

OMGEWINGSIMPSTUDIEPROSES

VOORGESTELDE STEELPOORT POMPOPGAARSKEMA EN MEEGAANDE INFRASTRUKTUUR

Agtergrond-inligtingsdokument

September 2006

WAT IS DIE OOGMERK VAN HIERDIE DOKUMENT?

Die doel van die inligtingsdokument is om aan u, as 'n Geïnteresseerde en/of Belanghebbende party (G&BP), agtergrondinligting te gee aangaande die Omgewingsimpastudie (OIS) vir die konstruksie en bedryf van 'n pompopgaarskema in die Steelpoort omgewing wat deur Eskom Holdings (Eskom) voorgestel word. Die verspreiding van inligting vorm die basis vir die openbare deelname proses en bied u die geleentheid om vanaf die aanvang van die proses aktief by die projek betrokke te raak. Openbare deelname is 'n belangrike deel van die omgewingsimpakstudies, aangesien die publiek se insette verseker dat alle moontlike aspekte van belang tydens die studie in ag geneem word.

WAT IS DIE STEELPOORT POMPOPGAARSKEMA PROJEK?

As deel van hul evaluering van 'n verskeidenheid elektrisiteitsverskaffingsopsies stel Eskom 'n pompopgaarskema in die Steelpoort omgewing voor. Daar word verwag dat die voorgestelde skema ongeveer 1500MW elektrisiteit sal opwek.

Die voorgestelde skema bestaan uit die volgende komponente: 'n boonste en 'n onderste reservoir, 'n ondergrondse krag-kompleks en meegaande waterweë wat die reservoirs met mekaar verbind, en ondersteunende werke insluitend paaie, transmissielynne en ander meegaande infrastruktuur.

WAT IS DIE DOEL VAN DIE PROJEK?

Die Departement van Mineraal- en Energiesake se Nasionale Geïntegreerde Hulpbronneplan voorsien dat, teen die huidige groei in die vraag na elektrisiteit, daar teen ongeveer 2007 addisionele elektrisiteitsopwekkingkapasiteit gaan nodig wees, met verdere basislasopwekkingskapasiteit wat teen 2010 benodig sal word.

Ten einde te voldoen aan hierdie doelstellings en die ontwikkelings- en sosio-ekonomiese doelstellings in Suid-Afrika is dit nodig dat die land se beskikbare energiebronne optimaal benut word. Daar word van die Suid-Afrikaanse regering, deur die Departement van Mineraal- en Energiesake (DME), die Nasionale Energiereguleerder van Suid-Afrika (NERSA) en Eskom, vereis om elektrisiteitsbehoefte in beide die kort- en die langtermyn aan te spreek.

Die DME doen Geïntegreerde Energiebeplanning (GEB) om toekomstige energie-vraag en -aanbod veristes te identifiseer. Die NERSA doen Nasionale Geïntegreerde Hulpbronnebeplanning (NGHB) om toekomstige elektrisiteitsvraag en -aanbod vereistes te bepaal. Eskom evalueer ook

deurlopend die geskaate vraag na en aanbod van elektrisiteit deur 'n proses wat bekend staan as die Geïntegreerde Strategiese Elektrisiteitsplan (GSEP).

Deur hierdie evaluerings- en beplanningsprosesse word die mees waarskynlike toekomstige vraag na elektrisiteit voorspel, gebaseer op langtermyn Suidelike Afrikaanse ekonomiese scenarios. Dit bied ook die raamwerk vir Suid-Afrika en Eskom om 'n wye reeks vraag- en aanbod tegnologieë en opsies te ondersoek. Eskom se GSEP bied strategiese vooruitskattings van aanbod- en vraag opsies om geïmplementeer te word ten einde in hierdie langtermyn lassaattings te voorsien.

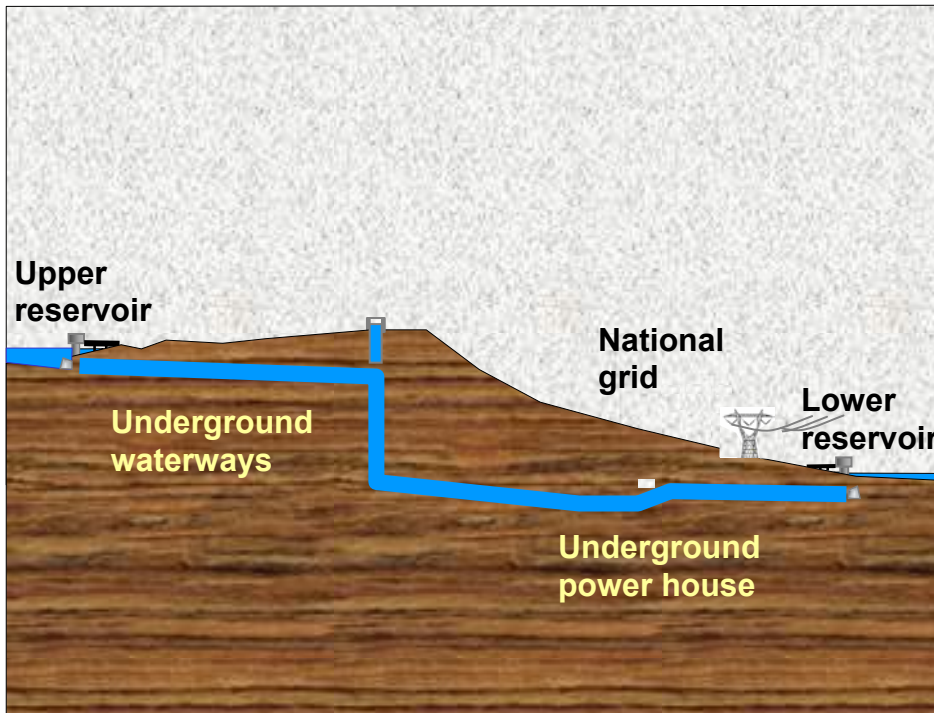
Die vraag na elektrisiteit in Suid-Afrika het oor die afgelope paar jaar teen 'n gemiddelde koers van meer as 4% per jaar gegroei, wat gelei het tot 'n afname in die surplus opwekkingskapasiteit. Die DME, NERSA en Eskom beplanningsprosesse dui almal daarop dat Suid-Afrika binne die volgende 5 jaar 'n addisionele 5000 MW elektrisiteit gaan benodig, betaande uit beide basislaselektrisiteitsopwekkingskapasiteit en spitslaskapasiteit. Die beplanningsprosesse dui ook daarop dat nuwe basislaskapasiteit teen ongeveer 2010 benodig gaan word en nuwe spitslaskapasiteit vanaf 2007. In 2004 het die Suid-Afrikaanse Kabinet die besluit gemaak dat Eskom ongeveer 70% van die nuwe kapasiteit wat in Suid-Afrika benodig word, sal bou. Die verwagting is dat die balans van Onafhanklike Kragprodusente (OKPs) sal kom.

As deel van die verhoogde elektrisiteitsverskaffingsplan stel Eskom 'n 1500 MW pompopgaarskema in die Steelpoort omgewing voor, wat spitslaskapasiteit sal voorsien. Bohlweki Environmental is deur Eskom aangestel as onafhanklike omgewingskonsultante om 'n Omgewingsimpakstudie (OIS) proses vir die voorgestelde nuwe fasiliteit te onderneem.

HOE WERK 'N POMPOPGAARSKEMA?

Die skema se boonste en onderste reservoirs sal met mekaar verbind wees deur geslote tunnelstelsels. Hidroëlektriese turbine-opwekkingseenhede sal ondergronds in die tonnelsisteem geleë wees en sal gebruik word om water vanaf die laer reservoir na die boonste reservoir te pomp gedurende tye wanneer die elektrisiteitsvraag laag is.

Water wat van die boonste reservoir na die laer reservoir vrygestel word gedurende spitsstye, sal deur die turbine-opwekkingseenhede beweeg en sodoende kinetiese energie verskaf om die turbines te dryf. Op dié manier word elektrisiteit opgewek, wat dan gebruik word om tydens spitsstye ander opwekkingseenhede in die nasionale elektrisiteitsnetwerk, byvoorbeeld steenkool-aangedrewe kragcentrales, aan te vul.



Figuur 1: Skematiese voorstelling wat 'n deursnt van 'n tipesie pompopgaarskema aandui

Al is pompopgaarskemas netto verbruikers van elektrisiteit, is hulle 'n waardevolle toevoeging tot elektrisiteitsvoorsieningstelsels. Hul waarde lê in hul vermoë om elektrisiteit te berg vir latere gebruik tydens spitstye. Pompopgaarskemas kan ook binne 'n kort periode aangeskakel word om elektrisiteit op te wek.

WAT IS DIE POTENSIËLE OMGEWINGSIMPAKTE WAT MET DIE VOORGESTELDE PROJEK KAN GEPAARD GAAN?

'n Aantal potensiële omgewingsimpakte is geïdentifiseer wat met die voorgestelde projek kan gepaard gaan. As deel van die Bestekopnamestudie word potensiële kwessies deur middel van spesialisstudies geïdentifiseer; hierdie kwessies sal gedurende die OIS-fase verder ondersoek word.

Spesialisstudie	Instansie
Grondgebruik, proklamasie en eise	Bohlweki Environmental
Geologie, Grond, Landboupotensiaal en grondgebruikskapasiteit	ARC-ISCW
Oppervlak- en grondwaterhulpbronne	GCS
Vleilande	SiVEST Selatile Moloji
Lugkwaliteit	Stewart Scott International
Terrestriële plantegroei, dierelewe en ekologie	Bathusi Environmental Consultants
Erfenis-hulpbron Impakstudie	Nasionale Kultuur-historiese Museum
Toerisme-potensiaal	SiVEST Selatile Moloji
Geraas-impakte	Jongens Keet and Associates
Sosiale Impakstudie	MaterQ Research
Visuele Impakte	Metro GIS

Spesialisstudie	Instansie
Grondgebruik, proklamasie en eise	Bohlweki Environmental
Vervoer- en verkeersimpakstudies	Goba Consulting Engineers & Project Management

Meer gedetailleerde studies op potensieel noemenswaardige impakte sal tydens die OIE-fase van die projek vir elke aspek onderneem word. Insette van die public deur middel van die openbare deelname proses is van groot waarde in die identifisering van kwessies wat verdere studies in die OIS proses vereis.

Omgewingstudies het deur 'n Omgewingsiftingstudie (OSS) (wat deur BKS onderneem is) 'n aanvang geneem. Die OSS het 'n Terrein, Terrein A, aanbeveel as lewensvatbaar vir die plasing en bedryf van die pompoppaarskema, met die minste omgewingimpakte. Waar gapings in die beskikbare inligting geïdentifiseer is, is sekere spesialisstudies onderneem. Die inligting vervat in die ESI sal as deel van die Omgewingsbestekopnamestudie (OBS) nagegaan en bevestig word. 'n Omvattende OIS sal op die bestekopnamefase volg.

WAAROM IS OMGEWINGSTUDIES NODIG?

Ingevolge die Omgewingsimpakevaluering (OIE) Regulasies (2006), Staatskennisgewing R. 386 en R. 387 van 2006 gepubliseer ingevolge Artikel 24(5), gelees saam met Artikel 44 van die Nasionale Omgewingsbestuurswet (NOBW), 1998 (Wet No 107 van 1998), word vereis dat Eskom magtiging moet verkry van die Nasionale Departement van Omgewingsake en Toerisme (N DOT) om die bogenoemde aktiwiteit te onderneem. Dit is aangesien die voorgestelde projek aktiwiteite insluit wat gelys is onder Regulasies R. 386 en R. 387, wat moontlik 'n negatiewe impak op die omgewing mag hê. 'n Bestekopname- en OIE Aansoek sal dus ingedien moet word, soos voorgestryf in Regulasies 27 tot 36 (Bestekopname- en OIE-proses – Regulasie 387) van die OIE Regulasies (Regulasie R. 385). Weens die aard en ligging van die projek sal N DOT die besluit-nemende owerheid wees, terwyl die Limpopo Departement van Ekonomiese Ontwikkeling, Omgewing en Toerisme (L DEOOT) en die Mpumalanga Departement van Landbou en Grondadministrasie (M DLG) as sleutel-rolspelers in die OIE geraadpleeg sal word.

n OIS is 'n effektiewe beplannings- en besluitnemingsmeganisme. Dit bied die geleentheid om potensiële omgewingsgevolge van 'n voorgestelde projek deur die hele beplanningsproses te identifiseer, te mitigeer en te bestuur. Eskom het Bohlweki Environmental as onafhanklike omgewingstudiepraktisyn aangestel (vervolgens na verwys as "die konsultant") om omgewingstudies te onderneem ten einde alle potensiële omgewingsimpakte te identifiseer en te evalueer wat met die voorgestelde projek kan gepaard gaan. As deel van hierdie omgewingstudies sal alle G&BP'e aktief betrek word deur middel van 'n openbare deelnameproses. Die omgewingstudies sal in drie fases plaasvind:

- Fase 1: Omgewingsbestekopnamestudie (OBS)
- Fase 2: Omgewingsimpakstudie (OIE)
- Fase 3: Omgewingsbestuursplan (OBP)

Tydens die OBS sal geïdentifiseerde alternatiewe terreine geëvalueer word en die mees geskikte opsies vir verdere ondersoek in die OIE-fase aanbeveel word. Kommentare en insette van G&BP'e

gedurende die OIE-proses word aangemoedig ten einde te verseker dat alle potensiële impakte oorweeg word tydens die verloop van die studie.

OPENBARE DEELNAME PROSES

Dit is belangrik dat G&BP'e vanaf die begin van die projek registreer en betrokke raak by die openbare deelnameproses. Ten einde effektiewe openbare deelname te verseker, sluit die openbare deelnameproses die volgende stappe in:

- STAP 1: Adverteer die OIE Proses (plaaslike koerante).
- STAP 2: Identifiseer G&BP'e en sleutel-rolspelers en moedig hulle aan om op die projek se databasis te registreer (deurentyd)
- STAP 3: Konsultasie met, en oordrag van inligting aan, G&BP'e deur hierdie inligtingsdokument, konsultasie, openbare vergaderings, fokusgroepvergaderings en werksinkels met sleutel-rolspelers
- STAP 4: Vaslegging van alle kommentaar, kwellinge en kwessies geopper deur G&BP'e in 'n kwessieverslag wat 'n integrale deel uitmaak van die Bestekopname- en Omgewingsimpakstudieverslae.
- STAP 5: G&BP'e word uitgenooi om kommentaar te lewer op die konsep-bestekopname- en OIE-verslae (telkens 'n kommentaartydperk van 30 dae)

HOE KAN U BY DIE PROSES BETROKKE RAAK?


- Deur te reageer (per telefoon, faks of e-pos) op uitnodigings om betrokke te raak, wat in plaaslike koerante geadverteer word.
- Deur die ingeslote kommentaarvorm in te vul en aan Bohlweki Environmental te pos of te faks.
- Deur vergaderings by te woon wat tydens die verloop van die projek gehou sal word. Indien u as 'n G&BP registreer, sal u persoonlike uitnodigings ontvang om dié vergaderings by te woon. Die datums van die publieke vergaderings sal ook in plaaslike koerante geadverteer word.
- Deur telefonies met die konsultante in verbinding te tree sou u enige vrae of kommentaar hê of addisionele inligting verlang rakende die projek;
- Deur die konsep-bestekopname- en OIE-verslae te bestudeer binne die kommentaartydperke van 30 dae.

Indien u uself as 'n G&BP beskou met betrekking tot die projek, wil ons u vriendelik dog dringend versoek om van die geleentheid wat deur die openbare deelnameproses aangebied word, gebruik te maak en by die proses betrokke te raak. U word ook uitgenooi om enige kwessies en bekommernisse rakende die projek te opper en sou u bykomende inligting verlang, Bohlweki Environmental ter enige tyd te kontak. U insette tot die proses vorm 'n integrale deel van die omgewingstudies en ons sal graag u standpunte oor die voorgestelde projek wil hoor.


Deur die aangehegte kommentaarvorm te voltooi en terug te stuur, word u outomaties as 'n G&BP vir die projek geregistreer. U word sodoende ook daarvan verseker dat u bekommernisse en vrae oor die projek genotuleer word.


KOMMENTAAR EN NAVRAE


**Rig alle kommentaar of navrae aan:
Bohlweki Environmental**

 Posbus 11784, Vorna Valley, Midrand, 1686

Me. Sibongile Hlomuka of Me. Louise Agenbag

 Foon: (011) 466 3841

 Faks: (011) 466 3849

 E-pos: steelpoortpss@bohlweki.co.za

Webtuiste: www.bohlweki.co.za