



# Notitie aankondiging MER aardgaswinning Roswinkel

**Notitie aankondiging  
MER aardgaswinning  
Roswinkel**

April 2012

## Colofon

Deze aankondiging is een uitgave van

**Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.**



Initiatiefnemer

Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. (NAM).

[www.nam.nl](http://www.nam.nl)

Correspondentieadres

Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.

Postbus 28000

9400 HH Assen

Contactpersonen

Projectleider

M. Pannebakker

telefoon 0592-364125

e-mail [michiel.pannebakker@shell.com](mailto:michiel.pannebakker@shell.com)

Vergunningaspecten

E. Alberts

telefoon 0592-363418

e-mail [evert.alberts@shell.com](mailto:evert.alberts@shell.com)

Mediazaken

H. Heeringa

telefoon 0592-368222

e-mail [henk.heeringa@shell.com](mailto:henk.heeringa@shell.com)

In opdracht van de NAM opgesteld door:

Haskoning Nederland B.V.

I. Hans

E. Holleman



Zomer 2011: eerste gesprekken met bewoners.

## De NAM in het kort

De Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. (NAM) houdt zich in Nederland en op het Nederlandse deel van het Continentaal Plat bezig met de opsporing en winning van aardolie en vooral aardgas.

De NAM is met circa 55 miljard m<sup>3</sup> gas per jaar de grootste gasproducent van aardgas in Nederland. Ongeveer de helft hiervan is afkomstig uit het Groningen-gasveld en de rest uit circa 175 kleinere gasvelden zowel op land als op de Noordzee. De totale NAM productie bedraagt ongeveer 75% van de totale Nederlandse gasproductie. De resterende hoeveelheid aardgas is afkomstig van kleinere gasvelden die in beheer zijn van andere maatschappijen.

Voor meer informatie over NAM op het internet, zie [www.nam.nl](http://www.nam.nl).



# INHOUDSOPGAVE

1	ACHTERGROND	7
2	BENODIGDE WERKZAAMHEDEN EN AANPASSINGEN	9
2.1	Aanpassingen op de gasproductielocatie	9
2.2	Samenstelling van het geproduceerde aardgas	9
2.3	Tracé voor aardgastransport	10
2.4	Behandeling van het geproduceerde aardgas	11
3	PROCEDURES	13
3.1	Regelgeving	13
3.2	Wet ruimtelijke ordening (Wro)	13
3.3	m.e.r.-procedure	14
3.4	MER-onderzoek	15
3.5	Planning	16
BIJLAGE 1:	OVERZICHT VERGUNNINGAANVRAGEN	17



# 1 ACHTERGROND

## Opnieuw gaswinning bij Roswinkel

De Nederlandse overheid verwacht van de NAM dat zoveel mogelijk winbaar aardgas daadwerkelijk uit de Nederlandse bodem wordt gewonnen. Als gevolg hiervan wordt nagegaan of de nog beschikbare relatief kleine voorraden met behulp van vernieuwde technieken toch kunnen worden ontwikkeld. Nederland telt zo'n 175 relatief kleine gasvelden. Eén van die gasvelden ligt in de omgeving van Roswinkel. Daar bevinden zich op 2.000 tot 3.000 meter diepte gesteenten (reservoirs) met aardgas. Het aardgas bevindt zich in de poriën van zandsteen in verschillende reservoirs, die onderling niet of beperkt met elkaar in verbinding staan. Vanaf

1980 is er uit deze reservoirs aardgas gewonnen. Eén van de reservoirs, het Volprie-hausen zandsteenreservoir, is in deze periode niet volledig benut. Voordat alle Roswinkel locaties worden 'opgeruimd', heeft de NAM de gegevens van dit reservoir nog een keer goed bestudeerd. Nu heeft de NAM het voornemen uit dit reservoir alsnog via een nieuw te boren put ongeveer 1 miljard m<sup>3</sup> aardgas te gaan winnen. In figuur 1 zijn drie gasproductielocaties bij Roswinkel weergegeven. Het is de bedoeling dat de nieuwe gaswinning zal plaatsvinden vanaf de aangegeven locatie Roswinkel-1 aan de Oude Schuttingskanaal te Roswinkel (gemeente Emmen).



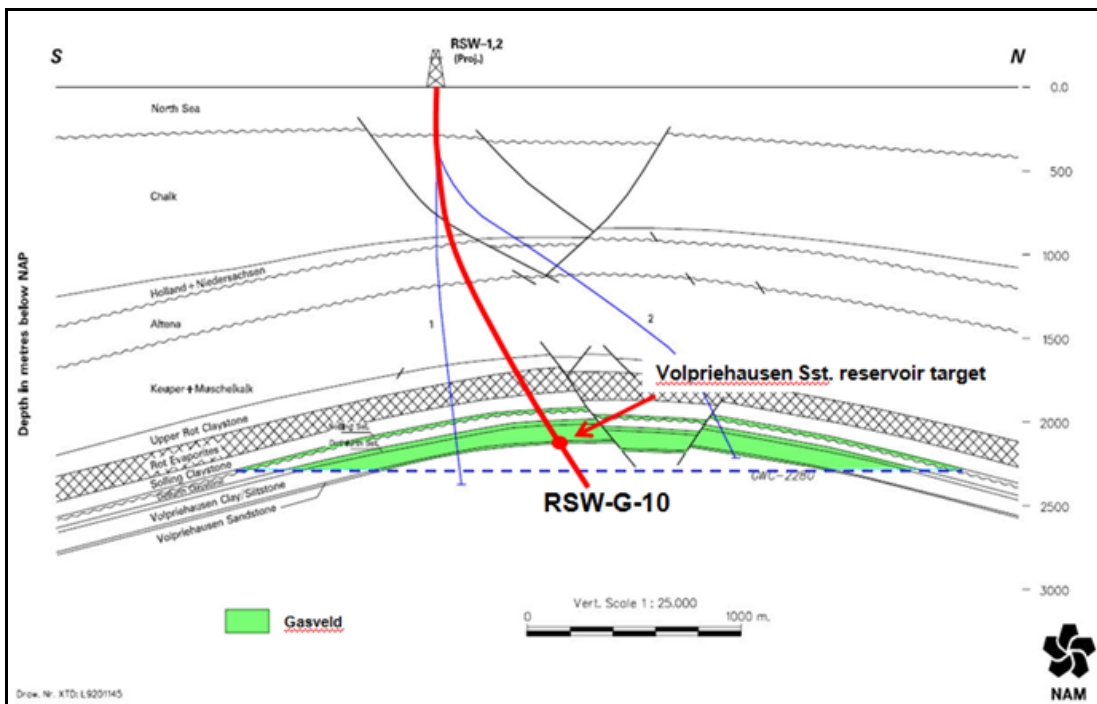
Figuur 1 Overzichtsfoto ligging NAM-locaties bij Roswinkel. Vanaf de bestaande locatie Roswinkel-1 zal de nieuwe gaswinning plaatsvinden.



### Mogelijke effecten bij winning en transport

Bij eerdere winning van aardgas uit de Roswinkel-reservoirs zijn bevingen opgetreden, nadat de druk in de reservoirs van circa 300 bar tot onder de 100 bar is verlaagd. De bevingen hebben geleid tot onder meer schade aan huizen. Onder het nu te ontwikkelen Roswinkel-reservoir bevindt zich een waterlaag (aquifer), waardoor de druk in het reservoir bij de productie beperkt zal afnemen, van circa 300 bar naar 200 bar.

Door de relatief geringe drukafname verwacht de NAM dat de kans op bevingen kleiner is dan in het verleden. Wel kan er een beperkte verdere bodemdaling optreden. Doordat dit niet lokaal optreedt, maar geleidelijk over een groter gebied, leidt dit naar verwachting niet tot schade. Mocht er als gevolg van de gaswinning wel schade ontstaan, dan bestaat daarvoor een schaderegeling. Bij een eventueel meningsverschil kan de gedupeerde een beroep doen op de onafhankelijke commissie: de Technische Commissie Bodembeweging (TCBB).



Figuur 2 Weergave van de geologische opbouw onder Roswinkel.

Het gewonnen aardgas, inclusief productiewater en een zeer beperkte hoeveelheid aardgas-condensaat, zal worden getransporteerd naar een bestaande gasbehandelingslocatie (de locatie Emmen-11 ten westen van Emmen). Er kan daarbij voor een groot deel gebruik worden gemaakt van al aanwezige ondergrondse transportleidingen. Hierbij zijn wel lokaal wat aanpassingen noodzakelijk. In het bijzonder is er aandacht nodig voor het vervangen van een deel van de transportleiding ten westen van Emmen,

dat zich in het grondwaterbeschermingsgebied Noordbargeres van de Waterleidingmaatschappij Drenthe (WMD) bevindt.

In deze aankondiging wordt op hoofdlijnen ingegaan op de benodigde werkzaamheden en aanpassingen voor bovengenoemde activiteiten. Daarna wordt ingegaan op de wettelijke procedures en de voorgenomen MER-onderzoeken naar mogelijke verstoring van de omgeving.

## 2 BENODIGDE WERKZAAMHEDEN EN AANPASSINGEN

### 2.1 Aanpassingen op de gasproductielocatie

Winning uit het aardgasreservoir kan plaatsvinden door op de locatie Roswinkel-1 een nieuwe put te boren. Het boren van de nieuwe put duurt een aantal maanden. De gasproductie zal gedurende een periode van 5 tot 10 jaar plaatsvinden. Bij alle gaswinningslocaties is het gebruikelijk, dat aan het einde van de productie steeds meer water mee wordt geproduceerd. Zodra de put teveel water met het aardgas meeproduceert, wordt de winning beëindigd. Er vindt geen behandeling van het aardgas plaats op de locatie. Er komt wel een kleine productie

unit, de zogenaamde KISS-skid, waarmee de druk in de transportleiding en de put gereguleerd wordt. Figuur 3 geeft een indruk van de afmetingen van een KISS-skid op een winlocatie. Mogelijk worden hier ook nog hulpstoffen, zoals anti-corrosie stoffen, toegevoegd om het transport door de transportleiding te optimaliseren. Op de locatie zal bij onderhoud geen aardgas worden afgefakkeld, maar afblazen naar de atmosfeer van een beperkte hoeveelheid aardgas is wel mogelijk bij onderhoud of noodgevallen om de put op een zorgvuldige manier veilig te stellen.



Figuur 3 Voorbeeld van een locatie met een KISS-skid, zoals op de locatie Roswinkel-1 geplaatst zal worden voor de winning van het aardgas.

### 2.2 Samenstelling van het geproduceerde aardgas

Overal in Nederland wordt tijdens de aardgaswinning ook aardgascondensaat gewonnen. Dit is een benzine-achtige vloeistof. Het is de verwachting dat het geproduceerde aardgas slechts in beperkte mate aardgascondensaat bevat. Doordat het reservoir

in contact staat met een waterlaag, zal zoals bovenstaand al aangegeven, geleidelijk steeds meer formatiewater met het aardgas worden meegeproduceerd. Het aardgas bevat naar verwachting geen zwavelwaterstof ( $H_2S$ ) en geldt dus als "zoet gas".

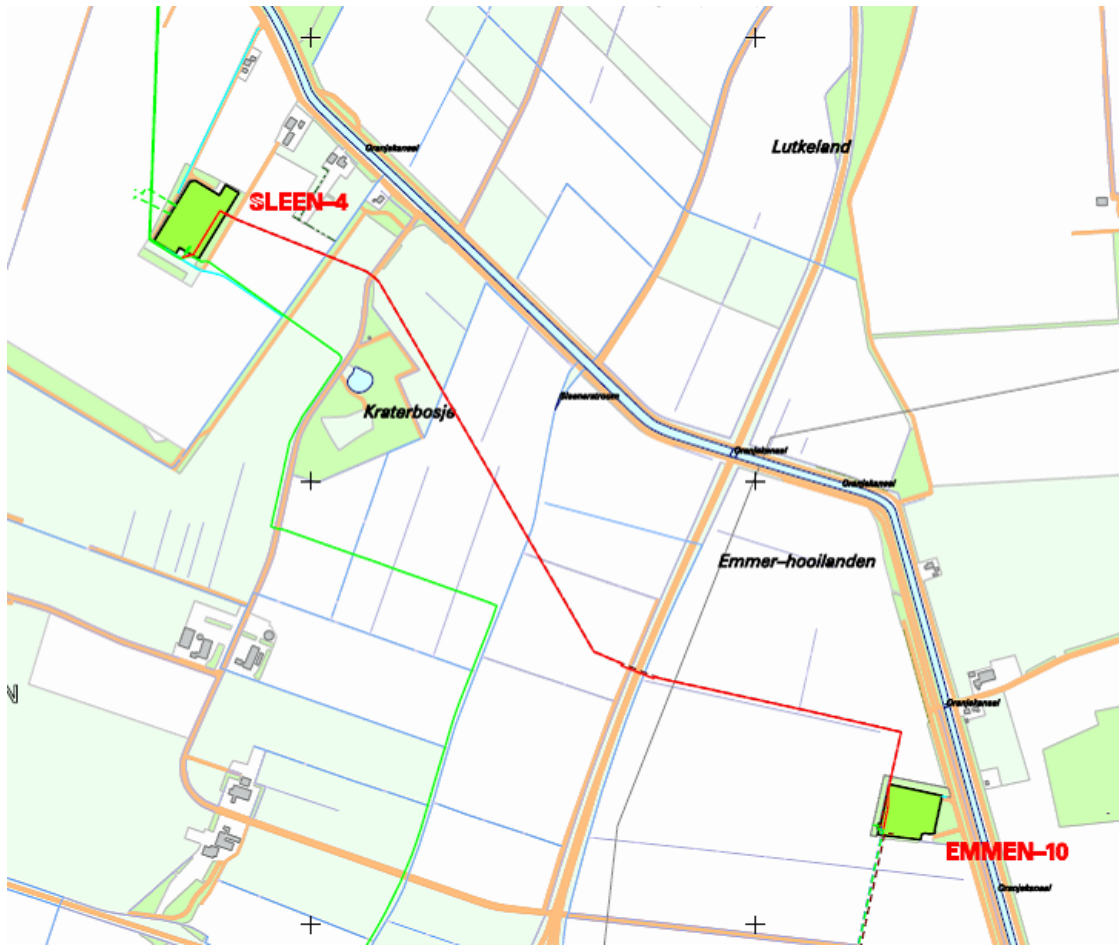


Figuur 4 Overzicht leidingtracé met daarbij de tussenstations (opkomers zijn ondergrondse leidingen die ter plaatse kort boven de grond komen).

### 2.3 Tracé voor aardgastransport

Transport van het natte zoete aardgas inclusief aardgascondensaat, vindt plaats via ondergrondse transportleidingen naar de bestaande gasbehandelingslocatie Emmen-11, aan de Emmerweg nabij de N34. Voor het transport van het aardgas wordt gebruik gemaakt van bestaande leidingen via verschillende tussenstations. Ter plaatse van de tussenstations zijn aanpassingen noodzakelijk. Op deze tussenstations komt tevens aardgas aan afkomstig van andere winlocaties. Hierbij dient rekening gehouden te worden met het type gas in combinatie met de materiaaleigenschappen van de leiding.

Op het tracégedeelte tussen de bestaande NAM-locatie Sleen-4 (aan de Kanaaldijk Zuidzijde, nabij 't Haantje) en Emmen-10 (locatie ten oosten van de N34, nabij de Sluisvierweg) zal de bestaande leiding vervangen worden door een leiding met grotere diameter. Dit tracégedeelte (zie figuur 5) bevindt zich in het grondwaterbeschermingsgebied van de WMD en is gedeeltelijk gelegen op het grondgebied van de gemeente Coevorden en gedeeltelijk op het grondgebied van de gemeente Emmen. Bij de bestaande NAM locatie Emmen-8 (langs Bargerkampenweg) vindt menging plaats met het aldaar gewonnen zuurgas. Het aardgas komt vervolgens bij de locatie Emmen-11 aan waar het aardgas behandeld wordt.



Figuur 5 Ligging tracé in grondwaterbeschermingsgebied

## 2.4 Behandeling van het geproduceerde aardgas

Op de NAM-locatie Emmen-11 is een aardgasbehandelingsinstallatie aanwezig. Hier wordt het aardgas gescheiden van het aardgascondensaat en van het productiewater. Het productiewater wordt per truck afgevoerd naar de behandelingslocatie Schoonebeek-313 (Katshaarweg ten westen van Schoonebeek). Het aardgascondensaat wordt eveneens per truck

afgevoerd naar de raffinaderij. Het droge zure gas wordt via de bestaande transportleiding vanaf de NAM-locatie Emmen-11 naar de NAM Gaszuiveringsinstallatie in Emmen getransporteerd. Het aardgas uit Roswinkel draagt daarmee bij aan de aardgasproductie van de GZI. Het is de verwachting dat de GZI als gevolg hiervan ongeveer 5 jaar langer operationeel zal zijn. Het aardgas zal hiervandaan worden geleverd aan de Gasunie.



## 3 PROCEDURES

Deze aankondiging geldt als eerste stap in de procedure om te komen tot de benodigde vergunningen voor het opnieuw in productie nemen van de locatie Roswinkel-1 ten behoeve van de aardgaswinning. Onderstaand wordt ingegaan op de benodigde vergunningen en de bijbehorende m.e.r.-procedure.

### 3.1 Regelgeving

#### Mijnbouwwet

In het kader van de Mijnbouwwet zal bij het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I) een geactualiseerd winningsplan voor het opnieuw in productie nemen van het Roswinkel-reservoir worden ingediend.

#### Omgevingsvergunning Wabo

Voor het maken van de benodigde voorzieningen bij locatie Roswinkel-1 ten behoeve van de boring en later voor het plaatsen van kleine installaties, zullen ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), de benodigde vergunningen voor de locatie Roswinkel-1 worden aangevraagd bij het coördinerend bevoegd gezag, EL&I.

Voor uitvoering van de boring zal ingevolge het Besluit algemene regels milieu mijnbouw (Barmm) melding van dit voornemen worden kenbaar gemaakt aan EL&I als bevoegd gezag, op basis van de regels van de Wet milieubeheer.

Voor aanpassingen op de tussenstationlocaties zullen revisievergunningen ingevolge de Wabo worden aangevraagd.

Terzake de kleine KISS-skid installatie op de locatie Roswinkel-1 zal de uitgebreide procedure voor de omgevingsvergunning (artikel 3.10 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, Wabo) doorlopen worden en wordt die aanvraag vergezeld van een Milieu effectrapportage.

#### Overige wet- en regelgeving

Bij de uitvoering zal rekening worden gehouden met de Waterwet, bijvoorbeeld bij het onttrekken van grondwater bij de aanleg van de buisleiding. Er wordt rekening gehouden met de Provinciale Milieuvordering (PMV) omdat een nieuw gedeelte van de gastransportleiding moet worden aangelegd in een grondwaterbeschermingsgebied. Zonder ontheffing is dit niet toegestaan.

Afstemming zal plaatsvinden met het coördinerend bevoegd gezag en lokaal betrokken instanties, zoals de gemeenten Emmen en Coevorden, de provincie Drenthe, het Waterleidingbedrijf WMD en de waterschappen Hunze en Aa's en Velt en Vecht.

#### Espoo conventie

Roswinkel bevindt zich nabij de Nederlands-Duitse grens. Dat betekent dat rekening gehouden moet worden met de Espoo conventie. Hierin wordt beschreven dat partijen de verplichting hebben in een vroegtijdig stadium van een project de mogelijk grensoverschrijdende (milieu)effecten in beeld te brengen. De conventie verplicht staten elkaar te informeren en consulteren over mogelijke ontwikkelingen indien er sprake kan zijn van significante negatieve effecten.

### 3.2 Wet ruimtelijke ordening (Wro)

Het uitvoeren van een booractiviteit met een mobiele boorinstallatie op de locatie Roswinkel-1, gevolgd door het opnieuw in productie nemen van het Roswinkel gasveld, past binnen het vigerende bestemmingsplan. Voorts wordt voor een groot deel gebruik gemaakt van reeds bestaande gastransportleidingen in de gemeenten Borger-Odoorn, Coevorden en Emmen. Alleen tussen de NAM-locaties Sleen-4 en Emmen-10 moet een nieuwe gastransportleiding worden aangelegd. Dit gebeurt echter in het tracé van een reeds aanwezige maar qua diameter te geringe ondergrondse leiding, die om die reden gelijktijdig wordt verwijderd. De nieuwe leiding zal op basis van de regels van het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) moeten worden vastgelegd in het bestemmingsplan. Hiervoor wordt de mede-



werking gevraagd van de gemeenten Emmen en Coevorden. Er is een aanpassing van het bestemmingsplan voorzien via een uitgebreide Wabo-procedure.

### 3.3 m.e.r.-procedure

De NAM heeft besloten voor de gaswinning Roswinkel een MER op te stellen. Het MER vormt een goed middel om alle benodigde informatie in een toegankelijk formaat samen te brengen en hierover met de betrokken organisaties en bewoners te communiceren en te overleggen. Het MER heeft betrekking op zowel de winlocatie, inclusief de boring, de ondergrondse buisleiding en de tussenstations tot en met de gasbehandelingsinstallatie bij Emmen-11.

#### Toetsing m.e.r.-(beoordelings)plicht

Bij de formele toetsing aan m.e.r.-plichtige activiteiten of m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten, zijn de volgende afwegingen aan bod gekomen:

- De boring is formeel m.e.r.-beoordelingsplichtig, volgens categorie D17.2 van het Besluit milieueffectrapportage.
- Op de locatie Roswinkel-1 zal het aldaar geproduceerde gas niet worden behandeld, waardoor niet sprake is van een winlocatie, maar van een oppervlaktelocatie (satelliet), zoals bedoeld in categorie D17.3 van het Besluit milieueffectrapportage. Het opnieuw in productie nemen van de locatie is hierdoor eveneens m.e.r.-beoordelingsplichtig.
- Aangezien de nieuw aan te leggen gastransportleiding niet in het bestemmingsplan past, is die zowel op grond van de derde (plan-MER) als de vierde kolom (project-MER) bij categorie D8.2 m.e.r.-beoordelingsplichtig. Dit segment is gesitueerd in een grondwaterbeschermingsgebied. De leiding is korter dan

5 km en valt zodoende niet onder categorie D8.2.

Voor de tijdelijke booractiviteit op de bestaande NAM locatie Roswinkel 1 (gedurende ongeveer 2 maanden) en de oppervlakte-installatie is het Ministerie van EL&I formeel bevoegd gezag. Indien de benodigde Wabo-aanvragen worden gecombineerd, zal het Ministerie van EL&I voor het gehele project coördinerend bevoegd gezag zijn.

Als sprake is van een globaal bestemmingsplan waarin de buisleiding mogelijk wordt gemaakt, zal een plan-MER opgesteld moeten worden. Wanneer sprake is van een zogenaamd 'eindplan' zal een project-MER opgesteld moeten worden (inclusief een onderbouwing van de locatiekeuze). In het onderhavig geval zal sprake zijn van een 'eindplan', omdat (vierde kolom van categorie D8.2 is van toepassing).

#### Beperkte m.e.r.-procedure en Project-MER

De NAM heeft besloten een MER op te stellen, ook als een m.e.r.-beoordeling dit als niet nodig zou aangeven. Het voorstel van de NAM is hiervoor de beperkte m.e.r.-procedure te volgen, met optioneel extra stappen, zoals consultatie van de commissie voor de m.e.r. Dit zal in overleg met het bevoegd gezag nader worden vastgesteld. Het onderstaande schema geeft dit weer. Het betreft een Project-MER ter onderbouwing van de Wabo-aanvraag voor het in productie nemen van de KISS-skid op de locatie Roswinkel-1 en van de eventuele aanpassing van het bestemmingsplan. Het bestemmingsplan zal gewijzigd moeten worden vanwege een concreet project (een zogenaamd 'eindplan'), waarvoor een project-MER in plaats van een Plan-MER opgesteld zal moeten worden.

Bepaalde procedure	Voorgestelde procedure Roswinkel
Mededeling aan bevoegd gezag	Mededeling aan bevoegd gezag
Geen kennisgeving	Openbare kennisgeving
Eventueel raadplegen betrokken overheidsorganen en adviseurs over reikwijdte en detailniveau (alleen op verzoek initiatiefnemer of ambtshalve)	Raadplegen betrokken overheidsorganen en adviseurs over reikwijdte en detailniveau
Geen verplichting tot richtlijnenadvies Commissie m.e.r. Vrijwillig advies is mogelijk	Vrijwillig adviescommissie voor de m.e.r.
Eventueel advies reikwijdte en detailniveau (alleen op verzoek initiatiefnemer of ambtshalve)	Advies reikwijdte en detailniveau
Opstellen MER	Opstellen MER
Openbaar maken MER	Openbaar maken MER en opsturen aan Commissie m.e.r.
Zienswijzen indienen	Zienswijzen indienen
Geen verplicht toetsingsadvies Commissie m.e.r.	Toetsingsadvies commissie m.e.r.
Besluit nemen inclusief motivering	Besluit nemen inclusief motivering
Bekendmaken besluit	Bekendmaken besluit
Evaluatie	Evaluatie

### 3.4 MER-onderzoek

De NAM stelt het MER op waarin de mogelijke milieueffecten overzichtelijk worden weergegeven. Hierbij zal tevens aandacht zijn voor alternatieven en varianten. Het MER beschrijft de door het bevoegd gezag in de notitie reikwijdte en detailniveau aangegeven aspecten. Hierbij wordt tevens mogelijke effecten over de landsgrens in Duitsland in beeld gebracht, in het kader van de Espoo conventie.

Het MER heeft betrekking op alle gerelateerde activiteiten en werkzaamheden, die nodig zijn voor de gasproductie, in het bijzonder:

- De boring van een nieuwe put op de bestaande NAM-locatie Roswinkel-1
- De aanpassing van de NAM-locatie Roswinkel-1
- De productie van gas vanaf NAM-locatie Roswinkel-1
- De aanpassingen bij de tussenstations voor de afvoer van het aardgas, inclusief productiewater en aardgascondensaat
- Aanleg van het tracégedeelte tussen de bestaande NAM-locaties Sleen-4 en Emmen - 10
- Benodigde aanpassing van de gasbehandelingsinstallatie op de NAM-locatie Emmen-11
- De afvoer van het productiewater en aardgascondensaat

Het milieuonderzoek richt zich op omgevings-thema's zoals bodem, grondwater en oppervlaktewater, natuur, archeologie en landschap. Op basis van bestaande informatie en daar waar nodig veldgegevens wordt de huidige situatie en de mogelijke invloed van de werkzaamheden en activiteiten beschreven.

Het MER beschrijft tevens de mogelijke verstoring door geluid, risico's vanuit externe veiligheid, mogelijke emissies (licht, lucht en geur), transport, ontstaan van afvalstoffen en verbruik van energie. Er zullen geluidsberekeningen worden uitgevoerd om te bepalen of wordt voldaan aan de wettelijke geluidnormen en aan het gemeentebestuur. Bij het bespreken van de geluidscontouren zal worden vastgesteld hoe deze zich verhouden tot de eerder vergunde contouren. Daarnaast zullen veiligheidsberekeningen worden uitgevoerd in de vorm van zogenaamde QRA's. Berekeningen zijn voorzien bij de locatie Roswinkel-1, de verschillende tussenstations langs de gastransportleiding die voor het transport van het gewonnen gas wordt gebruikt en langs de gastransportleiding zelf.

Ten aanzien van de diepe ondergrond zal het onderzoek zich richten op bevingen en de mate van bodemdaling.

Het MER zal voor het toetsingsadvies aan de commissie voor de m.e.r. worden aangeboden.



### 3.5 Planning

De planning voor het in productie nemen van de aardgaswinning Roswinkel is onderstaand weergegeven.

	Eerste helft 2012	Tweede helft 2012	Eerste helft 2013	Tweede helft 2013	Eerste helft 2014
Onderzoek MER					
Procedure toetsing MER en vergunningverlening					
Boring					
Vervanging leiding / aanpassen tussenstations					
Productie start					

Tijdens alle fases zal overleg zijn met alle betrokkenen, zoals Dorpsbelangen, inwoners betreffende dorpen, omwonenden en overheden.

## BIJLAGE 1: OVERZICHT VERGUNNINGAANVRAGEN

Locatie	Activiteiten	Benodigde vergunning
ROSWINKEL-1	- boren nieuwe put Roswinkel 10	BARMM-melding WABO (bouwdeel) boorfase
	- plaatsen Kiss-skid - plaatsen injectieskid corrosie-inhibitor - mogelijk plaatsen 3 methanol-injectieskids	WABO (revisie + bouwdeel productiefase) Waterwetvergunning (hoekbaklozing)*
ROSWINKEL-4	- Leiding verplaatsen van ondergrond naar bovengrond	WABO (revisie + bouwdeel)
TORENWIJK-SCRAPER	- Leidingknooppunt wordt bovengronds aangelegd.	juridische check of locatie zich kwalificeert als inrichting. WABO (oprichting/revisie + evt. bouwdeel)
SLEEN-4	- vervangen leiding Sleen 4 naar Emmen 10. (grotere diameter)	Juridische check of huidige vergunning (ex-lege) voldoet.
EMMEN-10	- vervangen leiding Sleen 4 naar Emmen 10. (grotere diameter)	Juridische check of huidige vergunning (ex-lege) voldoet.
EMMEN-8	- Aanpassingen aan leidingen en druk. (op deze locatie wordt zoet gas met zuurgas gemengd)	WABO (revisie + evt. bouwdeel)
EMMEN-11	- Plaatsen nieuwe tank (40-kuubs tank slug-catcher) - meer vervoersbewegingen (afvoeren per as)	WABO (revisie + bouwdeel) Waterwetvergunning (hoekbaklozing)*
LEIDINGTRACE SLEEN 4 – EMMEN 10	- aanleg nieuw en verwijderen oude leiding - onttrekken grondwater - lozen grondwater - diverse waterkruisingen - diverse wegkruisingen - Kruisingsvergunning N34 - kruising hoogspanningslijn - ontheffing/melding PMV grondwaterbeschermingsgebied	WABO (evt. onderdeel kap/sloop + onderdeel bouw voor bouwkuij t.b.v. HDD-boring). Watervergunning (lozen + onttrekken) Watervergunning (kruisen) Vergunning diverse wegkruisingen Prov. Ontheffing Kruising N34 Melding kruisen hoogspanning tracé Ontheffing/Melding PMV grondwaterbeschermingsgebied
Leiding tracé Sleen 4- Emmen10	- Aanpassen bestemmingsplan gemeente Coevorden.	Bestemmingsplanprocedure

\* Watervergunning hoekbaklozing (uitgegaan van 2 locaties Roswinkel-1 en Emmen-11, in overleg met NAM vaststellen welke locaties precies en welke werkzaamheden hier plaatsvinden).



NAM