

Brochure

**Milieu- en Sociale Effectenanalyse
Warmtekrachtcentrale in Saramacca**

Augustus 2018

SRK Project Nummer: 532091

1 INLEIDING

Staatsolie Maatschappij Suriname N.V. is van plan om een warmtekrachtcentrale van 18 MW (met mogelijkheid tot toekomstige uitbreiding naar 36 MW als back-up capaciteit) te bouwen in het district Saramacca (afbeelding 1).

Het Zuid-Afrikaanse SRK Consulting, een adviesbureau met ruime werkervaring in Suriname, is aangetrokken voor het uitvoeren van een Milieu- en Sociale Effecten Analyse (MEA).

Dit document verschaft de volgende informatie:

- korte beschrijving en aanleiding van het Project;
- beschrijving van het MEA-proces dat SRK zal volgen;
- informatie over hoe u kunt bijdragen.

2 PROJECTBESCHRIJVING

2.1 Aanleiding

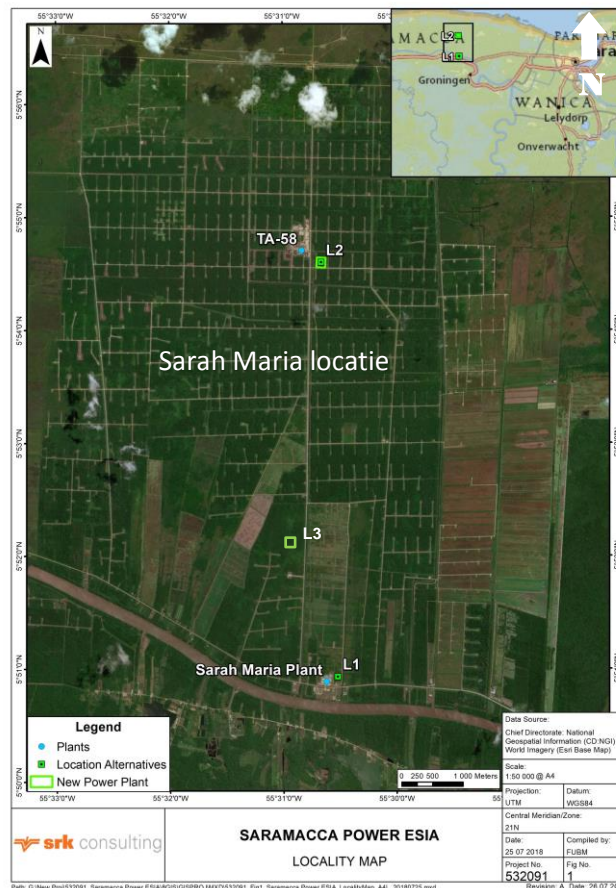
Staatsolie heeft drie olievelden in Saramacca te weten: Tambaredjo, Tambaredjo Noordwest en Calcutta en twee olieverwerkingsinstallaties in TA58 en Jossiekreek. Elektriciteit is daarbij noodzakelijk om productieactiviteiten optimaal uit te voeren. Nu levert EBS, via een transmissielijn, elektriciteit aan de Staatsolie-operaties in Saramacca. Door de uitbreiding van Staatsolie activiteiten groeit ook de vraag naar elektriciteit.

Staatsolie wil daarom een warmtekrachtcentrale bouwen die als back-up zal dienen en om te voorzien in de toenemende vraag.

2.2 Alternatieven

Staatsolie heeft een aantal alternatieve locaties bekeken voor het opzetten van de warmtekrachtcentrale. De volgende locaties in Saramacca zijn overwogen (zie afbeelding 1):

- L1. vlakbij het Sarah Maria emplacement, naast het bestaande EBS-onderstation;
- L2. nabij de TA58 olieverwerkingsinstallatie van Staatsolie; en
- L3. ongeveer 5 kilometers ten zuiden van de TA58 plant.



Afbeelding 1: Projectlocatie en alternatieven

De locatie L2 krijgt de voorkeur omdat:

- die verder verwijderd is van woongemeenschappen;
- er lagere investeringskosten bijkomen;
- er kortere pijpleidingen nodig zijn voor het voeden van andere faciliteiten van Staatsolie rondom het TA58-complex;
- er genoeg plaats is voor de centrale zonder dat bestaande structuren gewijzigd moeten worden.

2.3 Het milieu

De locatie L2 ligt in het Tambaredjo-olieveld, dat sinds de jaren 90 door Staatsolie wordt ontwikkeld. Het olieveld bestaat voor een groot deel uit een ingepolderd gebied (bekend als Tambaredjo-polder) met secundaire drasbos.

De Tambaredjo-polder is voorzien van onverharde wegen, waar er betrekkelijk veel activiteiten plaatsvinden. Een groot deel van dit gebied wordt gedraineerd door een systeem van kanalen, die uitmonden in de Saramaccarivier.

2.4 Beschrijving centrale

De voorgestelde centrale zal een oppervlakte van ongeveer 2,5 hectare beslaan en ligt in het zuidoosten van de TA58 olieverwerkingsplant (afbeelding 2).



Afbeelding 2: Projectlocatie L2 t.o. de TA58-centrale

De krachtcentrale bevat de volgende onderdelen:

- krachtopwekkingsgebouw, interne verbrandingsmotoren en additionele apparatuur,
- brandstofverwerkingsgebouw,
- opslagfaciliteiten met voorraadtanks voor Heavy Fuel Oil (HFO), Light Fuel Oil (LFO) en smeerolie,
- transformatoren,
- onderhouds-, opslag- en kantoorgebouwen.

De voorgestelde centrale wordt door motoren (van elk 6 MW) aangedreven, en elke motor heeft een 30 meter hoge schoorsteen.

De motoren zullen voornamelijk werken op Saramacca Crude en HFO, geproduceerd door Staatsolie, met een zwavelgehalte van minder dan 3%. Deze motoren kunnen ook werken op LFO. Saramacca Crude zal via een pijpleiding naar de opslagfaciliteiten worden getransporteerd, terwijl HFO en LFO vanuit de raffinaderij met vrachtwagens zullen worden getransporteerd. Het geschatte maximale brandstofverbruik is 28.000 liter per dag per generator.

De motoren worden gesmeerd en afgekoeld door smeerolie in een gesloten circuit en een koelwatersysteem (radiatoren).

Opties om de efficiëntie van de voorgestelde centrale te verbeteren en overtollige energie in de nabijgelegen TA-58 plant te gebruiken, worden overwogen.

Een brandblusinstallatie inclusief tank, pijpleidingen en pompen, zullen gebouwd worden.

Het project zal gefaseerd worden uitgevoerd. Fase 1 bestaat uit drie eenheden (basislast 18 MW), die niet alle drie tegelijkertijd operationeel zullen zijn. Er wordt rekening gehouden met de mogelijkheid voor verdere uitbreiding, naargelang de toekomstige behoefte, tot een capaciteit van maximaal 36MW.

Om aan de verwachte toenemende vraag naar elektriciteit ten behoeve van de Saramacca operaties te kunnen voldoen, zal de centrale al in 2020 operationeel moeten zijn. De (minimum) operationele leeftijd is 20 jaar.

Naar verwachting zal het project 215 arbeidsplaatsen creëren tijdens de constructiefase. In de operationele fase wordt dat teruggebracht naar 10.

3 HET MEA-PROCES

3.1 Nationale normen

Het *Nationaal Instituut voor Milieu en Ontwikkeling in Suriname* (Nimos) is onder andere verantwoordelijk voor de ontwikkeling en evaluatie van milieuwetgeving in Suriname.

Naar aanleiding van de Verklaring van Rio uit 1992 werd een wetsontwerp milieubeheer aangenomen als kaderwet. Dit handvest omvat beginselen met betrekking tot de bescherming en het beheer van het milieu binnen het kader van duurzame ontwikkeling. Tot op heden is het wetsontwerp nog niet afdwingbaar omdat de Raad van Ministers en De Nationale Assemblee het nog niet hebben afgekondigd. De principes van het wetsontwerp bieden begeleiding voor het uitvoeren van een MEA in Suriname.

Hoewel er dus geen wettelijke basis bestaat voor de analyse van milieueffecten van ontwikkelingsvoorstellen in Suriname, heeft het Nimos richtlijnen voor MEA gepubliceerd. Deze richtlijnen worden door het Nimos gebruikt bij het uitreiken van projectvergunningen. Van projectontwikkelaars wordt verwacht dat deze richtlijnen opgevolgd worden. Nimos' *EA Guidelines Volume I: Generic en EA Guidelines Volume V: Power Generation and Transmission Projects* worden daarom toegepast bij dit MEA-proces.

Het Nimos heeft het Project gekwalificeerd als een Categorie A Project type "krachtcentrale (ongeacht het type energiebron) boven 10 MW", waarvoor een alomvattende Milieu Effectenanalyse (EIA) is vereist.

3.2 Internationale normen

SRK laat zich leiden door internationale normen en 'Good International Industry Practice' (GIIP) bij het uitvoeren van de MEA, de publieke consultatie en het proces voor het vrijgeven van de informatie, waaronder:

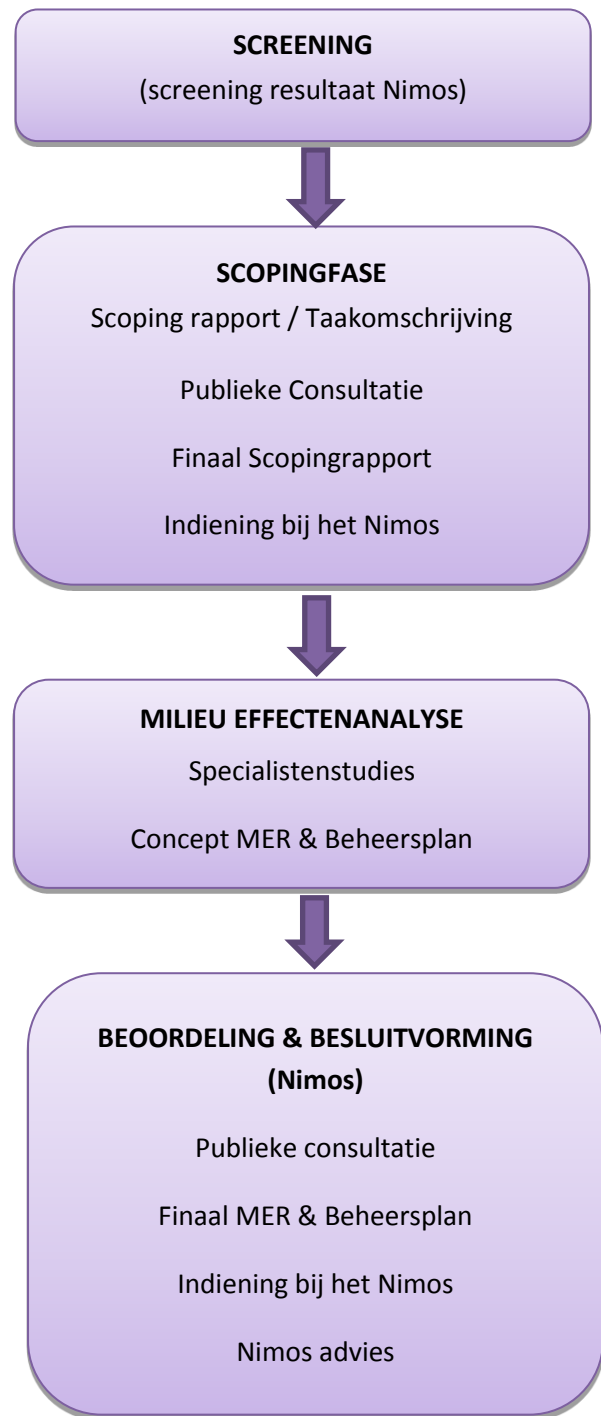
- het 'Environmental Assessment Sourcebook' van de Wereldbankgroep;
- prestatienormen van de Internationale Financieringsmaatschappij (IFC); en
- toepasselijke IFC-richtlijnen voor milieu, gezondheid en veiligheid bestemd voor warmtekrachtcentrales.

3.3 MEA-Proces

SRK is begonnen met het MEA-proces en werkt ernaar toe om de *Terms of Reference*/het *scoping*-rapport (studieplan) voor de EA-fase te hebben afgerond voor publieke beoordeling in september 2018. Vervolgens zal SRK de bevindingen van diverse specialistische studies en de potentiële impact en daarbij behorende mitigatiemaatregelen vastleggen in het Milieu en Sociale Effecten Rapport (MER). Het concept MER zal vrijgegeven worden voor publiek commentaar in december 2018 / januari 2019.

Overleg met het publiek en de autoriteiten is fundamenteel voor het MEA-proces. Hierbij worden belanghebbende partijen in de gelegenheid gesteld om onduidelijkheden en bezorgdheden naar voren te brengen. Publieke vergaderingen zullen plaatsvinden na het vrijgeven van het *scoping*-rapport en na indiening van het concept MER.

Afbeelding 3 geeft een overzicht van het MEA-proces.



Afbeelding 3: Vereenvoudigd MEA-proces

HOE KUNT U BIJDRAGEN AAN HET MEA PROCES?

Indien u zich wil registreren als stakeholder of bedenkingen heeft, neem dan contact op met Sue Reuther van SRK Consulting of Jacintha Sanches van Staatsolie.

SRK Consulting:

Sue Reuther

E-mail: sreuther@srk.co.za

Tel: + 27 21 659 3060 Fax: +27 21 685 7105

Staatsolie:

Jacintha Sanches

E-mail: jsanches@staatsolie.com

Tel: +597 375222 toestel 66359