OMGEWINGSINVLOEDBEPALING: BEOOGDE FOTOVOLTAÏESE SONENERGIE-AANLEG OP PLAAS KLIPGATS PAN NABY COPPERTON, NOORD-KAAP

MEI 2012

DOS VERWYSINGSNR. . 12/12/20/2501

NEAS VERWYSINGSNR: DEAT/EIA/0000611/2011

UITVOERENDE OPSOMMING: FINALE OMGEWINGSINVLOEDBEPALINGSVERSLAG

Agtergrond

Mulilo Renewable Energy (Edms) Bpk (Mulilo) beoog om 'n fotovoltaïese (FV) sonenergie-aanleg op 'n plaas naby Copperton in die Noord-Kaap op te rig. Aurecon South Africa (Edms) Bpk (Aurecon) is aangestel om die verlangde Omgewingsinvloedbepalingsproses (OIB) kragtens die Wet op Nasionale Omgewingsbestuur (WNOB) (Wet Nr. 107 van 1998), soos gewysig, namens Mulilo uit te voer.

Die beoogde projek sal plaasvind op die plaas Klipgats Pan (Gedeelte 4 van Plaas Nr. 117) naby Copperton in die Noord-Kaap (verwys na **Figuur 1**). Klipgats Pan plaas is ongeveer 9 km suid van Copperton geleë en grens aan die Kronos-substasie.

Beoogde Projek

Mulilo Renewable Energy (Edms) Bpk (Mulilo) beoog om 'n FV sonenergie-aanleg van ongeveer 100 MW op die Klipgats Pan plaas (Plaas 117/4) naby Copperton in die Noord-Kaap op te rig. Die beoogde FV-aanleg sal ongeveer 300 ha groot wees, wat tans vir weiding gebruik word. 'n Alternatiewe terrein vir 'n 100 MW FV aanleg met 'n 300 ha area word ook oorweeg. Die terrein is suid van die R357 geleë.

Die volgende verwante infrastruktuur is nodig:

- Opgradering van bestaande interne plaaspaaie en die bou van nuwe paaie vir konstruksievoertuie en toegang na die terrein.
- Oprigting van 'n 132 kV transmissielyn, ongeveer 1.66 km lank (voorkeur-alternatief) of 2.14 km (alternatief) in lengte, om die beoogde FV-aanleg via die Cuprum-substasie met Eskom se netwerk te verbind.
- Elektriese heining om ongemagtigde betredings te voorkom, sowel as om te voorkom dat lewende hawe tussen die sonpanele wei en toevallige skade berokken.
- Ander infrastruktuur sluit 'n kantoor, aansluitingsentrum en 'n waghuis in.

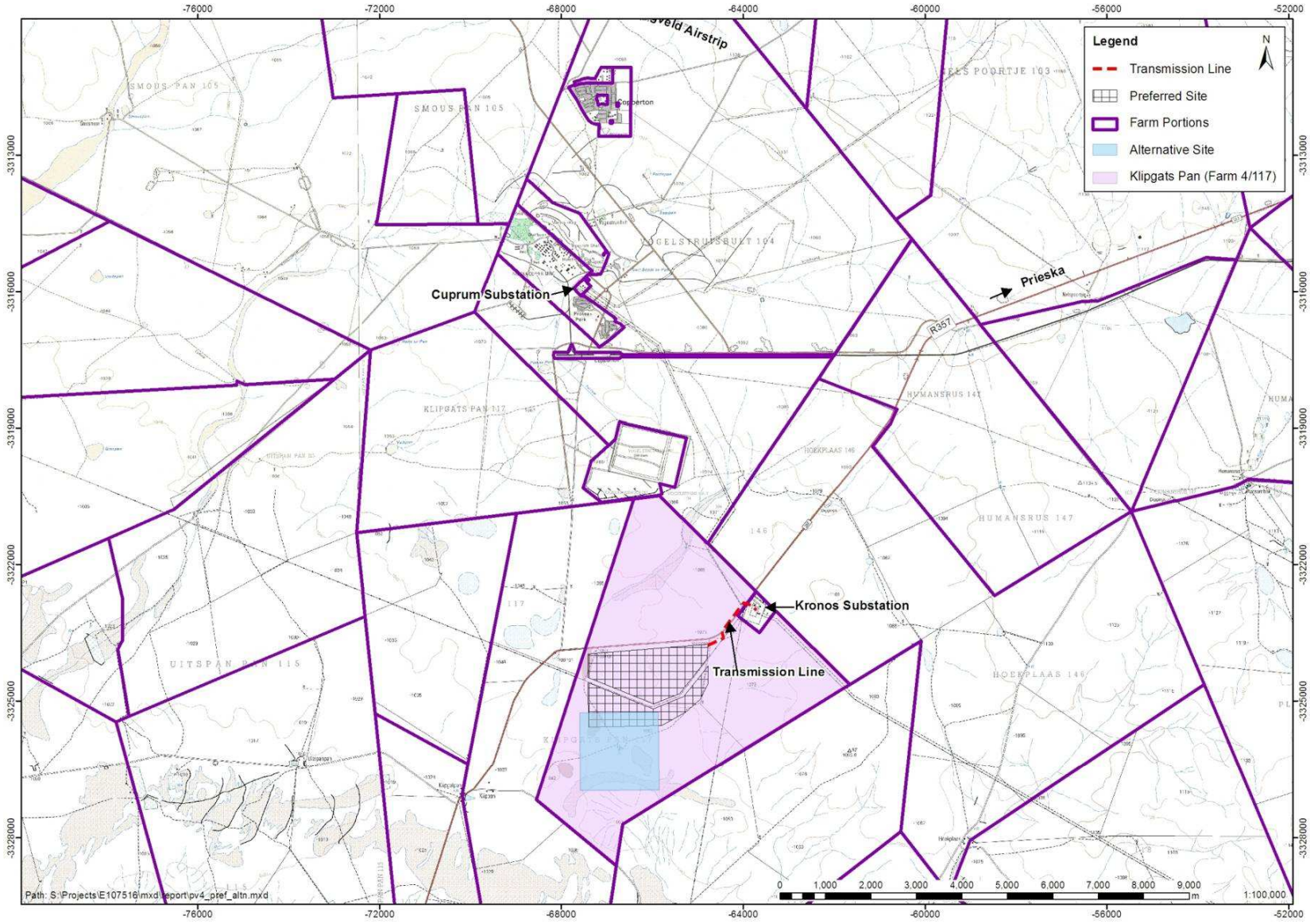
Doel van hierdie dokument

Hierdie dokument is 'n opsomming van die Finale ~~Konsep~~ Omgewingsinvloedbepalingsverslag (OIBV) vir die voorgestelde FV sonenergie-aanleg naby Copperton, Noord-Kaap. Dit gee 'n kort agtergrond en oorsig van die beoogde projek, 'n beskrywing van die proses van openbare deelname tot op datum, en 'n lys van projek-alternatiewe en moontlike impakte wat beoordeel is.

U word uitgenooi om op die ~~Konsep~~ Finale Omgewingsinvloedbepalingsverslag (FOIBV) vir die beoogde projek kommentaar te lewer . Die ~~konsep~~ FOIBV is beskikbaar gestel by die Prieska (Elizabeth Vermeulen) Openbare Biblioteek, Ietznietz Gastehuis in Copperton en op Aurecon se webblad (**www.aurecongroup.com** – verander "Current Location" na "South Africa" en volg die "Public Participation"-skakel).

Lees asb. hierdie Uitvoerende Opsomming, die Opdateerblad, en verkieslik ook die volledige ~~Konsep~~ FOIBV, deeglik deur, en dien u kommentaar op die voorgestelde projek in teen ~~22 Mei 2012~~ **18 Junie 2012**. Lewer kommentaar deur 'n brief te skryf, te bel of 'n e-pos aan die Kantoor vir Openbare Deelname te stuur.

Aurecon
Franci Gresse of Louise Corbett
Posbus 494, Kaapstad, 8000
Tel: (021) 526 9400
Faks: (021) 526 9500
E-pos: franci.gresse@aurecongroup.com



Figuur 1: Ligging van die voorkeur- en alternatiewe plasings vir die voorgestelde FV-aanleg op die plaas Klipgats Pan naby Copperton, Noord-Kaap (2922 CD)

OIB-proses

Die OIB-regulasies (Regulasies 544, 545 en 546) wat kragtens die WNOB afgekondig is, identifiseer sekere aktiwiteite wat 'n "beduidende nadelige invloed op die omgewing mag hê". Hierdie gelyste aktiwiteite verg 'n omgewingmagtiging vanaf die bevoegde omgewingsowerheid, in hierdie geval (wat energie-aansoeke betref) die Departement van Omgewingsake (DOS), voordat daar met enige werksaamhede begin kan word.

Die voorgestelde projek het verskeie WNOB-gelyste aktiwiteite tot gevolg, en verg dus 'n omgewingsmagtiging vanaf die DOS via die OIB-proses uiteengesit in Regulasie 543 van die WNOB.

Aurecon is aangestel om die verpligte omgewingsmagtiging- en lisensiëringsproses namens Mulilo uit te voer.

Die OIB-proses bestaan uit 'n Aanvanklike Aansoekfase, 'n Omvangbepalingsfase en 'n OIB-fase. Die doel van die Aanvanklike Aansoekfase is om die projek van stapel te stuur deur die indiening van die toepaslike departementele aansoekvorms. Die doel van die Omvangbepalingsfase is om die moontlike positiewe en negatiewe omgewingsimpakte (beide maatskaplik en biofisies) wat die voorgestelde projek tot gevolg mag hê, te identifiseer en te omskryf, asook om te bepaal watter haalbare alternatiewe meer omvattend ondersoek moet word.

Die doel van die OIB-fase (die huidige fase) is om daardie alternatiewe en impakte wat in die Omvangbepalingsverslag geïdentifiseer is, deeglik te ondersoek en te beoordeel, en voorstelle te maak wat die negatiewe impakte kan versag. Die OIBV is daarom die basis vir ingeligte besluitneming deur die applikant (om te bepaal watter alternatiewe mee voortgegaan kan word), en deur die DOS (om die omgewingsaanvaarbaarheid van die applikant se voorkeuropsie te bepaal). Hierdie opsomming kan nie die omvattende OIBV vervang nie, en is dus slegs 'n oorsig van die inligting in die verslag.

Hoe jy betrokke kan raak

Openbare deelname is 'n sleutelkomponent van hierdie OIB-proses en vind op verskeie stadiums van die projek plaas.

Die proses van openbare deelname het begin met die samestelling van die konsep Omvangbepalingsverslag (OBV), en nadat B&GPe op die volgende manier in kennis gestel van die KOBV en die gevolglike tydperk vir kommentaar:

- Die plaas van advertensies in 'n plaaslike koerant, die Gemsbok, op 2 November 2011 waarin die breër publiek in kennis gestel is van die begin met die OIB en hulle uitgenooi is om as B&GPe te registreer;
- Die oprig van 'n kennisgewingbord by die ingang na die plaas Klipgats Pan op 8 November 2011;
- Die beskikbaarstelling van die KOBV by die Prieska (Elizabeth Vermeulen) Openbare Biblioteek, by Ietznietz in Copperton, en op Aurecon se webblad vanaf 8 November 2011. Alle geregistreerde B&GPe is op 7 November 2011 per brief (per pos of e-pos gestuur) in kennis gestel van die beskikbaarheid van die KOBV. 'n Afskrif van die Uitvoerende Opsomming van die KOBV (in Engels en Afrikaans) is by hierdie kennisgewingsbriewe ingesluit;
- B&GPe het vir 40 dae, tot 5 Januarie 2012, geleentheid gehad om hulle skriftelike kommentaar op die KOBV in te dien;
- 'n Tweede kennisgewingsbrief is op 6 Desember 2011 aan B&GPe gestuur waarin hulle in kennis gestel is dat die kommentaartydperk as gevolg van 'n probleem met die pos van die eerste kennisgewingsbriewe vanaf 5 Januarie 2012 tot 9 Januarie 2012 verleng is; en
- As gevolg van die tweede kennisgewingsbrief het B&GPe nou vir 40 dae, tot 9 Januarie 2012, geleentheid gehad om skriftelik op die KOBV kommentaar te lewer. Alle kommentaar is met die

finalisering van die verslag in ag geneem, en die kommentaar, tesame met die projekspan en aansoeker se antwoorde daarop, is by die finale verslag ingesluit.

Op grond van die kommentaar wat tydens die kommentaartydperk van 8 November 2011 tot 9 Januarie 2012 op die KOBV ontvang is, is die KOBV toe na die FOBV opgedateer. Die tweede stadium van openbare deelname het betrekking gehad op die beskikbaarstelling van die FOBV op dieselfde plekke as die KOBV, en om kommentaar in te win.

- B&GPe het 21 kalenderdae (m.a.w. van 18 Januarie 2012 tot 7 Februarie 2012) geleentheid gehad om op die KOBV kommentaar te lewer.
- Geregistreerde B&GPe is op 16 Januarie 2012 per brief (per pos of e-pos) in kennis gestel van die kommentaartydperk op die FOBV. 'n Uitvoerende Opsomming, tesame met 'n Opdateringsbladsy, is in Engels en Afrikaans per pos of e-pos aan alle geregistreerde B&GPe gestuur. Die vernaamste veranderinge wat as gevolg van die 40-dag kommentaartydperk in die KOBV dokument aangebring is, is hierin uitgelig.

Tot op hede is die ~~Die huidige OIB-fase het ten doel om die inhoud van die~~ Konsep OIBV aan geregistreerde B&GPe beskikbaar gestel as deel van die huidige OIB fase ~~oor te dra~~. Hierdie fase bestaan uit die:

- Beskikbaarstelling van die Konsep OIBV by die Prieska (Elizabeth Vermeulen) Openbare Biblioteek, by Ietznietz in Copperton, en op Aurecon se webblad (**www.aurecongroup.com)** – verander "Current Location" na "South Africa" en volg die "Public Participation"-skakel) vanaf **10 April 2012**; en
- Alle geregistreerde B&GPe was in kennis gestel van die beskikbaarheid van die Konsep OIBV vir openbare kommentaar lewering per brief gestuur per pos of e-pos. 'n Uitvoerende Opsomming in Engels en/of Afrikaans wat die sleutel bevindinge van die Konsep OIBV opsom was ook per e-pos of pos aan geregistreerde B&GPe gestuur; en
- Finalisering van die OIBV deur die insluiting van alle kommentaar vanaf die publiek ontvang op die Konsep OIBV by wyse van 'n Kommentaar- en Antwoordblad.

Na afloop van die OIB-fase is daar geleentheid vir appèl sodat B&GPe teen die DOS se omgewingsmagtiging kan appelleer.

Projek-alternatiewe

Die volgende haalbare alternatiewe is vir verdere ondersoek in die Omgewingsinvloedbepalingsverslag (OIB-verslag) geïdentifiseer:

- **Alternatiewe plasings:**
  - Een terrein vir die Klipgats Pan FV-aanleg; en
  - Verspreiding van elektrisiteit via 'n 1.66 km of 2.14 km 132 kV-aansluiting met die Kronos-substasie.
- **Alternatiewe bedrywighede:**
  - Opwekking van sonenergie by wyse van 'n FV-aanleg; en
  - *No-go*" alternatief – geen sonenergie nie.
- **Alternatiewe terreinuitlegte:**
  - Twee alternatiewe uitlegte (voorkeur en alternatief).
- **Alternatiewe tegnologieë:**
  - Twee alternatiewe tegnologieë vir sonpanele, naamlik FV en GFV; en
  - Vier verskillende tipe fondasies.

Geïdentifiseerde impakte

Die OIBV bevat 'n omvattende beoordeling van die moontlike omgewingsimpakte wat op die voorgestelde FV-aanleg betrekking het. Hierdie impakte is deur die OIB-span sowel as B&GPe geïdentifiseer.

Die volgende spesialisstudies is deur onderstaande deskundiges uitgevoer om meer omvattende inligting te bekom oor daardie omgewingsimpakte wat moontlik die meeste kommer wek, en/of waar daar nie genoeg inligting beskikbaar is nie. Die lys van die deskundiges en hul onderskeie spesialisstudies is in **Tabel 1** uiteengesit.

Tabel 1: Lys van die spesialisstudies en die deskundiges wat die ondersoeke uitgevoer het

Studie	Konsultant en Organisasie
Botaniese beoordeling	Dr. Dave MacDonald, *Bergwind Botanical Tours and Surveys*
Bepaling van landboupotensiaal	Mnr. Kurt Barichievy van *SiVEST*
Akwatiese beoordeling Hidrologie	Mnr. James Mackenzie, *Mackenzie Ecological & Development Services* Mnr. Richard Hirst, *SiVEST*
Beoordeling van avifauna	Dr. Andrew Jenkins van *Avisense Consulting*
Bepaling van erfenisimpak Argeologie Kulturele erfenis Paleontologie	Mnr. Jayson Orton van *ACO* Dr. John Almond van *Natura Viva*
Bepaling van visuele impak	Mev. Karen Hansen

Die betekenisvolheid van die moontlike omgewingsimpakte (biofisies en sosio-ekonomies) wat die voorgestelde projek tot gevolg mag hê, is in **Tabel 2** opgesom.

Wat **Tabel 2** betref is die mees betekenisvolle (**medium – hoog (-)**) impakte tydens die bedryfsfase op die biofisiese en sosio-ekonomiese omgewing (sonder mitigasie) die moontlike invloed van die voorgestelde FV-aanleg op visuele estetika.

Tabel 2: Opsomming van die betekenisvolheid van die moontlike impakte vir elke alternatief[1] van die voorgestelde ontwikkeling

IMPAKTE TYDENS DIE BEDRYFSFASE			Geen Mit	Met Mit
1	Impak op botanie:	Voorkeur-uitleg	L	L
2	Impak op voëls		L-M	L
3	Impak op fauna		L	L
4.1	Impak op oppervlaktewater	Aquatic	M	L
4.2		Stormwater	M	BL
5	Visuele estetika		M-H	L-M
6	Impak op vervaardiging van energie		L+	L+
7	Impak op klimaatsverandering		L+	L+
8	Impak op plaaslike ekonomie (werksgeleenthede) en maatskaplike toestande		M+	M+
9	Impak op landbougrond		BL	BL
10	Impak op omliggende grondgebruike		L	Nie bepaal nie

[1] Hierdie tabel is op alle alternatiewe van toepassing, aangesien daar geen beduidende verskille tussen die alternatiewe is nie.

IMPAKTE TYDENS DIE KONSTRUKSIEFASE			Geen Mit	Met Mit
11	Impakte op flora, avifauna en fauna		L	BL
12	Sedimentasie en erosie		L	BL
13	Impak op verkeer		BL	BL
14	Visueele estetika		L	BL
15.1	Impak op erfenishulpbronne	Argeologie: Voorkeur-uitleg	L	nie nodig nie
15.2		Argeologie: Alternatiewe uitleg	L	L
15.3		Paleontologie	L	L
16	Impak op plaasliek ekonomie (werksgeleentheded) en sosiale omstandighede		M+	M+
17	Geraasbesoedeling		BL	BL
18	Berging van gevaarhoudende stowwe op terrein		L	L
19	Impak van stof		BL	BL

Met die toepassing van mitigasiemaatreëls sal die impak op visuele estetika na **laag – medium(-)** afneem. Daar is tans geen inligting oor die betekenisvolheid van die afname in die impak op omliggende grondgebruik nie, maar na verwagting sal die mitigasiemaatreëls wat na samesprekings met SKA toegepas moet word, die impak daarvan verlaag tot 'n vlak waar dit vir SKA aanvaarbaar is. Daar moet kennis geneem word dat vervaardiging van energie drie moontlike positiewe impakte teweeg kan bring, naamlik die impak op klimaatsverandering, die impak op die vervaardiging van energie, en die impak op die plaaslike ekonomie (werksgeleenthede) en maatskaplike toestande. Hierdie impakte hiervan is onderskeidelik **medium (+), laag (+)** en **laag (+)** – met en sonder mitigasiemaatreëls.

Aangesien daar geen verskil is in die betekenisvolheid van die haalbare alternatiewe nie, word daar dus aanbeveel dat Mulilo sy voorkeuropsie op grond van tegniese en finansiële oorwegings bepaal.

Gevolgtrekkings en aanbevelings

Die impakte van die voorgestelde projek het streeksimpakte (beide biofisies en sosio-ekonomies) tot gevolg wat die gebied nadelig kan raak. Die betekenisvolheid van hierdie impakte, **sonder mitigasie**, word as **medium of laer (-)** betekenisvol beskou. Met die toepassing van die aanbevole mitigasiemaatreëls sal die betekenisvolheid van die negatiewe impakte egter tot 'n minimum beperk word en, behalwe vir een impak, as **laag of baie laag (-)** geag word.

Positiewe impakte van die voorgestelde projek hou verband met klimaatsverandering, met die opwekking van energie, en met die plaaslike ekonomie (werksgeleenthede) en maatskaplike toestande – naamlik **laag tot medium (+)** betekenisvol.

Op grond van bogenoemde is die Omgewingsbeoordelingspraktisyn van mening dat die aansoek vir die voorgestelde sonenergie-aanleg en verwante infrastruktuur, asook vir alle alternatiewe, gemagtig kan word omdat die voordele die negatiewe omgewingsimpakte by verre oortref. Die betekenisvolheid van die negatiewe impakte kan met die toepassing van 'n Lewensiklus Omgewingsbestuursprogram (OB-program – soos in hierdie verslag beskryf – deur doeltreffende en toepaslike mitigasie verlaag word. Indien die aansoek goedgekeur word, moet die implementering van so 'n OB-program as 'n voorwaarde vir die goedkeuring ingesluit word.

Volgende stappe

Die FOIBV is beskikbaar gestel by die Prieska (Elizabeth Vermeulen) Openbare Biblioteek, by Ietznietz in Copperton en op Aurecon se webblad (**www.aurecongroup.com/**) (verander "Current Location" na "South Africa" en volg die "Public Participation"-skakel). Alle geregistreerde B&GPe is per brief in kennis

gestel van die beskikbaarheid van die FOIBV, tesame met 'n afskrif van die Finale OIBV se Uitvoerende Opsomming en Opdaterringsblad wat die hoof veranderinge wat aangebring is aan die Konsep OIBV aandui. Die publiek kan tot en met **18 Junie 2012** hulle skriftelike kommentaar op die FOIBV by Aurecon indien.

Die FOIBV was gefinaliseer word by wyse van die byvoeging van die kommentaar vanaf B&GPe, asook die byvoeging van 'n brief van Mulilo waarin hulle aandui watter mitigasiemaatreëls toegepas sal word. Die FOIBV sal vir oorsig en besluitneming by onderskeidelik by die Noord-Kaapse DOS&NB en die DOS ingedien word. Enige kommentaar op die FOIBV sal nie in 'n Kommentaar- en Antwoordblad opgeneem word nie, maar direk aan die DOS deurgestuur word.

Sodra die DOS die FOIBV deurgegaan het, sal hulle bepaal of die OIB-proses aan die wetlike verpligtinge voldoen het, en of daar genoeg inligting is om 'n ingeligte besluit te kan neem. Indien alle vereistes nagekom is, sal hulle besluit oor die omgewingsaanvaarbaarheid van die voorgestelde projek. Hierdie besluit sal in 'n Omgewingsmagtiging vervat word waarin die detail van die besluit, die redes daarvoor en enige ander voorwaardes uiteengesit is. Nadat die omgewingsmagtiging uitgereik is, sal die DOS se besluit per brief aan alle geregistreerde B&GPe oorgedra word. Dit word gevolg deur 'n appelproses waartydens en enige party die geleentheid het om, in terme van die WNOB, by die Minister van Omgewingsake teen die besluit te appelleer.

Kantoor vir Openbare Deelname

Aurecon

Franci Gresse / Louise Corbett

Tel: (021) 526 9400

Faks (021) 526 9500

E-pos: franci.gresse@aurecongroup.com

Posbus 494 Kaapstad 8000

Lys van Afkortings

B&GP	Belanghebbende en Geaffekteerde Party
DOS	Departement van Omgewingsake
FOBV	Finale Omvangbepalingsverslag
Ha	Hektaar
Km	Kilometer
KOBV	Konsep Omvangbepalingsverslag
kV	Kilovolt
MW	Megawatt
OB-program	Omgewingsbestuursprogram
OIB	Omgewingsinvloedbepaling
OIBV	Omgewingsinvloedbepalingsverslag
WNOB	Wet op Nasionale Omgewingsbestuur