer dan 30 miljoen klanten in 30 landen. E.ON AG heeft ongeveer 93.500 medewerkers en een omzet van € 87 miljard.

EBX produceert en levert elektriciteit en warmte aan zowel particuliere klanten als de zakelijke markt. Het bedrijf heeft circa 1900 MW opgesteld vermogen in Nederland en er is een centrale met een vermogen van circa 1100 MW in aanbouw. De centrales van EBX in Nederland staan opgesteld in de provincie Zuid-Holland. Tevens heeft EBX centrales in België met een opgesteld vermogen van circa 900 MW, te weten in Vilvoorde (Brussel) en in Langerlo (Genk).

E.ON Benelux

Contactpersoon: Mevr. R.M. van de Wetering

Adres: Galileïstraat 15
3029 AL Rotterdam

Telefoon: 010-8882580

Bevoegd gezag m.e.r.

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, p/a DCMR Milieudienst Rijnmond

Contactpersoon: Dhr. J. Grevink

Bezoekadres: Parallelweg 1
3112 NA Schiedam

Postadres: Postbus 843
3100 AV Schiedam

Telefoon: 010-2468012

Bevoegd gezag Wabo vergunning

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, p/a DCMR Milieudienst Rijnmond

Contactpersoon: Dhr. J.S.A. Dekker

Bezoekadres: Parallelweg 1
3112 NA Schiedam

Postadres: Postbus 843
3100 AV Schiedam

Telefoon: 010-2468286

1.4

LEESWIJZER

In de mededeling wordt in hoofdlijnen ingegaan op:

- Een beschrijving van de doelstelling en het voornemen (hoofdstuk 2).
- Het beoordelingskader en mogelijke effecten (hoofdstuk 3).
- Een overzicht van beleid, besluiten en procedures (hoofdstuk 4).

HOOFDSTUK

2 Doelstelling en voorgenomen activiteit

2.1

INLEIDING

De huidige EFG installatie van EBX aan de Galileïstraat 15 in Rotterdam heeft als doelstelling om een bijdrage te leveren aan de stadsverwarming van Rotterdam en elektriciteit te produceren die aan het openbare net wordt geleverd. Hiertoe beschikt EBX over een geldige revisievergunning d.d. 10.8.1995 betreffende de Wet milieubeheer (Wm). In 2010 is er een ambtshalve wijziging van de vigerende Wet Milieubeheer-vergunning opgelegd.

Het is de bedoeling dat de nieuwe installatie in 2014 de stadsverwarmingsproductie van de bestaande aardgasgestookte centrale zal vervangen. Deze nieuwe eenheid wordt op de bestaande infrastructuur voor stadsverwarming aangesloten.

2.2

DOELSTELLING

Kosten efficiënte warmtelevering

Het doel van EBX is de continuering van de levering van voldoende warmte aan het stadsverwarmingsnet op een kostenefficiënte wijze door middel van installaties die passen binnen gestelde randvoorwaarden. Specifiek wordt aandacht besteed aan de NO_x-emissie.

Ligging nabij stadsverwarmingsnet

Ruimtelijke aspecten

Op de bestaande locatie aan de Galileïstraat wordt de ligging nabij het stadsverwarmingsnet voor warmteafzet optimaal benut. Verder is de locatie gelegen in een gebied met veel bedrijvigheid waardoor ruimtelijke inpassing binnen het bestaande terrein naar verwachting geen probleem zal zijn.

Milieutechnische aspecten

De nieuwe installatie zal gebouwd worden met in achtneming van de volgende milieutechnische aspecten:

- De centrale zal voldoen aan de eisen uit wet- en regelgeving en relevante BREF's/BBT. Daaronder valt ondermeer het voldoen aan de emissienormen in het BREF Grote Stookinstallaties.
- De geluidsbelasting van de centrale zal passen binnen de eisen die door de gemeente Rotterdam in haar zonebeheer aan de centrale worden gesteld.
- De immissies van NO₂ en andere relevante componenten worden getoetst aan de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen).
- De centrale zal veilig zijn voor zowel de eigen medewerkers als de omgeving.

2.3 **OPTIES**

2.3.1 **RANDVOORWAARDEN**

Randvoorwaarden technische oplossingen

Door EBX zijn technische oplossingen gezocht voor het aanpassen en/of vervangen van de EFG installatie. Voor het zoeken naar en analyseren van opties zijn enkele randvoorwaarden gesteld:

1. Voldoen aan vergunningeisen / BBT.
2. Inpassing in stadsverwarmingsnet en continuering van voldoende warmte (WLO).
3. Continuïteit van het bedrijfsproces tijdens de bouw.
4. Planning.
5. Bedrijfseconomisch kader.

Drie opties

Om de centrale BBT te maken zijn er drie technische opties mogelijk:

1. Volledige nieuwbouw.
2. Retrofit.
3. Hulpketels.

In de volgende subparagrafen zijn deze drie opties nader uitgewerkt.

2.3.2 **VOLLEDIGE NIEUWBOUW**

Volledig nieuwe STEG

Er kan worden overwogen om de EFG-installatie geheel te vernieuwen met de toevoeging van hulpketel(s). Hierbij worden de bestaande 3 lijnen vervangen door 1 lijn, inclusief een nieuwe stoomturbine/generator en een nieuwe BOP (Balance of Plant).

Bij nieuwbouw zal de optimale grootte/capaciteit, zowel in financieel/economisch als milieutechnisch opzicht, in overeenstemming moeten zijn met de vraag naar stadsverwarming en de elektriciteitsproductie. De specifieke capaciteit zal nog nader moeten worden onderzocht.

Volledige nieuwbouw bedrijfseconomisch niet haalbaar

Deze optie is niet verder overwogen aangezien deze bedrijfseconomisch niet haalbaar is vanwege het hoge investeringsniveau.

2.3.3 **RETROFIT**

Bij de optie retrofit is sprake van zowel stadsverwarming als elektriciteitsproductie. Hierbij zijn variaties mogelijk uitgaande van gelijkblijvende, geringere of grotere capaciteit en de inzetbaarheid van hulpketels voor het opvangen van een piekvraag in de stadsverwarming of ter vervanging van een uit bedrijf genomen gasturbine / afgassenketel.

Hierbij zijn de volgende variaties of scenario's mogelijk:

3-lijnen

**Vervanging van alle drie
de gasturbines incl.
DeNOX**

Deze variant betreft de aanpassing van de 3-lijnen, namelijk drie nieuwe Gasturbines (met generatoren) en de noodzakelijke toevoeging van een DeNOx-installatie in iedere bestaande afgassenketel. Wanneer dit laatste niet mogelijk is, dan zijn eventueel drie nieuwe afgassenketels nodig. Alle overige installatieonderdelen zoals schoorsteen, stoomturbine en warmtebuffers blijven ongewijzigd gehandhaafd.

2-lijnen

**2 nieuwe gasturbines incl.
DENOX, 1 lijn wordt uit
bedrijf genomen**

Een Retrofit van 2-lijnen in de EFG-installatie met de toevoeging van hulpketel(s). Voor de details kan worden verwezen naar de voorgaande variant, echter met slechts 2-lijnen, waarbij de huidige derde lijn uit bedrijf wordt genomen.

2.3.4

HULPKETELS

**Alleen leveren
stadswarmte**

Deze optie gaat er vanuit dat wordt gestopt met elektriciteitsproductie en de inrichting zodanig wordt ingericht dat deze alleen geschikt is voor het leveren van stadswarmte. Hiervoor worden meerdere hulpketels geplaatst, waarbij de capaciteit in overeenstemming zal zijn met de benodigde stadsverwarmingbijdrage.

2.3.5

ONTWERPDETAILS VAN DE RETROFIT EN HULPKETELS OPTIES

Voor bovenstaande (of voorgaande) realistische en haalbare opties zijn de volgende ontwerpdetails (met indicatieve getallen) van kracht, afhankelijk van de keuze van de gasturbine(GT)-componenten.

Tabel 1

Ontwerpdetails van de
opties (indicatieve getallen)

Opties	E en W capaciteit				Rendement		
	W max		E max		Q max	E max	DeNOx
	MW _{th}	MW _e	MW _{th}	MW _e	E%	E%	Incl NH ₃
Retrofit 3-lijnen*	162	182	32	196	48	51	Ja
Retrofit 2-lijnen*	110	119	19	130	47	50	Ja
Hulpketels	300	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Nee

* genoemde waarden zijn exclusief bijstookbranders en hulpketels

2.3.6

OVERWEGING EN KEUZE

De hierboven besproken opties voorzien in de gevraagde warmtelevering voor Rotterdam en kennen verschillende operationele en praktische voor- en nadelen. De doorslaggevende keuze is gemaakt op basis van een bedrijfseconomische afweging. Om die afweging te kunnen maken is voor zowel de optie retrofit als de optie hulpketels een uitgebreide businesscase gemaakt. Het primaire verschil tussen beide opties is dat de optie retrofit in ruil voor een grotere investering, de mogelijkheid biedt om elektriciteit te produceren. In onderstaande tabel is dit samenvattend weergegeven.

Tabel 2

Afweging van de opties

Opties Randvoorwaarden	Retrofit 3-lijnen	Retrofit 2-lijnen	Hulpketels
1. Vergunningseisen	√	√	√
2. Stadverwarming +/- Elektriciteitsproductie	S+E	S+E	S
3. Continuïteit	√	√	√
4. Planning	√	√	√
5. Bedrijfseconomie*	150-200 m€	100-150 m€	< 50 m€

√ betekent dat aan de gestelde randvoorwaarde wordt voldaan.

* de genoemde bedragen zijn slechts een indicatie voor de investeringskosten, de operationele kosten kunnen momenteel niet worden genoemd.

In de businesscases van EBX wordt gerekend met verschillende prijsscenario's voor zowel de elektriciteits- als gasprijzen. Het blijkt dat het rendement op de investering van de optie hulpketels bij alle prijsscenario's hoger ligt dan bij de optie retrofit. Dit betekent dat de hogere investering niet opweegt tegen de verwachte additionele marge op elektriciteit.

Hoewel de rendementsvergelijking een duidelijke voorkeur laat zien voor de optie hulpketels, kent de optie retrofit nog een zwaarwegend nadeel. De optie retrofit blijkt bij de huidige aannames een zeer lange terugverdientijd te hebben. Dat maakt tot ver in de toekomst kijken noodzakelijk en maakt de investering risicovoller omdat er onzekerheid is over:

- De ontwikkeling van de elektriciteitsprijzen (er wordt veel capaciteit bijgebouwd).
- De gasprijzen, het beschikbaar komen van kleinschalige alternatieven (warmtepomp, geothermie).
- Concurrentiegedrag (plannen van Eneco, Nuon en Warmtebedrijf Rotterdam) en
- De ontwikkeling van de vraag (tempo grondexploitatie van de gemeente Rotterdam en de ontwikkeling van de nieuwe woningbouwprojecten in Rotterdam).

Keuze

Per optie is onderzocht in hoeverre die binnen de gestelde randvoorwaarden blijft. EBX kiest voor de optie van het plaatsen van hulpketels. De optie past binnen de gestelde randvoorwaarden en is financieel economisch het meest aantrekkelijk. Ten opzichte van de bestaande situatie is er met de gekozen optie sprake van een verbetering van de situatie ten aanzien van onder andere de jaarvracht aan NOx, de geproduceerde hoeveelheid geluid en het wegvallen van het gebruik van koelwater. De plaatsing van de hulpketels is de enige optie die in aanmerking komt om te realiseren. Hiervoor zal dan ook een vergunning aangevraagd worden en de m.e.r.-procedure doorlopen worden.

Nieuwe hulpketels zorgen voor een verbetering van de bestaande situatie t.a.v. NOx, geluid en koelwater.

2.4

NADERE BESCHRIJVING VAN DE GEKOZEN VOorgenomen ACTIVITEIT

In Rotterdam is 15% van de geproduceerde warmte afkomstig van hulpketels

Hulpketels als Beste Beschikbare techniek

Stadsverwarming levert een bijdrage aan het milieu doordat een groot deel van de geleverde warmte uit restwarmte bestaat. De restwarmte ontstaat bij onder andere elektriciteitsproductie via Warmte Kracht Koppeling (WKK). Om te kunnen spreken van een aanzienlijke ontlasting van het milieu, moet het aandeel uit WKK geleverde warmte hoog zijn. Uit een simulatiemodel waarin de warmtevraag en -productie is gesimuleerd voor de jaren na 2015 blijkt dat 85% van de geproduceerde warmte afkomstig is uit WKK vermogen en 15% uit hulpketelvermogen. Dit zal in het MER nader onderbouwd worden.

Met de nieuwe hulpketels van EBX kan een tekort aan toekomstig piekvermogen worden opgevangen

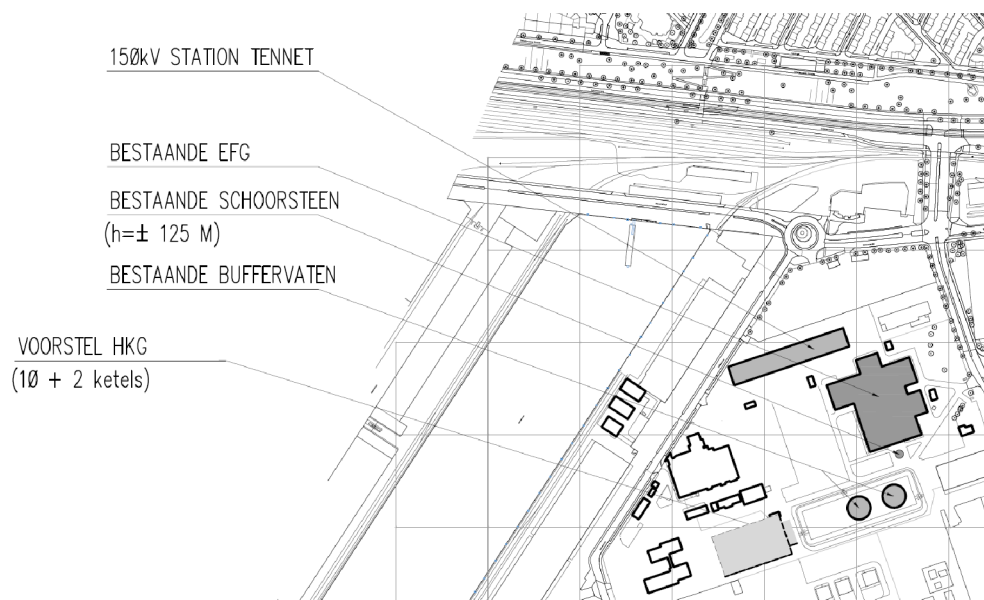
Voor de levering aan het stadsverwarmingssysteem Rotterdam is in 2016 een hulpketelvermogen van circa 200 MW voorzien, groeiend naar circa 250 MW in 2021. De basislast wordt geleverd uit de huidige stadverwarming en eventuele duurzame bronnen. Voor een piek vraag is additioneel hulpketelvermogen noodzakelijk. Dit wordt in het MER nader onderbouwd.

Inrichting terrein

In onderstaande afbeelding is een overzicht opgenomen van de ligging van de verschillende onderdelen binnen het terrein.

Afbeelding 2

Inrichting terrein
Galileïstraat 15



Ketelininstallatie

De door EBX gekozen optie betreft het plaatsen van een onbemande ketelininstallatie. De installatie wordt naast de bestaande installatie gebouwd en bestaat uit een gebouw met een stoomketel en meerdere modulair opgestelde 'hulpketels' met de daarbij behorende apparaten (=aanvullende installaties).

Hulpketels

Het op te stellen vermogen van de hulpketels zal maximaal 300 MWth bedragen. Hiertoe zullen 12 ketels worden geplaatst.

Stoomketel

Ten behoeve van utiliteitsstroom zal er een stoomketel geplaatst worden. Deze stoomketel zal enkele tonnen stoom per uur (kunnen) leveren en is het hele jaar door in gebruik.

Werking

Afhankelijk van de warmtevraag op een bepaald moment worden één of meerdere ketels in werking gesteld. De installaties zijn voornamelijk in gebruik gedurende het stookseizoen wanneer er grotere vraag naar warmte is, de rest van de tijd zijn de installaties niet of nauwelijks operationeel. In het MER zal over de werking meer informatie gegeven worden.

Brandstofkeuze

Alle ketels worden met aardgas gevoed. EBX houdt echter de mogelijkheid open om bij extreme koude voor enkele ketels ook lichte huisbrandolie als brandstof te gebruiken. Dit wordt in het MER nader onderbouwd.

Warmwater buffer

Om warmwater te kunnen bufferen worden de bestaande voorzieningen gebruikt.

Aanvullende installaties

Naast de hiervoor genoemde installaties worden nog aanvullende installaties geplaatst, zoals pompen, leidingen, elektrische installaties en waterbehandeling. Deze zullen op een later moment worden gedimensioneerd.

2.5**VARIANTEN**

Naast de voorgenomen activiteit worden in het MER voor de nieuwe installatie de volgende varianten onderzocht:

- Schoorsteenhoogte.
- Inzet van lichte huisbrandolie als brandstof bij extreme koude.

Er zijn geen andere specifieke ontwerpvariabelen die van invloed kunnen zijn op de implementatie van het project, uitstoot in het milieu en/of milieueffecten. Andere varianten worden daarom niet onderzocht.

HOOFDSTUK

3

Beoordelingskader en
mogelijke effecten**3.1****BEOORDELINGSKADER**

Op basis van de kenmerken van het studiegebied en de te verwachten effecten is een beoordelingskader opgesteld, waarin voor de relevante effecten beoordelingscriteria zijn geformuleerd. In het MER zullen de positieve en negatieve (milieu)effecten van de voorgenomen activiteit en varianten (zie paragraaf 2.5) worden beschreven voor de aspecten natuur, veiligheid, bodem, lucht en geur, geluid, energie, afvalstoffen, water, producten en landschap ten opzichte van de referentiesituatie. Hierbij zal worden aangegeven of het tijdelijke of permanente effecten zijn en worden ook de milieueffecten tijdens de bouwfase in beeld gebracht. Op basis van de effectbeoordeling zal het voorkeursalternatief (VKA) worden bepaald. Hierin zullen ook eventuele noodzakelijke mitigerende en compenserende maatregelen (voortkomend uit de effectbeoordeling) worden opgenomen.

In de volgende tabel is het beoordelingskader opgenomen. Per aspect is in onderstaande tabel steeds gepresenteerd welke beoordelingscriteria en maatlat (kwantitatief of kwalitatief) worden gehanteerd om de effecten voor dat aspect te beschrijven.

Tabel 3

Beoordelingskader

Thema/aspect	Criterium	Maatlat
Lucht en geur	Emissie uit de schoorsteen	Kwantitatief
	Immissies in de omgeving	Kwantitatief
Geluid	Geluid industrielawaai, belasting op zonegrens en bij woningen in zone	Kwantitatief
	Geluidsbelasting verkeerslawai, belasting bij woningen	Kwantitatief
	Geluidsbelasting bouwlawaai, belasting bij woningen	Kwantitatief
Energie	Energetisch rendement	Kwantitatief
	CO2-emissies	Kwantitatief
Bodem	Bodembedreigende activiteiten	Kwalitatief
Water	Opwarming van ontvangende oppervlaktewater	Kwantitatief
	Visinzuiging	Kwalitatief
	Kwaliteit oppervlaktewater	Kwantitatief
Landschap en cultuurhistorie	Landschappelijke en cultuurhistorische waarden	Kwalitatief
	Hinder van lichtuitstraling	Kwalitatief
	Verandering landschap en ruimtelijke inpassing	Kwalitatief
Archeologie	Archeologische verwachtingswaarden	Kwalitatief
Natuur / ecologie	Kans op significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen	Kwalitatief
	Effecten op wezenlijke waarden en kenmerken van de ecologische hoofdstructuur	Kwalitatief
	Effecten op beschermde soorten	Kwalitatief
Veiligheid	Risico op de omgeving	Kwalitatief

Effectbeschrijving

In de effectbeschrijving in het MER worden de effecten zoveel mogelijk uitgedrukt in kwantitatieve grootheden (oppervlakten, aantallen, etc.). In de effectbeoordeling in het MER worden de effecten voor alle aspecten vertaald naar een kwalitatieve score (+/-) aan de hand van een zevenpuntsschaal (zie tabel 4). Deze vertaling vindt plaats op het beoordelingskader per aspect (zie tabel 3) aan de hand van de vigerende wet- en regelgeving. Dit gebeurt op basis van de ernst van het effect, wettelijke normen, de status van gebieden en elementen, de aard van de aantasting (tijdelijk, permanent, omkeerbaar, onomkeerbaar) et cetera. De effectbeoordeling wordt vervolgens gebruikt om het voorkeursalternatief (VKA) vast te stellen voor de voorgenomen activiteit op basis waarvan de benodigde vergunningen zullen worden aangevraagd.

Tabel 4

Beoordelingsschaal

Score	Omschrijving
+++	Zeer positief ten opzichte van de referentiesituatie
++	Positief ten opzichte van de referentiesituatie
+	Licht positief ten opzichte van de referentiesituatie
0	Neutraal
-	Licht negatief ten opzichte van de referentiesituatie
--	Negatief ten opzichte van de referentiesituatie
---	Zeer negatief ten opzichte van de referentiesituatie

De referentiesituatie is het nulalternatief dat bestaat uit de huidige situatie en autonome ontwikkeling en wordt als neutraal gesteld (score nul). Indien het alternatief ten opzichte van de referentiesituatie positief of zeer positief scoort, dan zijn deze effecten aangeduid met respectievelijk ++ en +++. Indien het alternatief tot negatieve effecten leidt, dan zijn deze effecten aangeduid met -- en ---, afhankelijk van de ernst en omvang van het betreffende effect.

3.2

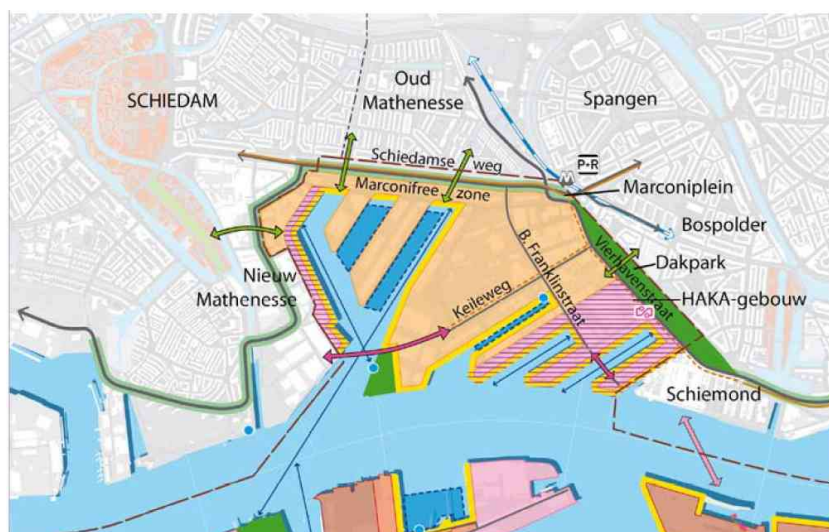
HUDIGE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELING

In het MER zullen de huidige situatie en de autonome ontwikkeling nader worden beschreven. De autonome ontwikkelingen zijn de ontwikkelingen in het studiegebied die ook plaatsvinden indien aan EBX geen vergunning wordt verleend.

In de omgeving van de voorgenomen activiteit zijn enkele ruimtelijke ontwikkelingen voorzien waaronder de mogelijke komst van een biomassacentrale (Groene Energiecentrale Stadshavens) en de herontwikkeling van Stadshavens. Het MER zal ingaan op deze ontwikkelingen, en indien van toepassing de samenhang tussen deze ontwikkelingen en de voorgenomen activiteit beschrijven.

Afbeelding 3

Herontwikkeling
Stadshavens, deelgebied
Merwe-Vierhavens (bron:
Ontwerp Structuurvisie,
2011)



3.3 **MOGELIJKE EFFECTEN VAN DE NIEUWE INSTALLATIE**

3.3.1 **LUCHT**

De emissies uit de schoorsteen bepalen voor een belangrijk deel de milieueffecten. De belangrijkste emissies zijn NO_x en CO₂. Het MER zal helder inzicht geven in de emissies en de immissies (concentraties in de omgeving en ter plaatse van de Marconitoren (=Europoint)) van de voorgenomen activiteit.

Met het Nieuw Nationaal Model (PC Stacks model) voor verspreiding van luchtverontreiniging worden de immissies van genoemde componenten in de omgeving berekend. Op kaart worden de contouren van NO₂ gepresenteerd. De immissie van deze stof zal getoetst worden aan de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen). De effecten van de te onderzoeken varianten (zie paragraaf 2.5) verschillen naar verwachting met name op het aspect luchtkwaliteit. De resultaten van het luchtkwaliteitsonderzoek leveren dan ook essentiële informatie op voor de keuze van de schoorsteenhoogte (25 of 40 meter) en of er wel of geen oliestook plaats zal vinden.

3.3.2 **GELUID AFKOMSTIG VAN DE INSTALLATIE EN VERKEER**

In het MER wordt zowel de geluidsbelasting afkomstig van de installatie als van het aangetrokken verkeer inzichtelijk gemaakt. De voorgenomen activiteit zal tijdens de bouwfase leiden tot extra verkeersbewegingen, waardoor tijdens de bouwfase de geluidsbelasting hoger zal zijn dan tijdens de bedrijfsvoering. In het MER wordt de geluidsbelasting door middel van akoestisch onderzoek in de verschillende fasen nader onderzocht. In dit onderzoek worden naast de geluidsniveaus op de relevante punten, ook geluidscontouren berekend. De niveaus worden getoetst aan de voor het terrein beschikbare geluidruimte en de overige van toepassing zijnde wet- en regelgeving.

3.3.3 **ENERGIE**

De nieuw te bouwen installatie zal een hoog energetisch rendement realiseren. In het MER zal worden weergegeven wat het verwachte rendement is. Tevens wordt een prognose van de bedrijfsvoering door het jaar heen gegeven met de verwachte leveringsomvang van warmte.

3.3.4 **BODEM**

Op het gehele terrein waar de nieuwe hulpwarmtecentrale met toebehoren wordt gebouwd zal een historisch en verkennend bodemonderzoek conform de NVN 5725 en NEN-5740 worden uitgevoerd. Dit onderzoek wordt uitgevoerd voor de Wabo voor de activiteit "bouwen". Tevens wordt een nulsituatieonderzoek uitgevoerd ter plaatse waar toekomstige bodembedreigende activiteiten plaatsvinden. Als uitgangspunt voor het nulsituatie bodemonderzoek wordt uitgegaan van de methodiek van het protocol NEN-5740, nulstrategie, paragraaf 5,8 van februari 2009. Op basis van het oppervlak van de deellocatie waar de bodembedreigende activiteit plaatsvindt en de eventuele aanvullende voorwaarden vanuit het bevoegd gezag wordt de onderzoeksinspanning vastgesteld.

Het nulsituatieonderzoek heeft enkel betrekking op plaatsen binnen de inrichting waar bodembelasting zou kunnen ontstaan.

Eventueel verontreinigde plekken zullen voor de bouw overeenkomstig geldende wet- en regelgeving worden gesaneerd. Bij de nieuwe centrale zullen op plaatsen waar potentieel bodembedreigende activiteiten zullen plaatsvinden maatregelen worden genomen conform de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten (NRB).

3.3.5

WATER

Koelwater

Doordat de huidige centrale buiten bedrijf gesteld gaat worden vervalt het gebruik van koelwater. Dit betekent een verbetering ten opzichte van de huidige situatie. In het MER zal dit kwalitatief worden beschreven.

Afvalwater

Bedrijfsafvalwater, regenwater en sanitairafvalwater worden middels een gezamenlijke afvoer op het riool geloosd. In het MER zal nader worden aangegeven welke bedrijfsafvalwaterstromen en zuiveringsinstallaties aanwezig zijn. Er vindt geen directe lozing van afvalwater op het oppervlaktewater plaats. Dit zal kwalitatief worden beschreven in het MER.

3.3.6

EXTERNE VEILIGHEID

Eind 2004 is het Besluit Externe Veiligheid voor Inrichtingen (BEVI) in werking getreden. Dit besluit is van toepassing op een aantal categorieën bedrijven, zoals onder ander LPG tankstations en BRZO bedrijven. De voorgenomen activiteit valt niet onder de werkingssfeer van het BEVI. Dit betekent dat er geen wettelijke verplichting bestaat een kwantitatieve risicoanalyse uit te voeren voor de centrale. Om inzicht te krijgen in de risico's wordt in het MER kwalitatief beschreven wat de mogelijke risico's van de centrale zijn.

3.3.7

ARCHEOLOGIE, LANDSCHAP EN CULTUURHISTORIE

De centrale wordt gebouwd op de bestaande Galileistraat locatie. De beïnvloeding op archeologie, landschap en cultuurhistorie die van de installatie uitgaat, zal hierdoor beperkt zijn. Dit zal in het MER nader onderbouwd worden.

3.3.8

NATUUR/ECOLOGIE

In de omgeving zijn geen gebieden gelegen met speciale landschappelijke- of natuurwaarden. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) zijn op enkele kilometers afstand gelegen (Natura 2000- gebied "Oude Maas" op circa 7 km, Natura 2000-gebied "Boezems Kinderdijk" op circa 13 kilometer, EHS gebied IJsselmonde –West op circa 5km en EHS gebied De Esch op circa 7 km). Effecten op beschermde gebieden zijn daarom niet te verwachten.

Onderzoek soortenbescherming (Flora- en faunawet)

Nagegaan wordt of ter plaatse sprake is van planten- of diersoorten die door de Flora- en faunawet worden beschermd. Hetzelfde gebeurt voor de Rode-lijstsoorten. Beoordeeld zal worden in hoeverre de gunstige staat van instandhouding van de aanwezige soorten uit tabel 2 en 3 van de AMvB FF wet door de ingreep wordt beïnvloed.

HOOFDSTUK

4

Beleid, besluiten en procedures

4.1

OVERZICHT RELEVANT WETTELIJK KADER EN BELEID

Ten aanzien van beleid en wetgeving zijn met name onderstaande documenten van belang. Het MER wordt opgesteld met in achtneming van deze documenten, voor zover van toepassing op de voorgenomen activiteit.

Tabel 5

Overzicht relevant wettelijk kader en beleid

Dekking	Document
Internationaal	De IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control)-richtlijn
	BREF's Grote Stookinstallaties, Energy efficiency, Crossmedia
	National Emission Ceilings (NEC)
	Europese kaderrichtlijn luchtkwaliteit
	De Vogel- en Habitatrichtlijn
	Richtlijn Omgevingslawaaier
	Kaderrichtlijn water (2000)
Nationaal	Nationaal Milieubeleidsplan 4
	Derde Structuurschema Elektriciteitsvoorziening (SEV III)
	Waterwet
	Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)
	Wet geluidhinder (Wgh)
	Wet luchtkwaliteit (Wlk)
	Flora- en faunawet (Ffw)
	Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw '98)
	Wet bodembescherming (Wbb)
	Wet ruimtelijke ordening (Wro)
	Besluit milieu-effectrapportage 1994
	Omgevingsrecht Bor
	Besluit bodemkwaliteit (Bbk)
	Omgevingsrecht Mor
	Nederlandse richtlijn bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten (NRB)
	Het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI)
	Publicatiereeks gevaarlijke stoffen
	Regeling niet in betekende mate (luchtkwaliteitseisen)
	Besluiten inzake CO2 en NOx emissiehandel

Dekking	Document
	Nederlandse emissierichtlijn lucht (NeR)
	Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit
	Allocatieplan emissierechten
Provinciaal	Ruimtelijk Plan Regio Rotterdam 2020 (RR2020)
	Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie Zuid-Holland 2020 (2004)
	Provinciale Milieuverordening (2007)
	Toetsingskader Provincie Zuid-Holland Interimwet stad en milieubenadering.
	Provinciaal Milieubeleidsplan (2010)
Gemeentelijk	Bebouwingsverordening voor handels- en industrieterreinen, Gemeente Rotterdam (Bestemmingsplan; 1936)
	Ontwerp Structuurvisie Stadshavens (2011)

Het beleidskader is functioneel uitgewerkt in het MER: vooral die kaders die direct en substantieel van invloed zijn op de milieuaspecten van het initiatief zijn beschreven.

Besluiten

In het MER wordt aangegeven welke besluiten reeds zijn genomen en welke nog genomen moeten worden in het kader van de vergunningprocedure, als onderdeel waarvan het MER wordt opgesteld. Ook wordt in het MER vermeld welke ter zake doende overheidsbesluiten reeds genomen zijn en welke (openbaar gemaakte) beleidsvoornemens beperkingen kunnen opleggen of randvoorwaarden kunnen stellen aan de betreffende besluiten waarvoor het MER wordt opgesteld.

4.2

DE M.E.R.-PROCEDURE

Wetgeving

Zoals beschreven in paragraaf 1.2 is op dit project de beperkte m.e.r.-procedure van toepassing. De procedure voor de milieueffectrapportage heeft als doel het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over activiteiten met mogelijke belangrijke gevolgen voor het milieu.

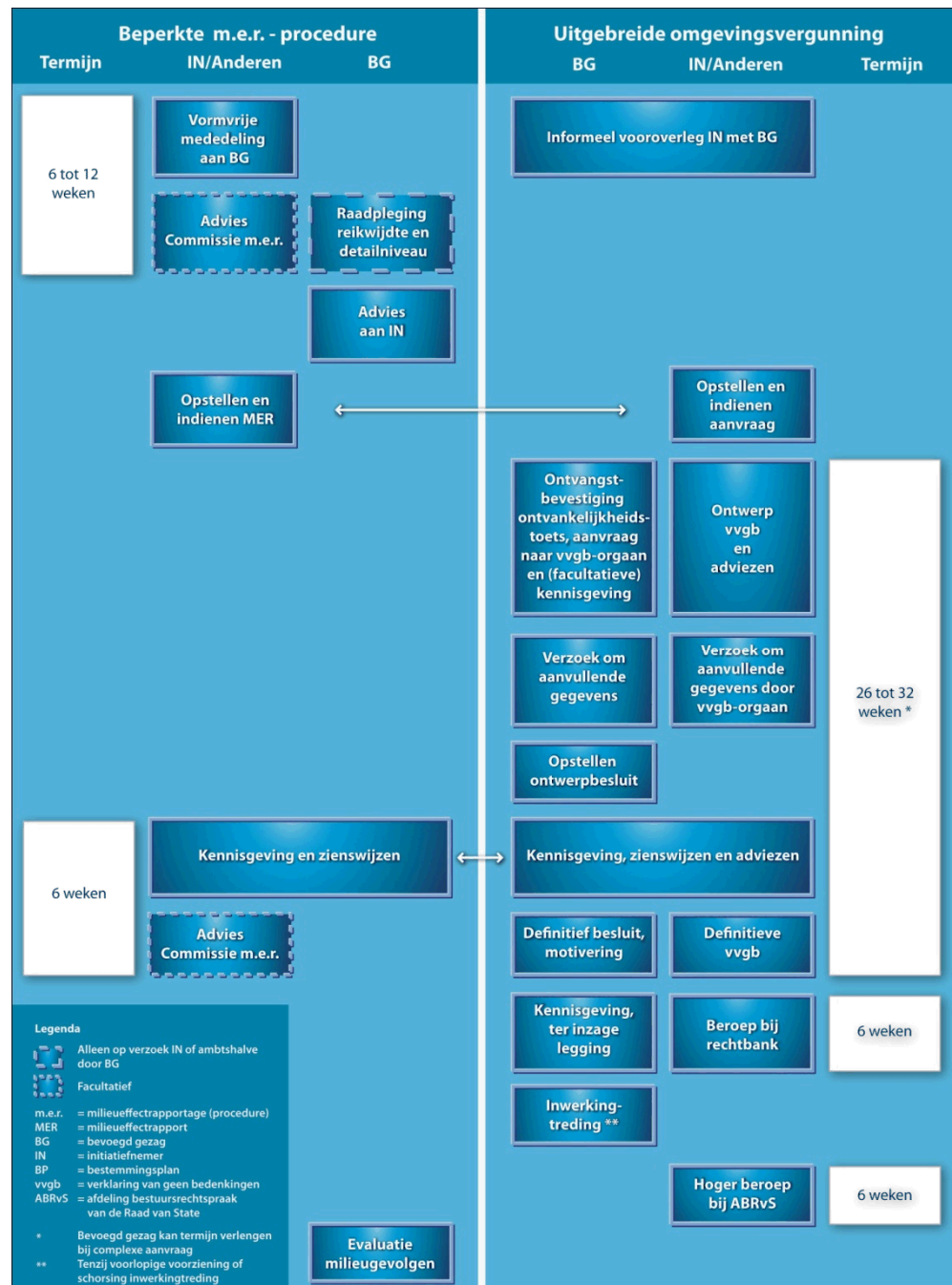
De procedure begint met het indienen van de mededeling die door de initiatiefnemer is opgesteld. In de mededeling geeft de initiatiefnemer op hoofdlijnen aan wat hij voornemens is te gaan doen.

EBX is verantwoordelijk voor het opstellen van het MER. Tijdens een vooroverleg wordt de inhoud van het MER met het bevoegd gezag afgestemd. Daarna wordt het MER met de vergunningaanvragen ingediend en vervolgens gepubliceerd. Hierna is er inspraak mogelijk. De verwachting is dat dit in het vierde kwartaal van 2011 zal plaatsvinden.

De m.e.r.-procedure is gekoppeld aan de procedure voor de milieuvergunning in het kader van de Wabo. In de volgende afbeelding is deze koppeling geschematiseerd.

Afbeelding 4

Koppeling m.e.r.-procedure
en Wabo

**Rolverdeling partijen**

Bij de m.e.r.-procedure geldt de volgende rolverdeling van partijen (zie paragraaf 1.3):

Initiatiefnemer

Degene die de voorgenoemde activiteit wil realiseren en daarmee een verzoek tot vergunningverlening indient: in dit geval EBX. De initiatiefnemer moet het MER (laten) opstellen.

Bevoegd gezag m.e.r.

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland

Wettelijke adviseurs

Gemeente Rotterdam, DCMR

Commissie m.e.r.

Het bevoegd gezag kan vrijwillig de Commissie m.e.r. vragen om een advies over reikwijdte en detailniveau en een toetsingsadvies voor het MER.

Insprekers

Personen of organisaties die hun mening over de gewenste inhoud van het MER en/of over de juistheid en volledigheid van het opgestelde MER kenbaar maken. Een ieder kan als inspreker optreden.

4.3

INSPRAAKMOMENTEN

Insprekers kunnen hun mening kenbaar maken op de volgende momenten c.q. ten aanzien van de volgende documenten:

Het MER

De inspraak dient gericht te zijn op de gemaakte keuzen en de onderbouwing van de effecten in het MER en/of op de doorwerking van de resultaten uit het MER in de vergunningaanvragen.

Vergunning

De inspraak dient gericht te zijn op de (motivatie van de) keuze voor de feitelijke aanvraag en de milieueffecten.

De inspraakmomenten worden door middel van een kennisgeving in één of meerdere dag-, nieuws- of huis-aan-huisbladen door het bevoegd gezag kenbaar gemaakt.

Colofon

MEDEDELING AANPASSEN CENTRALE GALILEÏSTRAAT

OPDRACHTGEVER:

E.ON Benelux N.V.

STATUS:

Definitief

AUTEUR:

drs. S. Schultz

GECONTROLEERD DOOR:

drs. ing. G.H. Swinkels

VRIJGEGEVEN DOOR:

drs. B.P.W. Schlangen

14 juli 2011

075552353.D

ARCADIS NEDERLAND BV
Beaulieustraat 22
Postbus 264
6800 AG Arnhem
Tel 026 3778 911
Fax 026 3515 235
www.arcadis.nl
Handelsregister 9036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.