

**OMGEWINGSINVLOEDBEOORDELING:
VOORGESTELDE OOPSIKLUSGASTURBIENE KRAGSTASIE,
BRANDSTOFTOEVOERPYPLYN, SUBSTASIE EN TRANSMISSIELYNE BY
MOSELBAAI**

APRIL 2005

AGTERGRONDINLIGTINGSBLAD



Agtergrond

Eskom is besig met 'n geïntegreerde strategiese elektrisiteits beplanning (GSEB) proses om langtermyn opsies aangaande die verskaffing en gebruik van elektrisiteit in Suid Afrika te identifiseer.

Die nuutste goedgekeurde GSEB (Junie 2003) identifiseer die noodsaaklikheid om elektrisiteitsverskaffing teen 2006 te verhoog, om sodoende aan die huidige gemiddelde jaarlikse groei van 3% in elektrisiteitsverbruik te voldoen. Die heringebruikneming van opgebergde kragstasies is 'n wenslike opsie en 'n verskeidenheid ander opsies vir elektrisiteitsopwekking, wat wissel van steenkool- en kernaagedrewe kragstasies tot hernubare kragbronne, word deurentyd oorweeg.

Gegewe die beplande verhoogte elektrisiteitslewering, is die gebruik van oopsiklus gasturbienes (OSGTs) geïdentifiseer as 'n moontlikheid om spitskragopwekking in die korttermyn te voorsien. Spitskragopwekking verwys na die tydperke soggens en saans wanneer elektrisiteitsverbruik die hoogste is. OSGTs is geskik vir die doel van spitskragopwekking vir twee redes. Eerstens kan OSGTs binne 'n kort bestek opgerig word en tweedens beskik hulle oor die vermoë om vinnig volle kraglewering kapasiteit te bereik nadat hulle aangeskakel is.

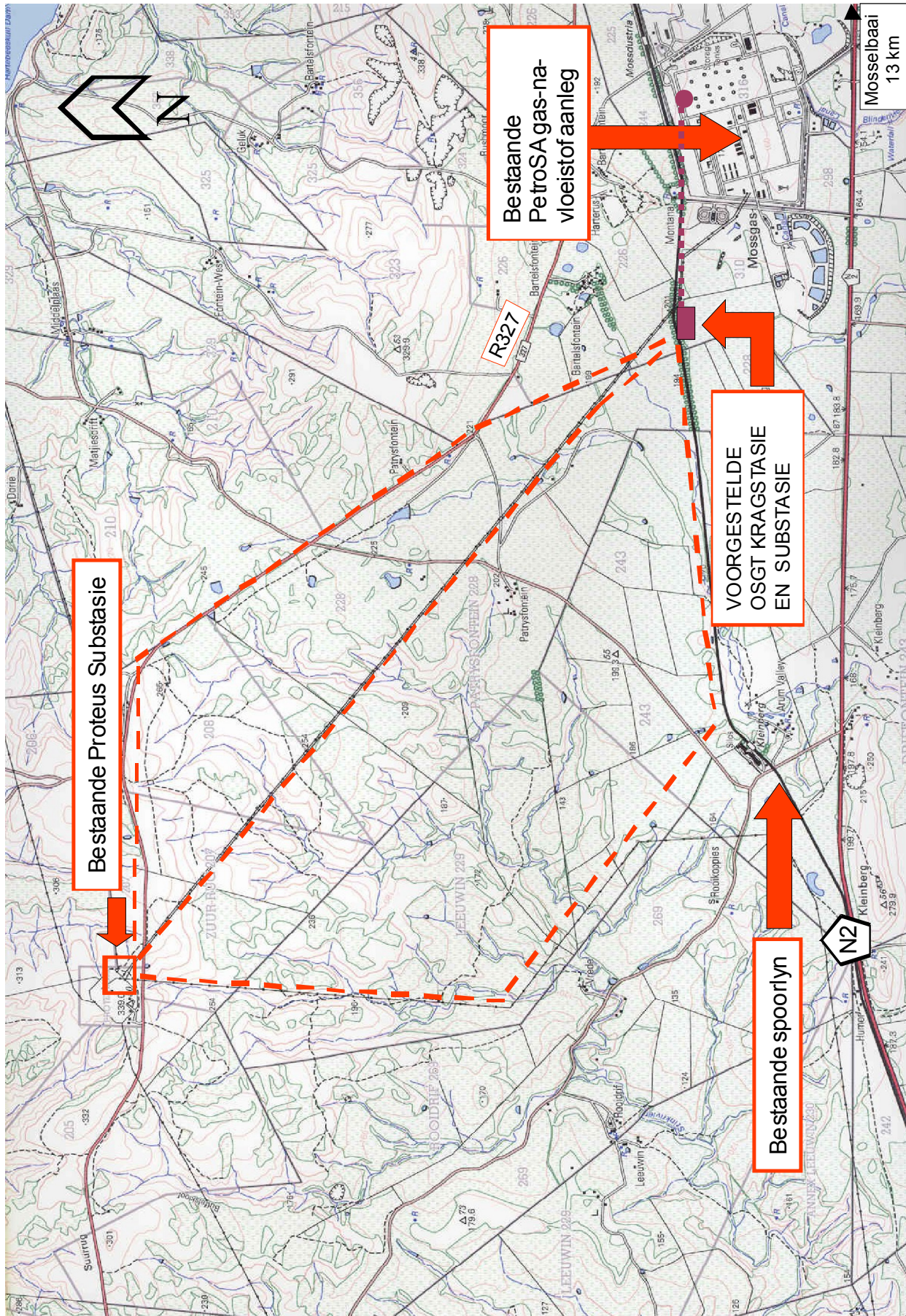
As deel van die langtermynbeplanning voorsien Eskom om twee OSGT kragstasies in die Weskaap op te rig. Een word beplan by Atlantis naby Kaapstad en die ander langs die PetroSA fasiliteit (ex-Mossgas) naby Mosselbaai. Die inligting verskaf en Omgewingsinvloedbeoordeling (OIB) proses beskryf in hierdie agtergrondinligtingsblad is slegs van toepassing op die voorgestelde Mosselbaai OSGT kragstasie.

Ninham Shand Raadgewende Dienste is deur Eskom aangestel om 'n OIB proses te onderneem vir die aktiwiteite wat betrekking het op die voorgestelde OSGT kragstasie, brandstof toevoerpylyn, substasie en transmissielyste (sien Figuur 1).

Die doel van hierdie agtergrondinligtingsblad is om:

- ▶ Die agtergrond en 'n beskrywing van die voorgestelde projek te verskaf;
- ▶ Die studieproses te beskryf, veral in terme van publiekedeelname tydens die proses (sien Figuur 2); en
- ▶ Belangstellendes en geïnteresseerde partye/personne wat geraak mag word deur die ontwikkeling, uit te nooi om te registreer as deelnemers in die proses of om terugvoering te gee aangaande die projek.





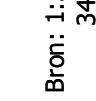
Figuur 1: Studie area

Agtergrondinligtingsblad
Mosselbaai OSGT OIB: April 2005

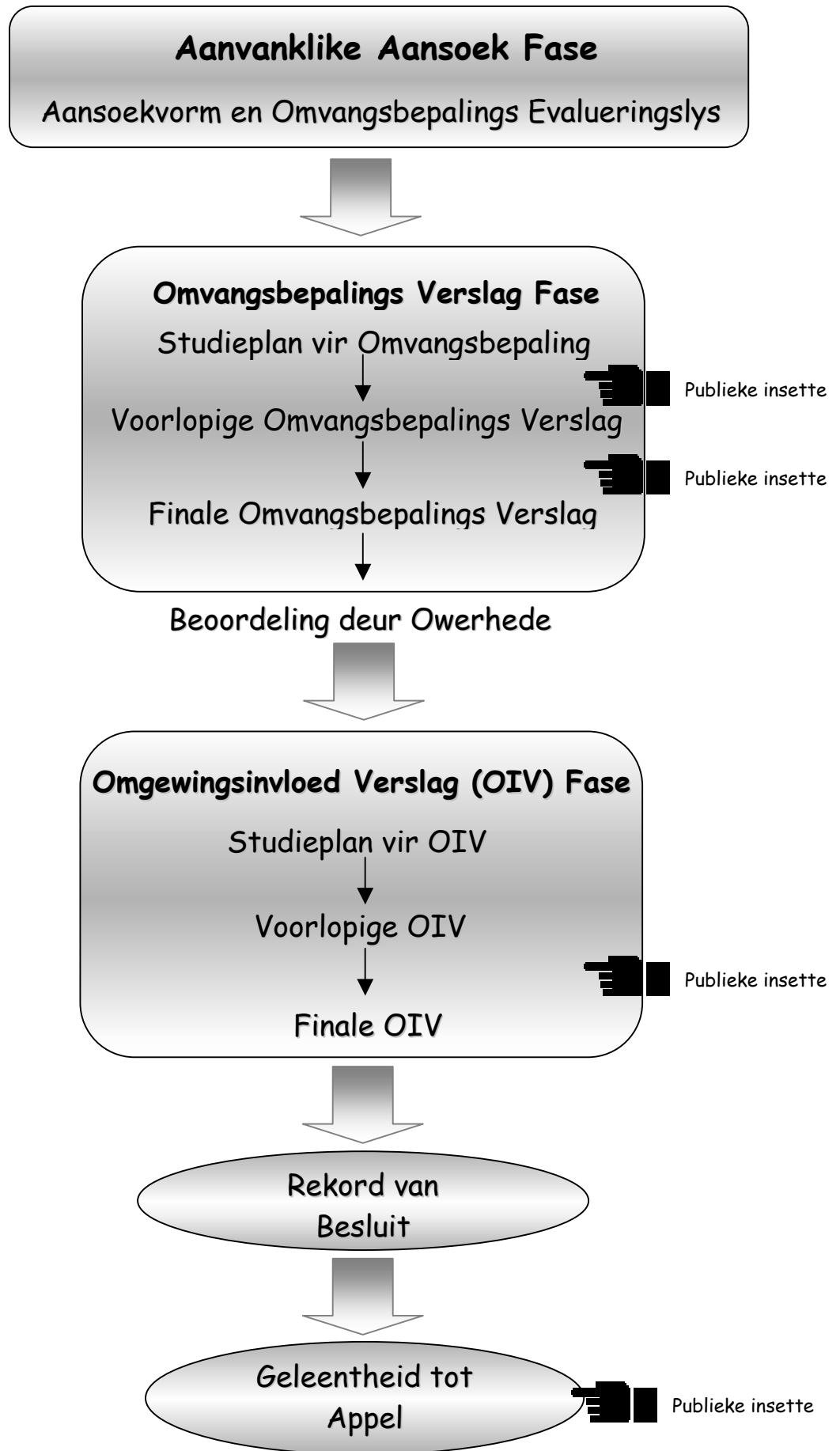
VOORGESTELDE
ROETES VIR
TRANSMISSIELIENE



BRANDSTOF
PYPLYN
(SKEMATIES)



0 ————— kilometers
Bron: 1:50 000 topografiese kaart
3421 BB Herbertsdale



Figuur 2: Omgewingsinvloedbeoordelings Proses



Die voorgestelde projek

'n OSGT kragstasie wek elektrisiteit op deur middel van warm gas wat 'n turbiene aandryf en wat op sy beurt aan 'n opwekker gekoppel is. Die warm gas is die produk van die verbranding van 'n brandstof en lug in 'n hoëdruk verbrandingskamer. Parafien (kerosene) sal as brandstof gebruik word en die uitlaatgasse sal in die atmosfeer vrygestel word.

Die voorgestelde projek bestaan uit die volgende komponente:

- ▶ Die OSGT kragstasie (bestaande uit twee of drie eenhede met 'n opwekkingsvermoë van 150 tot 250 MW elk) naasliggend aan die bestaande PetroSA fasiliteit. Die fasiliteit sal ongeveer 9 hektaar beslaan;
- ▶ 'n Brandstoftoevoerpylyn vir die verskaffing van parafien van die PetroSA fasiliteit na die OSGT kragstasie;
- ▶ 'n Substasie aangrensend aan die OSGT kragstasie, vir die verspreiding van opgewekte elektrisiteit na die transmissielyste; en
- ▶ Twee transmissielyste, elk met 'n 400kV kapasiteit, van die OSGT substasie na Proteus substasie, met die doel om die opgewekte elektrisiteit na die nasionale netwerk in te versprei. Proteus substasie is ongeveer 10 km noordwes van die PetroSA fasiliteit (sien Figuur 1).

Aanvanklik sal die OSGT kragstasie daaglik vir 'n gemiddeld van twee ure in die oggend en twee ure in die aand operasioneel wees. Die moontlikheid bestaan egter dat die stelsel se aanvraag vir elektrisiteit van tyd tot tyd kan verhoog, in sulke gevalle mag die kragstasie tot agt ure operasioneel wees.

Wetlike vereistes en OIB prosesse

Goewermentskennisgewing No. R1182, gepromulgeer in terme van die Wet op Omgewingsbewing (No. 73 van 1989), identifiseer sekere aktiwiteite wat "‘n beduidende impak op die omgewing mag hê". Die gelyste aktiwiteite vereis dat 'n omgewingsgoedkeuring van die verantwoordelike omgewingsdepartement verkry moet word.

Met verwysing na die skedule, die "konstruksie, oprigting en opgradering van fasiliteite vir kommersiële elektrisiteits opwekking met 'n kapasiteit van minstens 10 megawatts en infrastruktuur vir grootmaat kraglewering" en (met verwysing na enige stof wat gevaarlik of skadelik is en beheer word deur nasionale wetgewing), "die konstruksie, oprigting en opgradering van infrastruktuur ... vir die vervoer van enige sodanige stof, en (die) vervaardiging, stoor, hantering, behandeling of prosesseringsfasiliteite vir enige sodanige stof" is gelyste aktiwiteite. Volgens wetgewing moet die voorgestelde OSGT kragstasie, brandstoftoevoerpylyn, substasie en transmissielyste goedkeuring kry van die verantwoordelike omgewingsdepartement met behulp van die OIB prosesse soos voorgeskryf in Regulasie 1183 van die Wet op Omgewingsbewing. Vir 'n skematiese voorstelling van die EIA prosesse sien Figure 2. Opwekking van elektrisiteit and gepaartgaande verspreiding is die primêre rede vir hierdie OIB maar ingevolge die Regulasie 1182



van die wetgewing moet die sekondêre aktiwiteite ook ondersoek word. Die aktiwiteite sluit in toegangspaaie en atmosferiese besoedeling.

Die EIA proses bestaan uit 'n Omvangsbepaling (Scoping) Verslag fase en 'n Omgewingsinvloed Verslag (OIV) fase. Die doel van die Omvangsbepaling Verslag fase is die identifisering en beskrywing van potensieële positiewe en negatiewe omgewings impakte, beide sosiaal en biofisies, wat gepaard gaan met die voorgestelde projek. Publieke deelname is 'n integrale deel van beide Omvangsbepaling en OIV fases.

In die Omvangsbepaling Verslag word aspekte geïdentifiseer wat spesialis ondersoek mag vereis gedurende die OIV fase. Huidiglik is die volgende spesialis studies ge-identifiseer:

Spesialis ondersoek	Specialist undertaking the work
Atmosferiese besoedeling en risiko bestuur	AirShed Planning Professionals
Geraas impakte	Jongens Keet Associates
Visuele impakte	CNdV Africa
Botaniese impakte	Nick Helme Botanical Surveys
Impakte op voëllewe	Ninham Shand
Kultuur /Historiese impakte	Archaeology Contracts Office
Sosio-ekonomiese impakte	Urban-Econ

As deel van die proses sal 'n erkende onafhanklike eksterne konsultant (Mark Wood Environmental Consultants) aangestel word om die hele proses te monitor en evalueer.

Inagneming van Alternatiewe

Strategiese ondersoek reeds gedoen het as grondslag gedien vir toekomstige besluitneming in die proses, dit sluit in die GSEB en die terrein evalueeringsprosesse. Alhoewel die voorafgaande ondersoek as grondslag sal dien vir die ondersoek sal die omgewingspan die ondersoek her-evalueer en bevestig. Die gemeenskap sal ook geleentheid gebied word om hieroor kommentaar te lewer tydens die aanvang van die publieke deelname proses, alhoewel hierdie hoër orde veranderlikes slegs oorweeg sal word as deel van die hersiening van Eskom se strategiese beplanning.

Verskeie projek alternatiewe sal ondersoek word tydens die OIB proses, dit sluit in:

- ▶ Mikro skaal ontwerp en plasing van die OSGT kragstasie en substasie op die voorgestelde perseel;
- ▶ Besoedeling beheer meganismes;
- ▶ Uitleg van die transmissielyn;
- ▶ Hoogspanningsmas ontwerp; en
- ▶ Uitleg van die brandstofpylyn en toegangspad.



Na voltooiing van die identifikasie van volledige projek alternatiewe sal die finansieële, tegniese en omgewings invloed van elke alternatief gedurende die Omvangsbepaling Verslag fase ge-evalueer word. Werkbare alternatiewe sal ge-identifiseer word vir vergelykende evaluering tydens die OIV fase.

Publieke Deelname

Fase 1

Die primêre doel van die fase is om die motivering vir die voorgestelde projek asook die identifisering van enige bekommernisse en onduidelikhede wat belanghebbendes en geaffekteerde persone/groepe mag ondervind, beskikbaar te stel. Fase een bestaan uit die volgende stappe:

- ▶ Onderneem aanvanklike konsultasie met sleutel rolspelers (bv. grondeienaars, plaaslike regering ens.);
- ▶ Die adverteer van die projek in plaaslike, streeks en nationale koerante en gepaardgaande terugvoer en registrasie van belanghebbendes;
- ▶ Beskikbaarstel van die agtergrondinligtingsblad aan belanghebbendes; en
- ▶ Fasiliteering van 'n publieke forum vir sleutel rolspelers en die breë publiek;

Fase 2

Die primere funksie van Fase 2 is die voorlegging van die voorlopige Omvangsbepaling Verslag aan belanghebbendes as bewys dat kommentaar in aggeneem is tydens die aanvanklike proses. Verder om enige bykommende kommentaar en voorbehoude in te samel en by te voeg. Fase 2 bestaan uit die volgende stappe:

- ▶ Die op rekord stel van die opvolgbare uitkomst, gebaseer op kommentaar ontvang, in die voorlopige Omvangsbepaling Verslag;
- ▶ Plasing van die voorlopige Omvangsbepaling Verslag in openbare biblioteke/ munisipale kantore en op die Eskom projek webwerf;
- ▶ Onderneem 'n tweede publieke forum om die voorlopige Omvangsbepaling Verslag bekend te stel. Alle geregistreerde belanghebbendes sal in kennisgestel word van die vergadering en vrystelling van die verslag, en kopieë van die opsomming sal aan almal gepos word;

Fase 3

Fase 3 stel ten doel om die voorlopige OIV bekend te stel. Die fase bestaan uit die volgende:

- ▶ Plasing van die voorlopige OIV in openbare biblioteke/ munisipale kantore en op die Eskom projek webwerf;
- ▶ 'n Finale publieke forum om die voorlopige OIV bekend te stel. Alle geregistreerde belanghebbendes sal in kennis gestel word van die



vergadering en bekendstelling van die verslag en hulle sal ook per pos 'n kopie van die opsomming ontvang;

- ▶ Finaliseering van die OIV deur insluiting van alle openbare kommentaar om opgevolgde uitkomst te bereik; en
- ▶ Stel alle belanghebbendes in kennis aangaande die uitkoms van die OIB proses.

Fase 4

Hierdie is die 30 dae tyd tot appèl waartydens die belanghebbendes geleentheid gebied word om teen die besluit van die owerheid aangaande die OIB te appeleer. Die appèl proses neem in aanvang so dra uitspraak deur die owerheid gelewer is.

Gedurende die hele proses, is daar drie weke na elke fase gegun vir kommentaar.

Die vereistes van die OIV fase sal toegelig word deur die bevindings van die Omvangsbepaling Verslag. Die Studieplan vir die OIV sal in die Omvangsbepaling Verslag ingesluit word en sal beskikbaar wees vir openbare evalueering.

Sleutel rolspelers en belanghebbendes reeds ge-identifiseer is die volgende:

- ▶ Grondeienaars,
 - Patryfontein;
 - Leeuwin;
 - Haelkraal;
 - Bartelsfontein;
 - Harterus;
 - Buffelskloof;
 - Zuurrug;
- ▶ Voëlvlei Boere Vereniging;
- ▶ Raadslede;
- ▶ Munisipale Beplannings Departement;
- ▶ Munisipale Eletriese Departement;
- ▶ Mossel Bay Environmental Partnership;
- ▶ WESSA, Suid Kaap;
- ▶ Earthlife Africa;
- ▶ Cape Nature;
- ▶ Energie Navorsings Raad;
- ▶ Telkom;
- ▶ Departement van Handel en Nywerheid;
- ▶ Departement of Minerale en Energie;
- ▶ Burgerlugvaart;
- ▶ SpoorNet; en
- ▶ Nasionale Energie Reguleerder.

Hierdie is 'n voorlopige lys en enige ander belanghebbendes wat nie ge-identifiseer is nie kan steeds gelys word.



Hoe om betrokke te raak

U is ge-identifiseer as 'n belanghebbende, deur u moontlike belangstelling in die projek, deur die openbare konsultasie proses of as gevolg van terugvoer op die advertensies in die pers. Indien u enige navrae of voorbehoude het aangaande die voorgestelde projek, voltooi die Terugvoer Vorm en stuur terug aan Ninham Shand deur dit te faks of deur die meegaande koevert te gebruik. In die toekoms sal alle korrespondensie aangaande die projek net aan geregistreeerde belanghebbendes verprei word.

Let daarop dat registrasie ook elektronies gedoen kan word by www.eskom.co.za/EIA, waar alle voltooide verslae ook beskikbaar sal wees.

Indien u enige navrae het, kontak asseblief:

Kamal Govender

Tel: (021) 481 2510 Faks: (021) 424 5588
kamal.govender@shands.co.za

Brett Lawson

Tel: (021) 481 2505 Faks: (021) 424 5588
brett.lawson@shands.co.za

Ninham Shand
Posbus 1347
Kaapstad
8000

