

1895-02



Startnotitie Milieueffectrapportage

Winning van aardolie uit de P8a en P9a/b
blokken op het Nederlands
Continentaal Plat

CHEVRON EXPLORATION AND PRODUCTION NETHERLANDS BV.

Startnotitie milieueffectrapportage
Winning van aardolie uit de P8/P9 Blokken op het Nederlands
Continentaal Plat in de Noordzee

Documentnr.: P8 en P9/HES/RZ/
Datum : februari 2007

Colofon:

Initiatiefnemer:
Chevron Exploration and Production Netherlands BV
2272 TK Voorburg

Uitvoerder:
Chevron Exploration and Production Netherlands BV
2272 TK Voorburg

Samenstelling en redactie:
D. Van Staalduinen, T. Geddes, R. Zeilmaker, W. Blom, M. van der Velde

Chevron in het kort

Chevron Exploration and Production Netherlands BV (CEPN, voormalig Unocal Netherlands BV) houdt zich op het Nederlandse deel van het Continentaal Plat bezig met de opsporing en winning van aardolie en aardgas.

CEPN is een dochteronderneming van Chevron, en sinds 1968 in Nederland actief. Chevron Corporation is actief in de productie van olie en gas. Wereldwijd heeft Chevron Corporation strategic business units die zich bezig houden met het opsporen, winnen en behandelen van olie en gas, mijnbouwactiviteiten in dagbouw, winning van energie uit heet water bronnen (geisers) en opslag en transport van olie en aardgas.

CEPN startte met olieproductie in 1982 vanuit het in 1979 ontdekte Helm veld en was daarmee het eerste bedrijf dat in Nederland olie produceerde vanuit het Nederlandse deel van het Continentale Plat. De olie wordt naar de vaste wal getransporteerd middels een 20 inch pijpleiding, die aan land komt ten zuiden van IJmuiden.

Andere olie velden die nadien werden ontdekt en in productie zijn gebracht zijn de in het blok Q/1 gelegen velden Helder, Hoorn (Wintershall operator) en Haven. Het Halfweg veld, een gasveld, dat in productie kwam in 1995, is eveneens grotendeels gelegen in het blok Q/1. Het Horizon veld gelegen in blok P/9, werd in 1993 in productie gebracht. CEPN is ook actief in een gasveld dat zich in blok L/11B bevindt. Momenteel is het bedrijf actief in vier blokken en heeft zes platforms in bedrijf. In 2007 zal er van start worden gegaan met de ontwikkeling van de gasvelden in de A en B blokken.

Omdat gezondheid, milieu en veiligheid in de CEPN bedrijfsvoering een belangrijke plaats innemen, heeft CEPN een zorgsysteem geïmplementeerd om de gezondheid en veiligheid van zowel werknemers, het publiek evenals het milieu te beschermen. Voor alle installaties heeft CEPN Veiligheid en Gezondheidsdocumenten opgesteld waarin de relevante veiligheid en gezondheidsrisico's geïdentificeerd en beoordeeld zijn. Waar noodzakelijk zijn deze door voorzieningen aan de installaties en werkvoorschriften tot aanvaardbare niveaus gereduceerd. Regelmatig wordt door middel van interne audits geverifieerd of het zorgsysteem goed functioneert en alle procedures naar behoren zijn geïmplementeerd en worden nageleefd. Alle werknemers op de platforms worden regelmatig getraind in de routine- en noodprocedures, conform de richtlijnen van NOGEP (Nederlandse Olie en Gas Exploratie en Productie Associatie).

CEPN heeft door de overheid aanvaarde milieu- en energiebesparingplannen, ontwikkeld waarmee het effect van de activiteiten van het bedrijf op het milieu tot een minimum beperkt wordt. Bovendien heeft CEPN procedures ter voorbereiding op noodsituaties opgesteld, die in handleidingen en trainingsprogramma's van het bedrijf worden beschreven. Ten einde de gevolgen van een mogelijke olie lekkage zoveel mogelijk te beperken heeft CEPN zich verzekerd van de diensten van Oil Spill Response Ltd.(OSRL) in Southampton. OSRL zal in een voorkomend geval op verzoek van de Nederlandse Kustwacht diensten verlenen met betrekking tot voorkoming van verdere verspreiding en opruiming van olie.

De Risk Communication Policy van CEPN schrijft voor dat overheidsautoriteiten en extern betrokkenen op de hoogte worden gehouden van het beleid en procedures van CEPN.

INHOUD

1	INLEIDING	2
2	DOEL EN AANLEIDING VAN DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT	3
2.1	Doel	3
2.2	Aanleiding	3
3	VOORGENOMEN ACTIVITEITEN IN HOOFDLIJNEN	4
3.1	Algemeen	4
3.2	Aardolie voorkomens	4
3.3	Het voorkeursontwikkelingsplan	5
3.4	Alternatief Ontwikkelingsplan	6
3.5	Booractiviteiten	6
3.6	Productieactiviteiten	8
3.7	Afvoer van geproduceerd olie	9
3.8	Transportactiviteiten	9
3.9	Ontmanteling platform	9
4	STUDIEGEBIED	11
4.1	Algemeen	11
4.2	Ligging	11
4.3	Het abiotische milieu	12
4.4	Het biotische milieu	12
4.5	Landschap en cultuurhistorische waarden	13
4.6	Menselijk gebruik	13
5	MOGELIJKE MILIEUEFFECTEN	14
5.1	Ruimtebeslag, geluid en licht	14
5.2	Gasvormige emissies	14
5.3	Vloeibare en vaste afvalstoffen	15
5.4	Calamiteiten en incidenten	15
5.5	Externe Veiligheid	15
6	BESLUITEN EN PROCEDURES	16
6.1	Huidige wetgeving	16
6.2	Milieueffectrapportage	16
6.3	Convenant en andere afspraken	17
6.4	Te nemen besluiten	17
6.5	Procedures	17
	BIJLAGE 1	18
	BIJLAGE 2	19

1 Inleiding

In 1982 is door middel van het boren van een exploratie put in het P8 blok een olie-veld (Horizon West Veld) aangetroffen. Dit veld bevindt zich deels in het P9 a/b Blok, waar CEPN, DSM en Aceiro over een winningsvergunning beschikken en deels in het P8a blok waar de firma Grove Energy Ltd vergunninghouder is. De blokken liggen ongeveer 75 km uit de kust ter hoogte van IJmuiden. De voornoemde partijen zijn voornemens het betreffende olievelde in ontwikkeling te nemen. Er is besloten dat CEPN zal optreden als uitvoerder/ operator van de ontwikkeling van dit veld. Daarom dient CEPN als operator, namens haar mede vergunninghouders van P 9a/b en de vergunninghouder van P8a, deze startnotie in.

Naam bedrijf	:Chevron Exploration and Production Netherlands BV
adres	: Appelgaarde 4 2272 TK Voorburg
Telefoon	: 070-3572580
Telefax	: 070-3272037
Contactpersonen	: F. Wolting / W.R. Blom

Ten behoeve van de besluitvorming over het verlenen van een Mijnbouwmilieuvergunning voor het ontwikkelen van het Horizon West Veld, is het verplicht een milieueffectrapport (MER) op te stellen omdat de verwachting is dat er meer dan 500 ton olie per dag zal worden geproduceerd. Deze verplichting vloeit voort uit een herziening van de Europese MER-richtlijn (97/11/EG) en het Besluit milieueffectrapportage ter implementatie van deze Europese richtlijn. Deze wijzigingen in de MER regelgeving zijn ook als zodanig opgenomen in de nieuwe Mijnwetgeving, zoals van kracht sinds 1 januari 2003.

Centrale doelstelling van een milieueffectrapportage is om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over activiteiten met mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

Deze startnotitie markeert de officiële start van de MER-procedure voor de ontwikkeling van het Horizon West Veld en verschaft belanghebbenden informatie over de voornemens van CEPN en haar partners. Het document vormt de basis om in de volgende fasen van de MER-procedure (inspraak, adviezen en richtlijnen) te kunnen inventariseren welke milieugevolgen en alternatieven met betrekking tot de voorgenomen activiteiten in het milieueffectrapport beschreven dienen te worden.

In deze startnotitie worden deze globaal en beknopt beschreven:

- wat de voorgenomen activiteit inhoudt,
- waarom deze wordt uitgevoerd,
- wat de verwachte milieugevolgen ervan zijn en
- welke alternatieven in aanmerking komen

In hoofdstuk 2 van dit document worden de doelstellingen van het project behandeld. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 kort ingegaan op het studiegebied. Hoofdstuk 4 beschrijft de voorgenomen activiteiten in de P8a/P9a/b blokken en alternatieven daarvoor. Hoofdstuk 5 behandelt kort de mogelijke milieueffecten die aan de orde kunnen zijn bij uitvoering van de geplande activiteiten. Tot slot wordt in hoofdstuk 6 een toelichting gegeven op het beleid en de wet- en regelgeving die op de vergunningverlening van toepassing zijn.

2 Doel en aanleiding van de voorgenomen activiteit

2.1 Doel

De vergunninghouder van P8a (Grove) en de vergunninghouders P9a/b (CEPN, DSM en Aceiro) zijn voornemens om op verantwoorde wijze het Horizon West aardolievoorkomen welke de vergunning van blokken P8a en P9 a/b overschrijdt van het NCP te ontginnen.

Het ligt in het voornemen een onbemand satelliet platform te installeren buiten de aanwezige scheepvaartroutes. Als alternatieve opties ten behoeve van de ontwikkeling van het Horizon West Veld worden een Subsea Completion en een Extended Reach Well onderzocht. De energieopwekking en olie en water behandeling zal plaatsvinden op het nabijgelegen Horizon platform. Omdat het plaatsen van een onbemand satelliet platform de meest waarschijnlijke optie is en MER plichtig is, in tegenstelling tot de andere twee alternatieven, wordt deze optie uitgebreider behandeld dan de andere twee alternatieven. Voor nadere detaillering wordt verwezen naar hoofdstuk 3.

Om er zeker van te zijn dat het project op een juiste, veilige en milieuverantwoorde wijze wordt uitgevoerd, worden in het voorontwerp de meest actuele inzichten op het gebied van veiligheid en milieu gebundeld in:

- het ontwerp van de voorzieningen;
- selectie van aannemers;
- de constructiewerkzaamheden op zee;
- de bedrijfsvoering (via zorgsystemen);
- de activiteiten rondom het verlaten van het veld.

De motieven die aan de genoemde doelen ten grondslag liggen, zijn economisch van aard. Behalve het economische motief, past het voornemen in de zienswijze van de overheid dat winning van olie en gas uit de Noordzee van groot openbaar belang is (Ref: Nota Ruimte april 2004). Tevens steunt de overheid de winning van delfstoffen door middel van zogenaamde kleine velden beleid.

Doordat de energieopwekking en olie/waterbehandeling op het Horizon platform plaatsvindt, hangt de hoeveelheid totaal te produceren olie sterk af van de resterende levensduur van het Horizon veld. CEPN wil daarom het liefst zo snel mogelijk van start gaan met het exploiteren van het veld.

2.2 Aanleiding

De aanwezigheid van aardolie in het Horizon West Veld werd al in 1982 aangetoond, maar doordat het beschouwd werd als een marginaal veld, was het niet economisch aantrekkelijk voor ontwikkeling. Wegens veranderde economische omstandigheden (hogere olie prijs) is dit veld momenteel volgens de belanghebbende partijen wel economisch winbaar.

Het P9-Horzion reservoir, dat sinds begin jaren negentig door CEPN en haar partners wordt ontgonnen is een soortgelijk reservoir. Vanwege de vergelijkbare kenmerken en door de jaren lange productie uit dat reservoir heeft CEPN veel kennis opgedaan met betrekking tot het produceren uit een dergelijk veld.

3 Voorgenomen activiteiten in hoofdlijnen

3.1 Algemeen

CEPN heeft als operator het voornemen om het aardolie voorkomen in de genoemde P8/P9 blokken in ontwikkeling te nemen. De voorgenomen activiteit is te onderscheiden in de volgende deelactiviteiten:

- booractiviteiten,
- constructieactiviteiten,
- productie activiteiten (incl. onderhoudsactiviteiten),
- afvoer van geproduceerd aardolie,
- transportactiviteiten en
- ontmanteling van het platform.

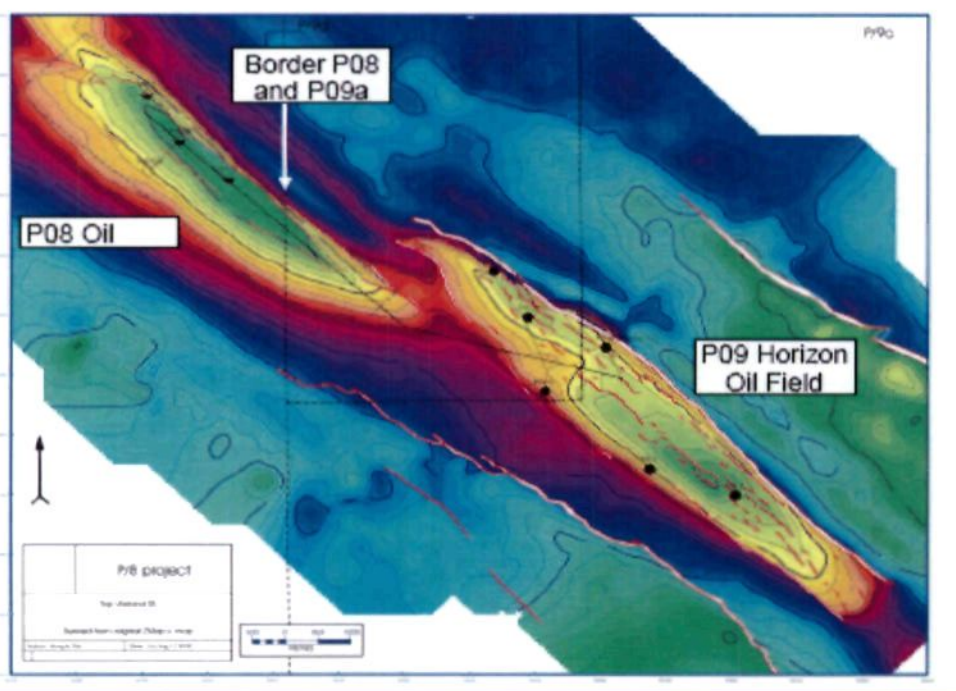
De MER zal ingaan op het Chevron Operations Excellence Management System (OEMS) als integraal onderdeel van het bedrijfsvoeringssysteem. Het OEMS zorgsysteem waarborgt, dat gevaren en risico's ten aanzien van milieu, veiligheid en gezondheid, tijdens alle facetten van bovengenoemde deelactiviteiten worden geïdentificeerd, beoordeeld en gecontroleerd.

Navolgende paragrafen geven een korte beschrijving van de algemene feiten, van het ontwikkelingsplan (neerzetten van een onbemand platform) voor de blokken en van de bovengenoemde deelactiviteiten. De alternatieve opties, Subsea Completion en Extended Reach worden in het kort beschreven.

3.2 Aardolie voorkomens

Het aardolie voorkomen is aangetoond door middel van exploratie boringen en bevestigingsboringen uitgevoerd in 1982, 1983 en 1985. Door middel van seismologisch onderzoek en door de ervaring met het in de buurt liggende Horizon veld is er veel kennis opgedaan om het veld zo efficiënt mogelijk te kunnen ontginnen.

Het aardolie voorkomen bevindt zich in het bovenste gedeelte van de Vlieland zandsteen laag.



Figuur 1 overzicht aardolie voorkomens in de P8/P9 blokken

Door middel van simulaties zijn reserve schattingen bepaald. Hieruit is gebleken dat het veld effectief kan worden ontgonnen met behulp van horizontale geboorde putten.

3.3 Het voorkeursontwikkelingsplan

Op basis van de huidige inzichten zal het veld, naar verwachting, worden ontwikkeld door middel van de installatie van een onbemand platform. Het onbemande platform zal worden geïnstalleerd buiten de scheepvaartroute (> 500m). Het geproduceerde olie en water mengsel zal door middel van een pijpleiding worden getransporteerd naar het Horizon platform. Op het Horizon platform zal het water van de olie worden gescheiden. De olie zal dan via het Helder platform naar IJmuiden worden getransporteerd via de al bestaande 20" pijpleiding.

De hoeveelheid mee geproduceerd water is in het begin van de productie fase relatief laag, maar zal wellicht al snel kunnen toenemen. Beheersing vindt plaats door monitoring. Het water zal na behandeling in zee worden geloosd (alifaten gehalte < 30 mg/l).

Te verwachten is dat de samenstelling van het productiewater vergelijkbaar is met de samenstelling van het water in het Horizon veld. In het Horizon veld zijn volgens de laatste analyses van het geproduceerde water nauwelijks zware metalen aanwezig. Er wordt daarom van uitgegaan dat lozing van het geproduceerde formatiewater een milieukundig verantwoorde keuze is. In het MER zullen ook andere alternatieven in beeld worden gebracht.

De benodigde energie voor het platform zal worden opgewekt op het Horizon platform. Om de benodigde energie op te wekken zal waarschijnlijk op Horizon het geïnstalleerd vermogen dienen toe te nemen. Verder zal er een aanpassing plaatsvinden in de capaciteit van het water behandelingsysteem.

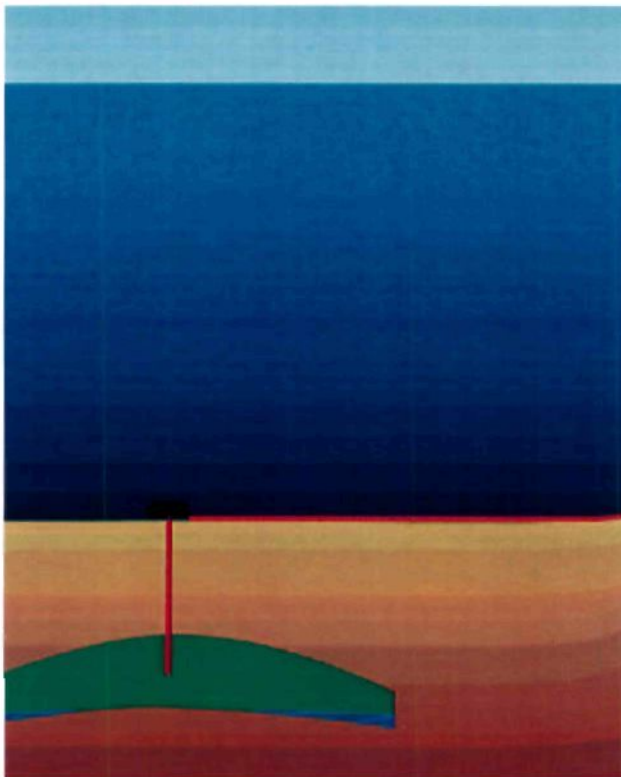
De initiële druk in het reservoir is te laag om de olie spontaan naar de oppervlakte te transporteren. Hierdoor zal vanaf het begin van de productie gebruik worden gemaakt van in de putten geplaatste, meertraps elektrisch aangedreven pompen.

De productie voorspellingen zijn mede gekoppeld aan de jaren lange ervaring met het Horizon veld. Te denken valt hier aan reservoir parameters, water dragende lagen, water samenstellingen, waterhoeveelheden, drukken in de put en productie prestaties.

3.4 Alternatieve Ontwikkelingsplannen

Subsea Completion in P8

Bij subsea completion wordt geen gebruik van een platform gemaakt (zie fictieve illustratie hieronder). De Xmas trees/ Well heads (put afsluiters) bevinden zich op de zeebodem. De productie stroom wordt direct via een pijpleiding naar het Horizon platform getransporteerd. De energieopwekking (pompen, aansturen kleppen) zal plaatsvinden vanaf het Horizon platform.



Figuur 2 Voorbeeld van subseacompletion

Extended Reach Drilling

Bij extended reach drilling wordt vanaf het Horizon platform een put geboord in het Horizon West Veld. De geboorde put zal worden gecombineerd met een ESP en direct worden aangesloten op het Horizon behandelingssysteem.

Ook deze alternatieven en eventuele andere alternatieven zullen worden onderzocht en beschreven in het MER.

3.5 Booractiviteiten

Ten behoeve van het ontwikkelen van het Horizon West Veld zullen naar verwachting horizontale putten worden geboord.

De putten zullen op een conventionele manier geboord worden door gebruik te maken van een mobiel hefeiland ("jack-up drilling rig"). De geboorde putten zullen veilig afgewerkt worden. Het hefeiland zal na het boren de locatie verlaten en mogelijk terugkeren voor toekomstige onderhoudswerkzaamheden aan de putten.

Het putontwerp wordt volledig geoptimaliseerd ten behoeve van productie en er zijn geen redelijke alternatieven denkbaar.

3.5.1 Mobiel hefeiland

Voor de uitvoering van de boringen wordt uitgegaan van de toepassing van een mobiel hefeiland dat langs een aantal poten boven het water wordt uitgetild. De poten van het hefeiland staan ongeveer twee tot vijf meter in de grond (afhankelijk van de stabiliteit van de zeebodem). Het platform dient als werkvloer voor alle booractiviteiten. De boortoren op het platform is ongeveer 55 meter hoog. De belangrijkste machines en elementen die op het dek aanwezig zijn; de boortoren met lieren, de boorvloer met daarop de boorapparatuur, de scheidingsinstallatie voor het scheiden van boorspoeling en boorgruis en enkele hijskranen, de pompen die de boorspoeling laten circuleren, de pompen voor het verpompen van cement bij het cementeren van de buizen, de machinekamer met dieselmotoren en de controlekamer staan benedendeks.

Daarnaast heeft het hefeiland een helikopterdek, enkele reddingsboten en een aantal opslagtanks en opslagruimtes aan dek. Het hefeiland heeft verder alle voorzieningen voor het boren aan boord, zoals boorspoelingen, boorpijpen en beitels. Er is ook materiaal aanwezig voor het onder controle houden van de put. Het hefeiland is 24 uur per dag operationeel. Daarom is er volledige accommodatie aanwezig voor de ongeveer 70-100 werknemers aan boord.

3.5.2 Boortechniek

Alvorens er met boren wordt begonnen zal een metalen buis een zgn. conductor door het aangewezen "slot" van het productieplatform worden geheid op de plaats van de put. Genoemde conductor zal een diepte bereiken van ongeveer 50 - 70 meter. Deze conductor dient onder meer voor de stabiliteit van het ondiepe boorgat.

Het boren van de volgende secties vindt plaats met een boorbeitel die aan de onderkant van de buizenserie is bevestigd. De buizenserie bestaat uit één of meerdere "drilling collars" (zware boorpijpen) en een aantal boorpijpen. De buizenserie draait rond en de beitel vermaalt het gesteente tot gruis. De energie voor het boren wordt geleverd door dieselgeneratoren.

Zoals is aangegeven worden de putten gedeveerd geboord met conventionele boortechnieken en in conventionele afmetingen. De definitieve putontwerpen zijn op het moment van verschijnen van deze startnotitie nog niet bekend.

Tijdens het boren wordt boorspoeling door de pijpen en de beitel in het boorgat gepompt voor de koeling en smering van de boorbeitel en -stangen, het omhoog brengen van vermalen gesteente (boorgruis) en het geven van tegendruk aan de doorboorde aardlagen.

Wanneer de boorspoeling uit het boorgat terug komt, wordt deze door schudzeven ontdaan van gruis. De afgescheiden spoeling wordt zoveel mogelijk hergebruikt (recirculatie), het gruis zal in zee worden geloosd. Naar verwachting zullen de eerste secties van de putten met spoeling op waterbasis geboord worden.

De resterende secties zullen naar alle waarschijnlijkheid met oil based mud (OBM) worden geboord. Het vrijgekomen boorgruis dat verontreinigd is met olie wordt niet op zee geloosd, maar zal naar land worden afgevoerd.

Om te voorkomen dat het boorgat instort wordt het gat "verbuisd". Dit doet men door stalen bekledingsbuizen (casing) met behulp van cement aan de boorgatwand vast te zetten. Bovendien wordt de drukbestendigheid van de put gewaarborgd en worden watervoerende pakketten beschermd tegen verontreinigingen. De buitenste verbuizing dient tevens als fundering voor het stijgbuishuis (wellhead). De

daaropvolgende reeks bekleedingsbuizen worden steeds langer en kleiner in diameter.

3.6 Productieactiviteiten

3.6.1 Productie platform

In het meest aannemelijke geval zal het veld worden ontwikkeld door middel van de installatie van een onbemand wellhead platform waaraan de putten worden "gekoppeld". Dit platform bevat geen faciliteiten voor de behandeling van geproduceerde olie en water. De behandeling van de olie en water zal plaatsvinden op het Horizon platform. De olie zal via de bestaande pijpleiding via Helder platform naar IJmuiden worden getransporteerd.

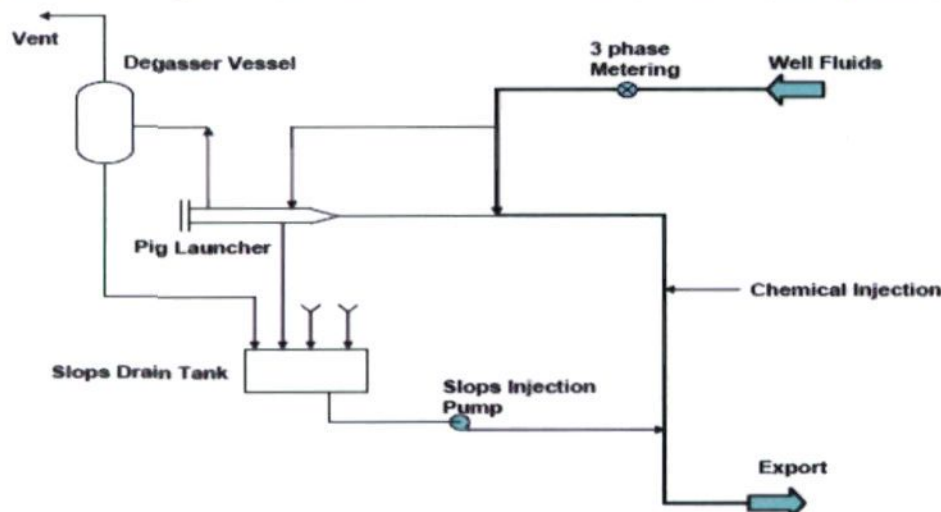
De energie welke benodigd is voor het produceren van de olie wordt opgewekt op het Horizon platform. Voor het opwekken van de energie voor het nieuw te plaatsen onbemande platform, zal op Horizon het vermogen dienen toe te nemen. Ook dienen de procesfaciliteiten/ capaciteit voor het behandelen van het olie/ water mengsel te worden vergroot.

Een onbemand productie platform is slechts voorzien van een minimum hoeveelheid procesfaciliteiten, waardoor ze op een veilige manier te bedienen zijn en er relatief weinig onderhoud benodigd is. Door gebruik te maken van glasvezelcommunicatie en camera's is er voldoende communicatie capaciteit om de procesvoortgang vanaf het moederplatform te monitoren en het proces te besturen.

3.6.2 Productieproces

Het olie en water mengsel zal door middel van pompen (ESP's) omhoog worden gepompt vanuit het reservoir. De productie stroom zal door een drie fase meet systeem gevoerd worden alvorens het geëxporteerd wordt naar het Horizon platform. De capaciteit van deze pompen is dusdanig dat er geen transportpompen benodigd zijn voor het transporteren van de productiestroom naar het Horizon platform.

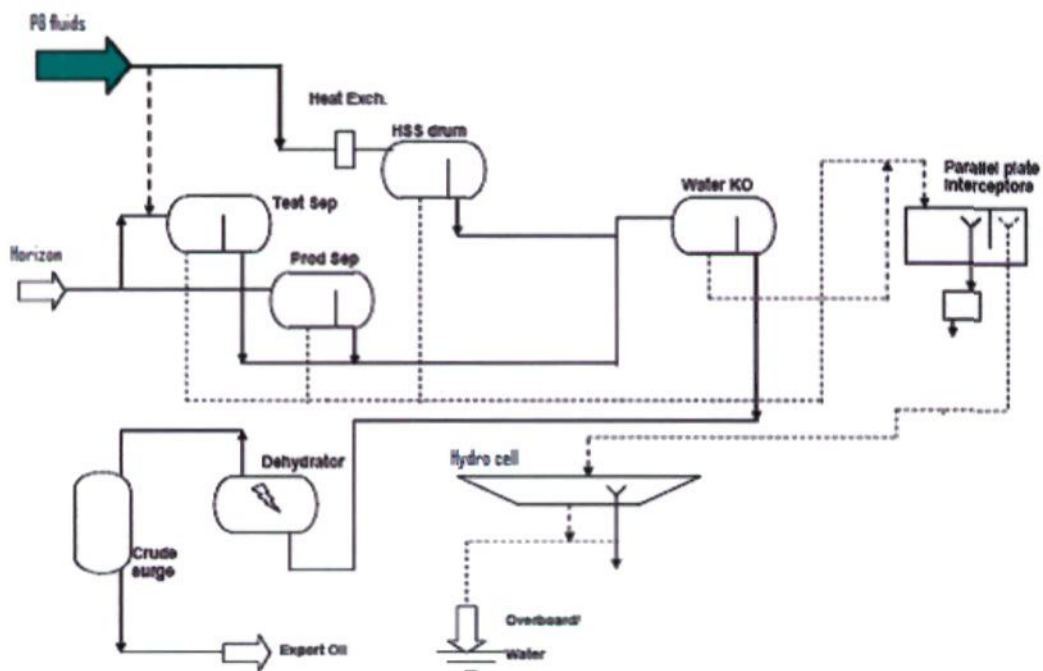
Additionele chemicaliën injectie is aanwezig voor het tegengaan van wax vorming, corrosie preventie en biologische aangroei in de leiding. Een zogenaamde "pig launcher" is geïnstalleerd voor het regelmatig intern reinigen van de pijpleiding. Al het regen en spoelwater wordt opgevangen in de "slops drain tank" en via de exportleiding getransporteerd naar het Horizon platform. (zie figuur 3)



Figuur 3 Overzicht productie proces op onbemand platform

De productiestroom zal worden behandeld op het Horizon platform. De benodigde faciliteiten zijn hiervoor al aanwezig (zie figuur 4). De gemiddelde concentratie olie in geloosd geproduceerd water ligt op het Horizon platform rond de 10 mg/l, hetgeen ruimschoots onder de wettelijk vereiste norm van 30 mg/l is.

De samenstelling van het vrijgekomen geproduceerde water zal naar verwachting vergelijkbaar zijn met het Horizon productiewater. Het Horizon water bevat volgens analyses nauwelijks zware metalen.



Figuur 4 Productie proces Horizon platform

Aandacht zal worden besteed aan verdere optimalisatie van het productie- en energieopwekkingproces, met name de verkleining van emissies (NO_x en CO₂) door elektriciteitsopwekking.

3.7 Afvoer van geproduceerd olie

De olie zal na scheiding (zie figuur 4) op het Horizon platform via de al bestaande 20" pijpleiding via Helm worden verscheept naar IJmuiden.

3.8 Transportactiviteiten

Tijdens alle facetten van de offshore activiteiten worden materialen per schip en personeel per helikopter vervoerd. Het MER zal verder ingaan op deze scheeps- en helikopterbewegingen (aantallen, routes).

3.9 Ontmanteling platform

Ontmanteling van het platform begint met het verlaten van de geboorde putten. Perforaties in de verbuizingen worden afgedicht met cement en op verschillende hoogten worden cementproppen aangebracht. Afsluiters worden verwijderd en de putten worden conform de geldende regels tot enkele meters beneden de zeebodem verwijderd.

De verdere ontmanteling kan onderscheiden worden in drie hoofdfasen:

1. Het uit bedrijf nemen van aanwezige installaties, productiedekken (topside), en pijpleidingen.
2. Verwijdering van en afvoer naar land (in gedeelten of in het geheel) van de topside.
3. Verdere ontmanteling aan land.

Bij het uit bedrijf nemen van installaties zullen afvalmaterialen (zoals afgewerkte olie, schroot, slurries, etc.) ontstaan die offshore verzameld en voor verwerking naar land afgevoerd worden.

Tijdens de ontmantelingsactiviteiten zal ervoor gewaakt worden dat emissies naar het milieu voorkomen, dan wel geminimaliseerd worden. Aan land zullen alle onderdelen van het platform conform de geldende wet- en regelgeving verwerkt worden. Ook zal de zeebodem geïnspecteerd en indien noodzakelijk opgeruimd worden om er zeker van te zijn dat er geen obstakels achterblijven die mogelijk een gevaar kunnen opleveren voor de visserij.

4 Studiegebied

4.1 Algemeen

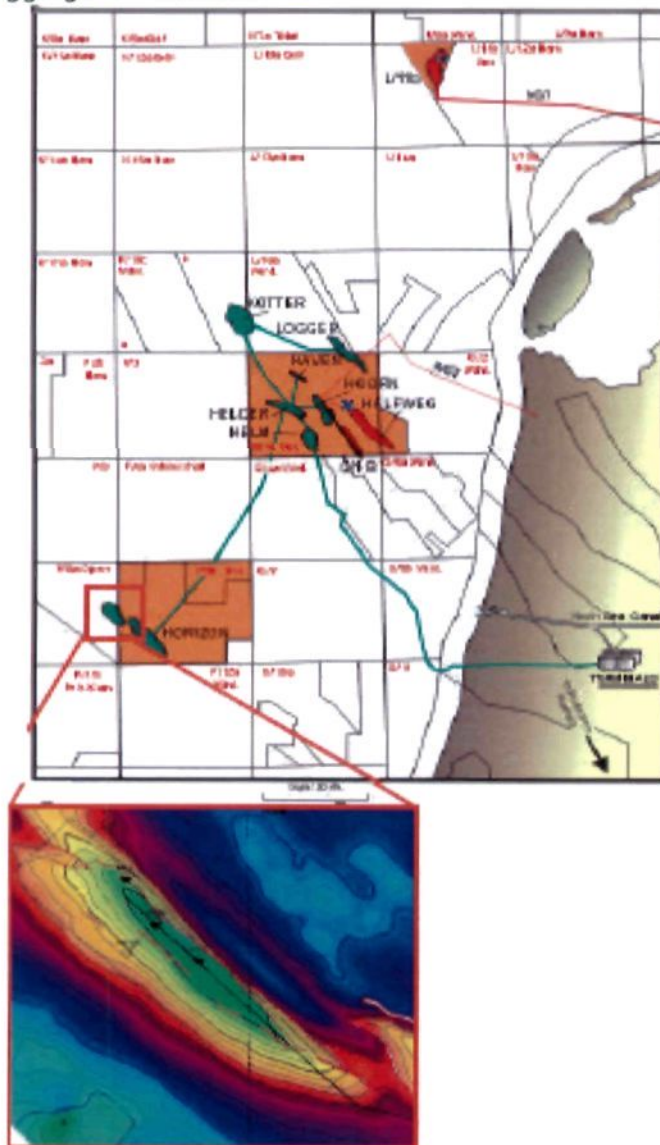
Het studiegebied in de MER zal bestaan uit de zone waar merkbare milieueffecten rond het platform plaatsvinden. In het MER worden de volgende aspecten van het studiegebied uitgewerkt;

- ligging,
- abiotisch milieu,
- biotisch milieu,
- landschaps- en cultuurhistorische waarden,
- menselijk gebruik.

In dit hoofdstuk worden per onderdeel eventuele bijzonderheden vermeld.

4.2 Ligging

De P8a en P9a/b blokken liggen 75 km ten westen van IJmuiden. Figuur 5 geeft de ligging van blokken weer.



Figuur 5: Kaart P8a en P9a/b blokken en locatie veld

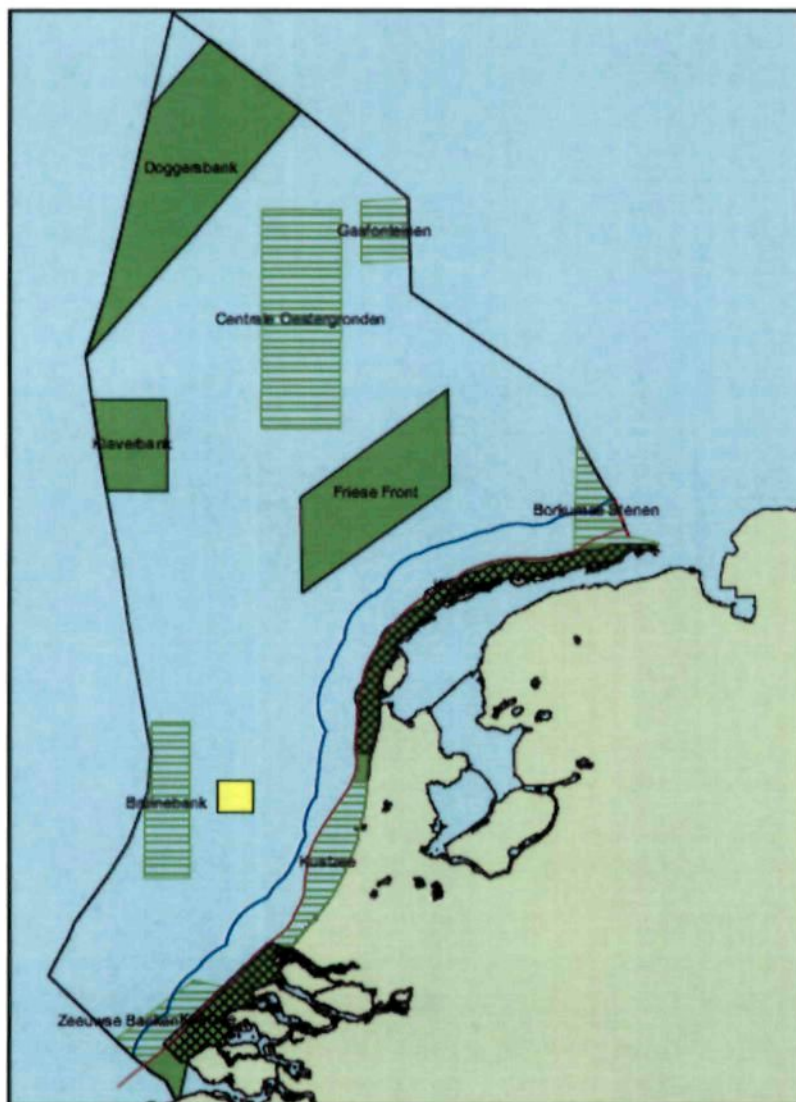
4.3 Het abiotische milieu

Het plaatsen van een offshore platform kan effect hebben op de zeebodem. Hydrodynamische en morfologische processen kunnen door een platform beïnvloed worden. Tot deze processen behoren natuurlijke beweging van de zeebodem, ontgroningen, sedimentsamenstelling en -transport, golfhoogten, waterdiepten en stromingen in het water.

4.4 Het biotische milieu

Een offshore productieplatform kan zowel een positief als negatief effect hebben op het biotisch milieu.

Het plangebied voor het te bouwen platform, pijpleiding en kabeltracé bevindt zich niet in een gebied van bijzondere ecologische waarde en ligt buiten aangewezen of aangemelde Habitat- en Vogelrichtlijngebieden. Het plangebied behoort wel tot de nationale Ecologische Hoofdstructuur. Het gebied kenmerkt zich niet als een belangrijk vogel dan wel visgebied.



Figuur 6: Alle gebieden met bijzondere ecologische waarden (IBN 2015), locatie activiteiten in geel aangegeven

Het beoordelings- en toetsingskader voor het biotisch milieu heeft tot doel op een gestructureerde manier inzicht te geven in de effecten van bouw, gebruik en verwijderen van een platform op de Noordzee, pijpleiding en het kabeltracé. Er wordt gekozen voor een set van criteria, dat aan de volgende eisen voldoet:

- aansluiting bij nationaal en internationaal natuurbeleid;
- aansluiting bij nationale en internationale wet- en regelgeving.

De hoofdcriteria zijn:

- (behoud van) nationale en internationale diversiteit van ecosystemen;
- (behoud van) nationale en internationale diversiteit van soorten.

4.5 Landschap en cultuurhistorische waarden

Er wordt niet verwacht dat zich in het desbetreffende gebied voorwerpen van cultuurhistorische waarden bevinden (bron Noordzee atlas).

4.6 Menselijk gebruik

Het nieuw te ontginnen veld ligt nabij een scheepvaart route. Mede hierdoor is er gekozen om gedeveerd (horizontaal) te gaan boren om zo op een veilige afstand van de scheepvaart route het veld te kunnen ontginnen.

Het gebied wordt niet of nauwelijks gebruikt voor recreatief gebruik dan wel visserij.

5 Mogelijke milieueffecten

Dit hoofdstuk gaat in op de mogelijke milieueffecten van de beschreven voorgenomen activiteit. Voor de afbakening van de te beschrijven milieueffecten is onderzocht welke milieuaspecten in meer of mindere mate relevant zijn.

In het MER zullen voor de verschillende fasen, (deel) activiteiten van het basisconcept en van het alternatief de mogelijke milieueffecten worden beschreven en vergeleken. Bij deze vergelijking vormt de autonome ontwikkeling van het in hoofdstuk 4 beschreven gebied, inclusief andere gebruiksfuncties, het referentiekader. Ook zal er gekeken worden naar elementen die passen bij het streven naar duurzame ontwikkeling.

5.1 Ruimtebeslag, geluid en licht

De aanwezigheid van het mobiele hefeiland en het productieplatform heeft een locale, en in geval van het mobiele hefeiland tijdelijke, invloed op het landschapsbeeld (open horizon) van de Noordzee. Van zichthinder, op ruim 75 kilometer uit de kust, kan niet worden gesproken.

Activiteiten van mensen en transport (schepen en helikopters) zorgen voor een tijdelijke verstoring van de rust op zee, waardoor vogels en zeezoogdieren kunnen worden beïnvloed. Deze invloed is echter beperkt tot een straal van enige honderden meters zoals uit onderzoek door derden is gebleken.

De belangrijkste oorzaak van verstoring van vogels en zeezoogdieren is geluid dat wordt gegenereerd tijdens constructie, boren, cementeren, installeren en produceren. De belangrijkste geluidsbronnen zijn generatoren, compressoren, ventilatoren, pompen, hijskranen. Ook schepen en helikopters die de installaties bevoorraden vormen een geluidsbron.

Strooilicht als gevolg van de verlichting van de installaties trekt vogels aan. Vooral de gevolgen hiervan op zangvogels die 's nachts de zee overtrekken (voorjaars- en najaarstrek) en door de verlichting gedesoriënteerd kunnen raken, zijn in dit opzicht van belang.

5.2 Gasvormige emissies

Gasvormige emissies die vrijkomen bij het opwekken van energie en bij het affakkelen (alleen tijdens begin productie en boren) zijn kooldioxide (CO₂), koolmonoxide (CO), zwaveldioxide (SO₂), stikstofoxiden (NO_x) en mogelijk roetdeeltjes. Tevens kunnen tijdens de productiefase vluchtige koolwaterstoffen (C_xH_y) en andere vluchtige organische stoffen (VOS) vrijkomen. De milieueffecten van de emissies naar de lucht zullen worden beschreven in een perspectief van klimaatverandering (broeikaseffecten, aantasting ozonlaag) en verzuring door luchtverontreiniging.

Echter door gebruik te maken van de best aanwezige technieken (BAT) zullen de emissies zoveel mogelijk gereduceerd worden.

De in de MER te beschrijven reducerende maatregelen zijn gericht op beperking van het ontstaan van gasvormige emissies en lekverliezen van vluchtige koolwaterstoffen.

5.3 Vloeibare en vaste afvalstoffen

Vloeibare en vaste afvalstromen als bronnen van mogelijke verontreiniging van het zeewater die in de MER beschreven zullen worden zijn:

- sanitair water en afval,
- regen-, spoel- en schrobwater,
- boorgruis uit boorsecties die met waterbasis boorspoeling zijn uitgeoord,
- boorspoeling,
- cementwater en
- productiewater.

Deze stromen worden uitsluitend geloosd indien dit niet zal leiden tot een aantasting van het ecosysteem en andere gebruiksbelangen niet worden geschaad.

Voor het tegengaan van corrosie van de platformpoten wordt gebruik gemaakt van aluminium/zinkanodes. Dit zal leiden tot enige aluminium- of zinkverliezen naar het zeewater.

Verschillende studies (Friese Front, Noordzeekustzone, N7) hebben aangetoond dat het lozen van boorgruis op waterbasis niet leidt tot meetbaar negatieve effecten. Het MER zal hier verder op ingaan.

Boorgruis dat verontreinigd is met olie wordt niet op zee geloosd, maar zal altijd naar land worden afgevoerd. Niet verontreinigd boorgruis en gesuspendeerde deeltjes (bentoniet) zal worden geloosd. Dit leidt uiteindelijk tot sediment op de zeebodem. Deze afzetting van deeltjes heeft een geringe tijdelijke invloed op de biotoop van zeebodemdieren in de naaste omgeving van de platforms. In het MER zal hier verder op worden ingegaan.

5.4 Calamiteiten en incidenten

Naast effecten op het milieu zal het MER ingaan op effecten die op kunnen treden als gevolg van calamiteiten en incidenten (zoals blow outs, aanvaringen, explosies, overslagincidenten, etc.). Ook worden de maatregelen ter voorkoming en bestrijding van dergelijke calamiteiten en incidenten behandeld (mitigerende maatregelen).

5.5 Externe Veiligheid

De aspecten met betrekking tot externe veiligheid ten behoeve van de exploitatie van het veld zullen in het MER worden beschreven.

Doordat het platform zich offshore bevindt is er geen gevaar voor "omwonenden". Externe veiligheid is alleen relevant voor toevallige passanten.

6 Besluiten en procedures

6.1 Huidige wetgeving

In de MER zal het kader voor besluitvorming nader worden beschreven. Het gaat daarbij om al genomen besluiten zoals plannen en beleidsnota's op internationaal en nationaal niveau en nog te nemen besluiten. De P8a/P9a/b blokken zijn gesitueerd buiten het Nederlandse territoriale gebied (verder dan 12 mijl uit de kust).

De gehele Noordzee is krachtens het Structuurschema Groene Ruimte (1993) aangewezen als kerngebied van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), waarbij ook andere functies tot hun recht kunnen komen. De belangrijkste huidige wetgeving ten aanzien van het winnen van olie en gas op het Nederlandse deel van het continentaal plat is geregeld in de Mijnbouwwet en daaraan gerelateerde regelingen en besluiten. Daarnaast zijn de verdragen van Marpol en Oskar van toepassing.

Hieronder wordt een (niet limitatieve) opsomming van relevante genomen besluiten gegeven die een indicatieve of een bindende betekenis hebben.

Internationaal

- OSPAR conventies.
- Natura 2000
- Habitat richtlijnen

Nationaal

- Nota ruimte 2004 / IBN 2015
- Structuurschema Groene Ruimte 2
- Vierde nota Waterhuishouding Den Haag
- Beheersplan voor de Rijkswateren.
- Nationale milieubeleidsplan 4.
- Wet verontreiniging oppervlakte wateren (WVO)
- Wet milieubeheer
- Mijnbouwwet
- Milieuconvenant d.d. 2 juni 1995 (intentieverklaring uitvoering milieubeleid olie- en gaswinningindustrie).
- Meerjaren afspraken 2001-2012

6.2 Milieueffectrapportage

Sinds 1 september 1987 geldt de verplichting om een milieueffectrapportage uit te voeren bij de besluitvorming over activiteiten die (mogelijk) ongewenste gevolgen hebben voor natuur en milieu. Belangrijke onderdelen van deze procedure zijn het opstellen van een Startnotitie en van een MER. Dit moet gedaan worden door of namens de initiatiefnemer van de desbetreffende activiteit.

6.3 Convenant en andere afspraken

In het kader van het doelgroepenbeleid hebben de overheid en de olie- en gaswinningsindustrie, verenigd in de brancheorganisatie NOGEPA (waar CEPN deel vanuit maakt), op 2 juni 1995 de 'Intentieverklaring uitvoering milieubeleid olie- en gaswinningsindustrie' ondertekend. Deze intentieverklaring is gericht op de verwezenlijking van de zogenaamde Integrale Milieutaakstelling (IMT) voor de branche. De taakstelling, samenhangend met de intentieverklaring, omvat o.a.:

- een resultaatverplichting voor de deelnemende bedrijven om eens per vier jaar een bedrijfsmilieuplan (BMP) op te stellen. De maatregelen in het CEPN-BMP richten zich vooral op het terugdringen van emissies bij bestaande installaties. In het ontwerp voor nieuwe installaties worden al maatregelen en technieken opgenomen om emissies te minimaliseren.

In het kader van het energiebeleid is CEPN toegetreden tot de Meerjarenafpraak 2 voor 2001-2012. In 2005 heeft CEPN een energie efficiëntie verbetering van 29.6% behaald ten opzichte van 1998.

6.4 Te nemen besluiten

Om de in hoofdstuk 2 genoemde doelstelling te kunnen bereiken moet nog een aantal besluiten worden genomen die de initiatiefnemer het recht verschaft het project uit te voeren. Er wordt niet voorzien dat uitvoering van het project zal leiden tot grensoverschrijdende gevolgen met betrekking tot het milieu. Hierna worden de te nemen besluiten nader aangeduid. Daarbij wordt opgemerkt dat modaliteit en uitvoering van het project hierop nog een bijstelling mogelijk kunnen maken.

<u>Wettelijk kader</u>	<u>Bevoegd gezag</u>	<u>Karakter besluit</u>
Mijnbouwwet	Minister van Economische Zaken	Mijnbouwbesluit
Burgerlijk Wetboek	Domeinen	Gebruik zeebodem privaatrecht

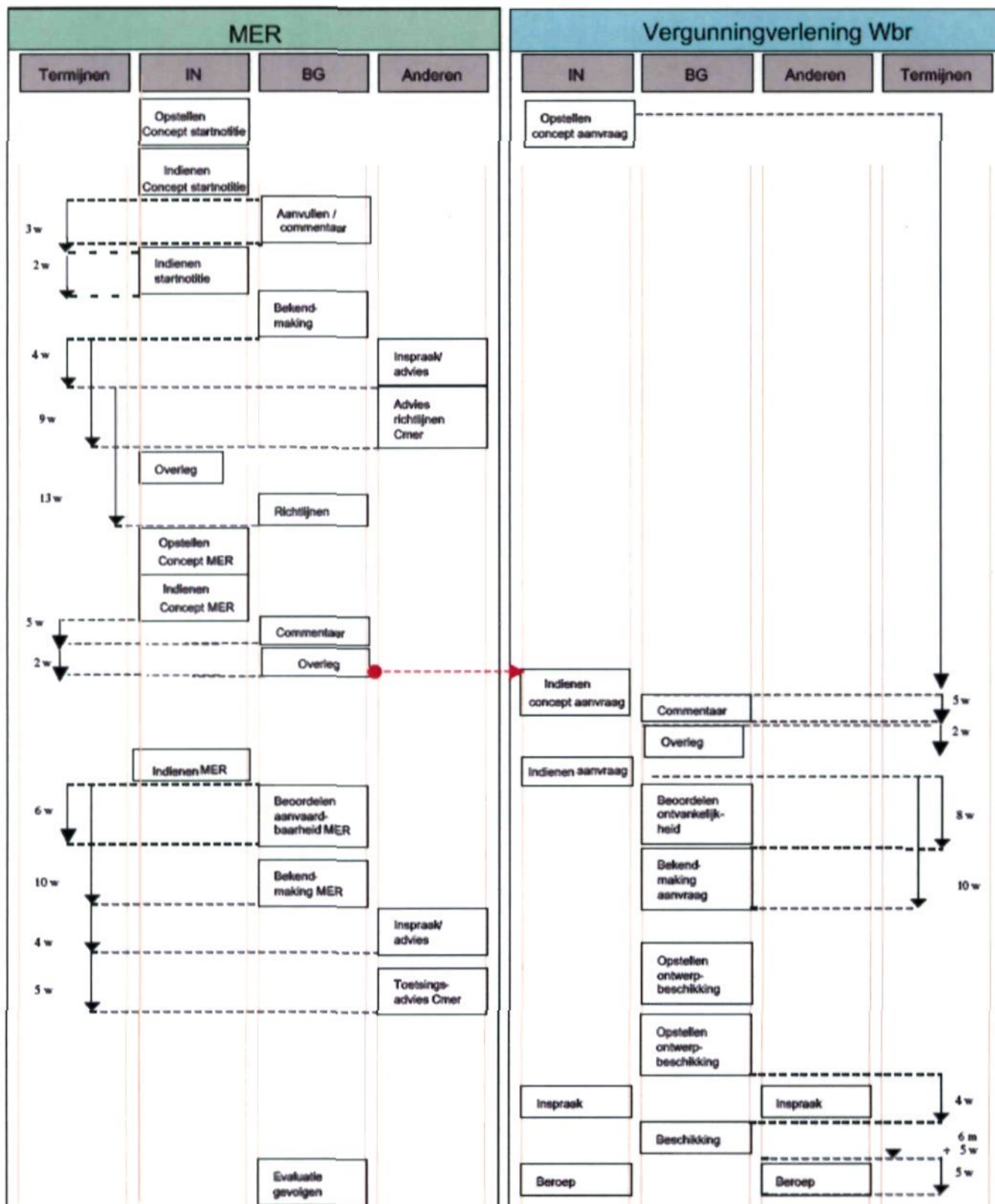
6.5 Procedures

Als uitgangspunt wordt er van uit gegaan dat op de voorbereiding van het mijnbouwbesluit op grond van afd 3.4 van de Algemene Wet Bestuursrecht van toepassing zal zijn. In dat geval wordt dus de zgn. uitgebreide openbare uniforme voorbereidingsprocedure toegepast. Deze procedure komt, mutatis mutandis overeen met de procedure voor een oprichtingsvergunning als bedoeld in hoofdstuk 8 van de Wet Milieubeheer.

In bijlage 1 is de procedure in samenhang met de procedure voor het opstellen van de MER schematisch weergegeven.

Bijlage 1

Overzicht fasen in de MER.-procedure, resultaten en koppeling aan de 'moederprocedure', hier de vergunningverlenging van 'Mijnbouwmilieubesluit' .



Bijlage 2

