

# Omgewingsinvloedbepaling vir die voorgestelde steenkoolkragstasie in die Waterberggebied, Limpopo

DOT Verwysing 12/12/20/1255

## AGTERGRONDINLIGTINGSDOKUMENT

September 2008

### Doel van hierdie dokument

Die doel van hierdie Agtergrondinligtingsdokument is om belanghebbende en geaffekteerde partye (B&GP's) in te lig oor die Omgewingsinvloedbepaling (OIB)-proses wat gedoen word vir die voorgestelde Waterberg-kragstasie wes van Lephalale in die provinsie Limpopo.

Benewens die verskaffing van inligting oor die voorgestelde projek bied hierdie dokument ook aan B&GP's 'n geleentheid om:

- Te registreer as belanghebbendes in die proses van openbare deelname; en
- Kommentaar te lewer op en bydraes te lewer tot die voorgestelde projek.

Die doel van 'n OIB is om potensiële invloede te identifiseer en te evalueer, om maatreëls aan te beveel om negatiewe invloede te vermy of te verminder en om positiewe invloede te vergroot. Die besluitneemowerheid vir die OIB is die Departement van Omgewingsake en Toerisme (DOT), ingevolge artikel 24(5) van die Wet op Nasionale Omgewingsbestuur, Wet No 107 van 1998.

### Registreer asseblief teen 15 Oktober 2008

Wanneer u registreer, sal u op die databasis van Waterberg-belanghebbendes ingesluit word en sal u verdere inligting vir kommentaar ontvang wanneer dit beskikbaar word. Om te registreer, moet u die ingeslote registrasieblad invul en terugstuur, 'n brief skryf, 'n e-pos stuur of die kantoor vir openbare deelname skakel. Alle OIB-dokumente sal ook beskikbaar wees op [www.eskom.co.za/eia](http://www.eskom.co.za/eia) en [www.ninhamshand.co.za](http://www.ninhamshand.co.za). Gedrukte eksemplare sal ook op Lephalale beskikbaar gestel word.

### Kantoor vir openbare deelname

Wilhemina Mosupye / Anelle Odendaal  
Zitholele Consulting  
Posbus 6002, Halfway House, 1685  
Tel: (011) 254-4905 / 4855  
Faks: (011) 805 2100  
E-pos: [wmosupye@zitholele.co.za](mailto:wmosupye@zitholele.co.za)  
[aodendaal@zitholele.co.za](mailto:aodendaal@zitholele.co.za)

### Tegniese navrae oor die OIB

Ashwin West / Louise Corbett  
Ninham Shand Consulting Services  
Posbus 1347, Kaapstad, 8000  
Tel: (021) 481 2400  
Faks: (021) 424 5588  
E-pos: [ashwin.west@shands.co.za](mailto:ashwin.west@shands.co.za)  
[louise.corbett@shands.co.za](mailto:louise.corbett@shands.co.za)

## AGTERGROND

Eskom is verantwoordelik vir die opwekking, transmissie en verspreiding van elektrisiteit in Suid-Afrika. Hy verskaf nagenoeg 95% van die land se elektrisiteit, en 45% van al die elektrisiteit wat op die vasteland van Afrika verbruik word. Eskom maak staat op steenkoolkragstasies om ongeveer 90% van sy elektrisiteit te produseer.

Die groeiende vraag na elektrisiteit plaas toenemende druk op Eskom se bestaande kragopwekkingskapasiteit. Die Suid-Afrikaanse ekonomie toon 'n gesonde groei, en dit gaan gepaard met 'n toename in die vraag na elektrisiteit.

Om hierdie toename in vraag die hoof te bied, ondersoek Eskom die moontlikheid van nog 'n steenkoolkragstasie in die Waterberggebied, in die provinsie Limpopo.

Eskom het in Julie 2008 'n verwysingsnommer (No. 12/12/20/1255) van die Departement van Omgewingsake en Toerisme (DOT) ontvang om voort te gaan met 'n Omgewingsinvloedbepaling (OIB) soos vereis deur die Wet op Nasionale Omgewingsbestuur, Wet No 107 van 1998.

Elektrisiteit kan nie in groot hoeveelhede opgegaan word nie, nie maklik nie en ook nie kostedoeltreffend nie,

in volumes wat Eskom se verbruikers nodig het, en dit moet dus opgewek word wanneer dit benodig word.

Dit beteken dat Eskom genoeg geïnstalleerde opwekkingskapasiteit moet hê om in hierdie vraag te voorsien. Sonder hierdie geïnstalleerde kapasiteit sal Eskom probleme ondervind om die vraag na elektrisiteit te bevredig, en dit kan 'n negatiewe uitwerking op ekonomiese groei hê.

Wanneer elektrisiteit deur 'n steenkoolkragstasie opgewek word, word steenkool gebruik om water te verhit, wat dan in superverhitte stoom omskep word.

Hierdie stoom draai 'n groot turbine wat gekoppel is aan 'n roterende magneet wat hierdie meganiese energie in elektriese energie (elektrisiteit) omsit, wat dan deur transformators verder verhoog word tot hoëspanning elektriese krag.

Bogronde hoëspanning-transmissielynne vervoer die elektrisiteit van die kragstasie na die nasionale transmissienetwerk. Elektrisiteit moet in die substasies verlaag word tot spannings wat meer geskik is vir industriële en residensiële gebruike.

## DIE VOORGESTELDE PROJEK: KONSTRUKSIE VAN 'N STEENKOOKRAGSTASIE IN DIE WATERBERGEBIED

Eskom beoog om 'n steenkoolkragstasie met geïnstalleerde kapasiteit van tot 5 400 megawatt (MW) te bou en te bedryf, bestaande uit ses eenhede van ongeveer 900 MW elk. Die finale stasiekapasiteit en uitleg hang af van die tegnologie waarop besluit word, wat sal berus op die voorstelle van die verskillende vervaardigers van oorspronklike toerusting. Die tegnologie-opsies tot Eskom se beskikking betreffende verkoeling en emissievermindering sal gedurende die OIB-proses ondersoek word.

Bykomende infrastruktuur wat op die terrein nodig kan wees, sluit in:

- afvalwaterbehandelingswerke;
- drinkwaterbehandelingswerke;
- 'n demineraliseringsaanleg;
- toegangspaaie en spoorinfrastruktuur;
- fasiliteite vir die berging en hantering van algemene en gevaarlike afval;
- damme vir die berging van "skoon" en "vuil" water;

- 'n ashanteringsfasiliteit;
- 'n steenkoolstapelwerf;
- 'n konstruksiedorp;
- tydelike elektrisiteitsvoorsiening (vir konstruksie) en 'n distribusie-substasie;
- tydelike watervoorsiening deur pypleidinge (vir konstruksie);
- 'n transmissiehoëspanning (HS)-werf;
- watervoorsieningspypleidinge en rouwateropparingsreservoirs; en
- gepaardgaande infrastruktuur.

### Hierdie OIB word gedoen deur:



### Namens:



## BESKRYWING VAN DIE VOORGESTELDE PROJEC

Drie potensiele terreine vir die voorgestelde konstruksie van die kragstasie is gekies, wes van Lephalale en ook wes van die bestaande Matimba-kragstasie en die Medupi-kragstasie (nou in aanbou).

Die identifisering van potensiele terreine is gedryf deur die ligging van die steenkoolhulpbronne in die Waterberggebied, die feit dat die kragstasie nie bo op steenkoolhulpbronne gebou kan word nie en beperkings soos geografiese grense en verskuiwingslyne. Omdat die spesifieke steenkoolverskaffer nog nie gekies is nie, is aanbeveel dat die kandidaatsterreine hoogstens 30 km van die verste steenkoolmyn mag wees, as gevolg van die tegniese beperkings van die bou en bedryf van vervoerbande langer as 30 km. Daar is verder voorgestel dat die terreine so geleë moet wees dat elke terrein deur enige van die plaaslike steenkoolmyne bedien kan word.

Deur hierdie proses is drie alternatiewe terreine afgebaken na die evaluering van verskeie tegniese oorwegings asook omgewingskundige en maatskaplike kriteria soos uitwerking op plaaslike luggehalte en grondgebruik. Die terreine is geleë in die omgewing van Steenbokpan, suid van die Eenzaamheid geologiese verskuiwing. **Figuur 1** bevat 'n kaart wat die terreine aandui.

Die drie terreine sal deeglik ondersoek word tydens die OIB-proses. Die bevindings van die OIB sal die projekspan in staat stel om 'n voorkeurterrein vir die bou van hierdie kragstasie aan te beveel, vanuit 'n omgewingsperspektief. Eskom sal dan die tegniese en finansiële oorwegings van die drie terreine evalueer en die terrein kies wat vanuit 'n tegniese, omgewingskundige en finansiële perspektief aan sy vereistes voldoen.

Die drie terreine sluit die volgende plase in:

### Terrein A – 8 328 ha

- Minnaarspan, Plaas No 322
- Zyferbult, Plaas No 324
- Taaiboschpan, Plaas No 320
- Zandheuwel, Plaas No 356
- Leliefontein, Plaas No 672
- Gedeelte van Doornlaagte, Plaas No 353

### Terrein B – 7 377 ha

- Pyppan, Plaas No 326
- Mooipan, Plaas No 325
- Knopjesdoorn, Plaas No 351
- Gedeelte van Doornlaagte, Plaas No 353
- Schuldpadfontein, Plaas No 328
- Rooibokbult, Plaas No 330
- Gedeelte van Paardevley, Plaas No 329

### Terrein C – 8 122 ha

- Dwars-in-die-Weg, Plaas No 289
- Gifboschpan, Plaas No 288
- Witkop, Plaas No 287
- Rooiboklaagte, Plaas No 283
- Haakdoornpan, Plaas No 673
- Haakdoornhoek, Plaas No 333
- Vaalboschhoek, Plaas No 285

## VOORGESTELDE SKEDULERING

Die bou van die voorgestelde kragstasie en gepaardgaande infrastruktuur sal op gefaseerde wyse geïmplementeer word. Die eerste fase sal wees om die OIB te doen ten einde omgewingsmagtiging (voorheen bekend as 'n Rekord van Besluit) van die Departement van Omgewingsake en Toerisme (DOT) te verkry, wat nodig is voordat enige bouwerk kan begin. As deel van die OIB-proses sal 'n Omgewingsbestuursplan (OBP) ook aan DOT voorgelê word vir goedkeuring. Die doel van die OBP is om die uitwerking van die kragstasiebedrywighede tydens die konstruksie-, bedryfs- en uitdiensstellingsfases te bestuur.

Tydens die OIB sal Eskom se grondonderhandelars aanbiedings oor die grondverkrygingsproses maak ten einde te verseker dat potensieel geaffekteerde grondeienaars die proses verstaan en weet wat om te verwag indien Eskom hulle grond benodig. Grondeienaars sal vir hulle grond vergoed word teen markverwante pryse, gebaseer op 'n onafhanklike evaluasie van die grond en die verbeterings daarop. Afhangende van die uitkoms van die omgewingsinvloedbepaling en daaropvolgende besluit deur DOT kan Eskom tussen 2010 en 2011 met die konstruksiefase begin.

## 'N OMGEWINGSINVLOEDBEPALING (OIB)

### Wat is 'n OIB?

'n OIB is 'n beplannings- en besluitneemproses wat ingevolge artikel 24(5) van die Wet op Nasionale Omgewingsbestuur, Wet No 107 van 1998, gedoen word. Die OIB het twee parallelle en geïntegreerde prosesse, naamlik 'n tegniese proses en 'n proses van openbare deelname. Die tegniese proses ondersoek "harde" inligting: feite gebaseer op wetenskaplike en tegniese studie, statistieke of tegniese data. Dit identifiseer die potensiele negatiewe en positiewe gevolge van 'n voorgestelde projek of ontwikkeling in 'n vroeë stadium, en beveel maniere aan om positiewe gevolge te vergroot en negatiewe gevolge te vermy, te verminder of te versag. Die bevindings van 'n OIB lei ook die tegniese en finansiële ondersoeke. Die OIB-regulasies vereis dat 'n OBP vir alle geïdentifiseerde invloede ontwikkel word. 'n OBP bied spesifikasies oor hoe om die projek te bedryf en te implementeer. Die OBP sal dwarsdeur die lewensiklus van die projek wetlik bindend wees vir die voorsteller.

Openbare deelname is 'n hoeksteen van enige OIB-proses, en dit fasiliteer openlikheid en deursigtigheid. Dit bied aan belanghebbendes voldoende inligting en geleenthede om waardevolle bydraes tot die projek te lewer met hulle eie kwessies en kwellings. Let daarop dat onderhandelings met

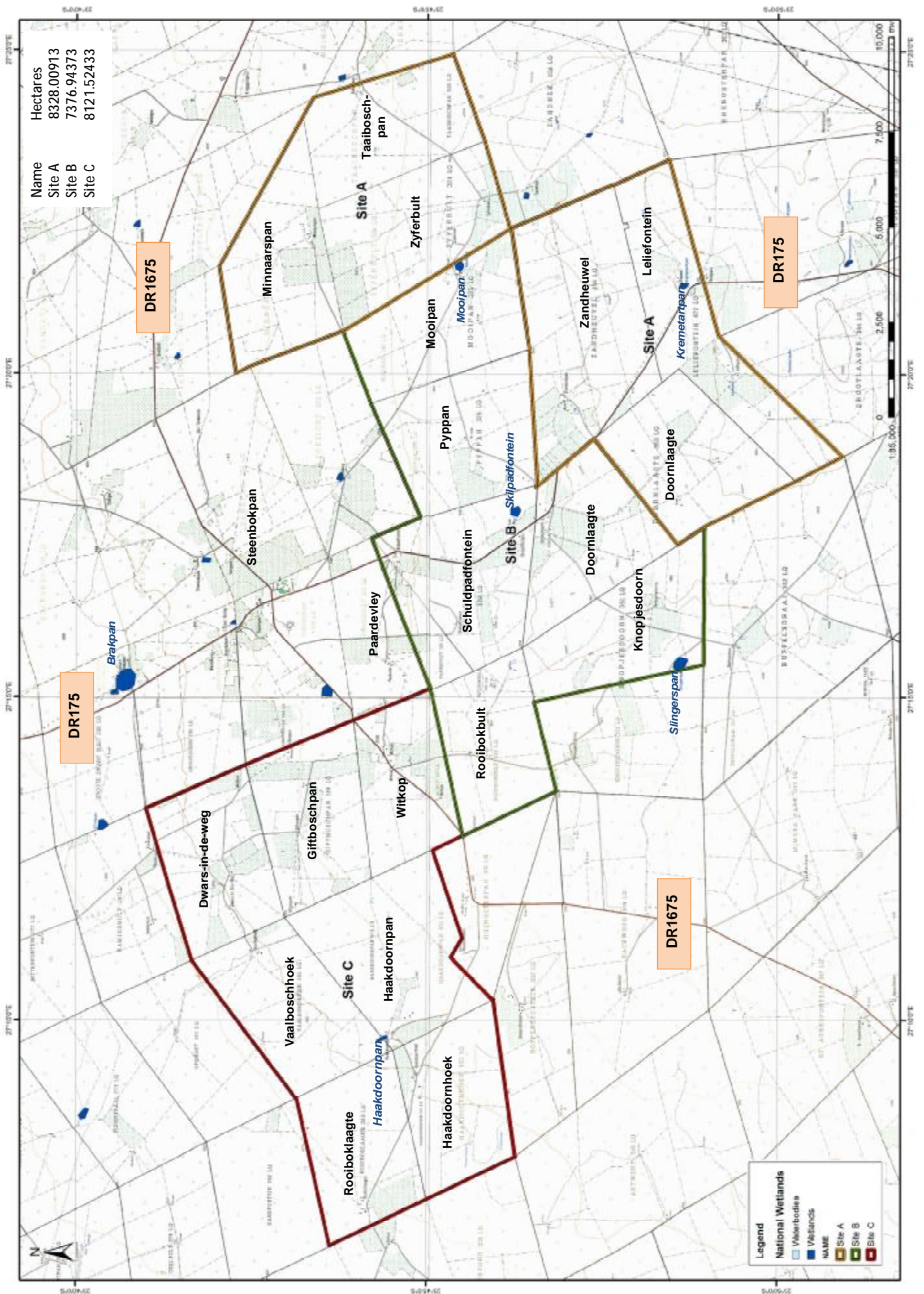
grondeienaars oor grond en serwitute en vergoeding nie deel van die proses van openbare deelname van 'n OIB uitmaak nie. Eskom sal regstreeks met grondeienaars onderhandel oor serwitute en die verkryging van grond.

Die proses van openbare deelname is bedoel om voldoende en toeganklike inligting op 'n objektiewe wyse aan Belanghebbende en Geaffekteerde Partye (B&GP's) te verskaf om hulle te help om:

- Kwessies te opper en voorstelle te maak vir alternatiewe terreine en groter voordele;
- Plaaslike kennis by te dra;
- Seker te maak dat hulle kwessies opgeneem en oorweeg is deur die tegniese ondersoeke;
- Kommentaar te lewer op die bevindings van die OIB.

### Aktiwiteite tydens OIB geëvalueer

Aktiwiteite wat in die OIB geëvalueer moet word, word ingevolge artikel 24 van die Wet gelys (Goewermentskennisgewings 386 en 387 van April 2006). Die primêre aktiwiteit is die voorgestelde bou van 'n steenkoolkragstasie. 'n Volledige lys van die aktiwiteite sal in die Konsep-Omvangverslag gepubliseer word.



Figuur 1 : Kaart wat die drie terreine toon wat ondersoek word

## Benadering tot die OIB

'n OIB word in fases gedoen, soos hier onder geskets. Die voorlopige skedulering van hierdie fases vir die voorgestelde steenkoolkragstasie in die Waterberggebied word ook aangedui.

### Omvangsbepalingsfase van die OIB: Julie – November 2008

Die eerste fase is die Omvangsbepalingsfase, wat gedoen word om begrip te kry van die potensieële omgewingskwessies rakende die projek, en om te bepaal waar verdere inligting nodig is, in die vorm van spesialisstudies/ondersoeke. 'n Omvangsbepalingsverslag en Studieplan vir die OIB word aan DOT voorgelê vir oorweging en goedkeuring van die voorgestelde benadering tot die gedetailleerde ondersoek wat in die volgende fase vereis word. Aktiwiteite in die Omvangsfase sluit in:

- Vergaderings met owerhede om op proses en studievereistes ooreen te kom;
- Registrasie van die OIB by DOT, wat 'n verwysingsnommer aan elke OIB toeken (in dié geval 12/12/20/1255);
- Kennisgewing van die begin van die OIB-proses aan Belanghebbende en Geaffekteerde Partye (B&GP's) in die projekgebied, deur advertensies in sekere plaaslike en streekkoerante en kennisgewings op die terrein;
- Verspreiding van hierdie Agtergrondinligtingsdokument en 'n uitnodiging om tot die OIB-proses by te dra aan B&GP's in die projekgebied en verder;
- Belanghebberversgaderings met tersaaklike verteenwoordigers om die projek aan te kondig;
- Samestelling van 'n Konsep-Omvangsbepalingsverslag;
- Reël van belanghebbewerkwinkels en 'n vergadering in die projekgebied om kommentaar op die Konsep-Omvangsbepalingsverslag te kry; en
- Voorlegging van 'n Finale Omvangsbepalingsverslag met alle kwessies uit die invloedbepaling, aan DOT.

### Invloedbepalingsfase van die OIB: November 2008 – Julie 2009

Die tweede fase van die OIB is 'n Invloedbepalingsfase, wat verskeie spesialisstudies behels om sekere invloede in detail te ondersoek. Spesifieke aktiwiteite sluit in:

- Spesialisstudies wat fokus op uitkomst van die Omvangsfase en kwessies van belanghebbendes;
- Opstel van 'n Konsep-Omgewingsinvloedverslag (OIV) wat die belangrikheid van positiewe en negatiewe invloede toon, asook maatreëls om positiewe invloede te vergroot en negatiewe invloede te vermy of te verminder;
- Opstel van 'n Konsep-OBP wat by die Konsep-OIV aangeheg word. Na goedkeuring deur owerhede sal die OBP nakoming van omgewingsregulasies verseker tydens die konstruksie-, bedryfs- en uitdiensstellingsfase;
- Verspreiding van die Konsep-Omgewingsinvloedverslag (met Kwessiesverslag) vir kommentaar; en
- Belanghebberversgadering in die projekgebied om die bevindings van die OIB voor te hou vir kommentaar deur belanghebbers.

### Besluitneemfase van die OIB: Augustus 2009 – Desember 2009

Die laaste stap behels die finalisering van die Omgewingsinvloedverslag (met kommentaar wat ontvang is) vir voorlegging aan DOT, wat die verslag binne 30 dae moet aanvaar of verwerp. As Omgewingsmagtiging verleen word, moet belanghebbendes daarvan verwittig word, en van die geleentheid om daarteen te appelleer as hulle wil.

### Voorlopige lys omgewingskwessies

Verskeie potensieële omgewingskwessies is reeds geïdentifiseer en word hier onder genoem om B&GP's te help om die ondersoeke wat as deel van die omgewingsbepalingsproses gedoen word, beter te verstaan:

Potensieële omgewingskwessies is:

- Invloede op luggehalte in die gebied;
- Potensieële oorlasinvloede tydens en na konstruksie (bv stof, geraas, ens);
- Sosio-ekonomiese invloede tydens konstruksie rakende 'n instroming van konstruksiewerkers en na konstruksie rakende verlies van eiendom, werkskepping, ens.;
- Visuele invloede as gevolg van die kragstasie;
- Verandering van die aard van die gebied;
- Invloede op fauna en flora (insluitende voëls);
- Potensieële veiligheidsinvloede;
- Voor- en nadele van die ontwikkeling vir die plaaslike en streekeconomie;
- Potensieële verkeersinvloede tydens konstruksie;
- Maatskaplike invloede (insluitende verlies van eiendom en grond, marginalisering van plaaslike mense, ens.);
- Potensieële invloede op natuurlike stelsels, bv vleilande en die afbakening daarvan;
- Invloede op grond- en oppervlakwaterhulpbronne.

### U kommentaar is belangrik

U kommentaar sal verseker dat alle tersaaklike kwessies in die OIB geëvalueer word. Vul die ingeslote registrasie/kommentaarblad in, skryf 'n brief, stuur 'n e-pos of skakel die kantoor vir openbare deelname in Midrand (kyk inligtingskassie vir kontakbesonderhede). U sal dan verdere inligting oor die voorgestelde projek en die OIB ontvang.

Skakel ook die kantoor vir openbare deelname as u 'n eksemplaar van die OIB-regulasies, die gebruikersgids vir die Wet op Nasionale Omgewingsbestuur of enige ander materiaal wil hê om u te help om aan die proses deel te neem.

### U registrasie as 'n Belanghebbende en Geaffekteerde Party en u kommentaar is belangrik

Die doel van 'n OIB is om die owerhede van genoeg inligting te voorsien om te kan besluit om Omgewingsmagtiging vir die voorgestelde projek te verleen al dan nie en, indien wel, op watter voorwaardes. Die bydraes van belanghebbendes uit alle sektore van die samelewing sal help met ingeligte besluitneming. U word genooi om vryelik deel te neem en enige kommentaar of inligting voor te lê wat u dink nuttig kan wees in die OIB-proses.

