

JULIE 2011

BASIESE OMGEWINGSIMPAKEVALUERINGSPROSES

VOORGESTELDE OPRIGTING VAN DIE

COOKHOUSE II WINDKRAGAAANLEG

OOS-KAAPPROVINSIE

**AGTERGRONDINLICHTINGS
DOKUMENT**



African Clean Energy Developments (Edms.) Bpk. ("ACED") stel die oprigting voor van 'n kommersiële windkragaanleg op 'n terrein sowat 20 km oos van die dorp Cookhouse in die Oos-Kaapprovinsie.

Die terrein vir die voorgestelde Cookhouse II Windkragaanleg beslaan grond reg langs die ACED Renewables Cookhouse (Edms.) Bpk. 200-turbine Windkragaanleg wat in Mei 2010 goedgekeur is. Hierdie voorgestelde ontwikkeling, bekend as die Cookhouse II Windkragaanleg, is 'n uitbreiding van die oorspronklike terrein. Hierdie projek verlang Omgewingsmagtiging van die Departement Omgewingsake (DEA), wat die versoek toegestaan het om af te skaal van 'n Bestekopname en 'n OIE na 'n Basiese Ewalueringsproses ingevolge Regulasie 20(4) van Staatskennisgewing R543.

Die projek word op die volgende plaasgedeeltes voorgestel: Van Wyks Kraal 73 (Restant van Gedeelte 0, Gedeelte 1 en 4); Roberts Kraal 72 (Restant van Gedeelte 0); Gallants Kloof 70 (Gedeelte 3); Request 71 (Restant van Gedeelte 0, Gedeelte 11, Gedeelte 12); en Plaas 75 (Gedeelte 2) (sien aangehegte kaart).

Die voorgestelde terrein vir die aanleg is in die Bloukraanvoëlroete Plaaslike Munisipaliteit geleë. 'n Breër gebied van ongeveer 35 km² word oorweeg waarbinne die aanleg opgerig sal word. Die aard en omvang van hierdie aanleg word van naderby in hierdie Agtergrondinligtingsdokument (AID) ondersoek.

Doel van hierdie Agtergrondinligtingsdokument

Hierdie AID poog om u, as 'n belangstellende en/of geaffekteerde party (B&GP), te voorsien van:

- » 'n oorsig van die voorgestelde Cookhouse II Windkragaanleg;
- » 'n oorsig van die Basiese Omgewingsimpakevalueringsproses en studies wat onderneem word om die potensiële impakte van die voorgestelde projek, beide positief en negatief, te evalueer; en
- » besonderhede van hoe u by die proses betrokke kan raak, inligting kan ontvang of vraagstukke kan opper wat u dalk kan raak en/of vir u van belang kan wees.

Oorsig van die Voorgestelde Projek

Die voorgestelde Cookhouse II Windkragaanleg sal uit tot 50 windturbines bestaan. Aangesien die verrigting van die turbines deur die skommelings in die windhulpbron bepaal word, moet hierdie turbines na behore in die aanleg versprei wees. Die uiteindelige doel agter die ontwerp en uitleg van die aanleg is om die opwekking van elektrisiteit te maksimaliseer deur blootstelling aan die windhulpbron, terwyl infrastruktuur-, bedryfs- en instandhoudingskoste, asook maatskaplike en omgewingsimpakte tot 'n minimum beperk word.

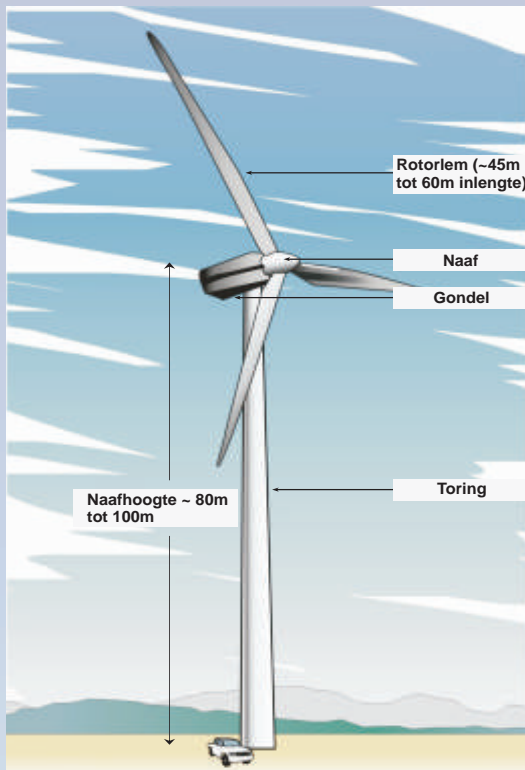


Ander infrastruktuur wat met die aanleg gepaard gaan, sal die volgende insluit:

- » Tot 50 windturbines met fondasies om die turbinetorings te dra;
- » Kabels tussen die turbines, ondergronds gelê waar prakties moontlik;
- » tot twee substasies om die konneksie met die elektrisiteitsnetwerk moontlik te maak;
- » oorhoofse kraglyne, wat hetsy by Eskom se bestaande Poseidon Substasie of direk by die bestaande oorhoofse transmissielyste sal aansluit;
- » interne toegangspaaie na elke windturbine; en
- » 'n werkswinkelgebied vir instandhouding en berging, sou dit benodig word.

Windturbines

Windkragaanlegte bestaan uit verskeie windturbines wat gebruik word om die wind se kinetiese energie in te span. Hierdie kinetiese energie word dan gebruik om 'n generator in die windturbine aan te dryf, en gevolglik word energie omskakel in elektriese energie. 'n Tipiese windturbine bestaan uit die volgende vier primêre komponente:



Figuur 1: Voorstelling van die hoofonderdele van 'n windturbine



- » Die fondasie-eenheid waarop die turbine in die grond geanker is;
- » die toring, wat tipies tussen 80 m en 100 m hoog is;
- » die nacelle (generator/turbinehuis); en
- » die rotor, wat bestaan uit die rotorlem (tot 60 m lank) en die rotorpunt.

Die meganiese krag wat deur die rotasie van die lemme opgewek word, word aan die generator binne-in die nacelle (turbinehuis) oorgedra via 'n ratkas en dryfwerk. Die wind draai die lemme, wat op hul beurt 'n as draai wat aan 'n generator gekoppel is om elektrisiteit op te wek. Die hoeveelheid energie wat 'n turbine kan inspan hang af van beide die windsnelheid en die lengte van die rotorlemme. Windturbines begin krag opwek teen windsnelhede van tussen 10-15 km/h, met snelhede tussen 45-60 km/h wat verlang word om teen volkrag te funksioneer. In 'n situasie waar windsnelhede oormatig is, skakel die turbine outomaties af om skade te voorkom. Die deursnee van die rotor sal tot 120 m wees (d.i. elke lem sal tot 60 m lank wees). ACED het die terrein se windtoestande vir langer as twee jaar gemoniteer en oorweeg verskeie terreinuitlegte ten einde die opwekkingsvermoë van die terrein te maksimaliseer en die potensiele omgewingsimpakte tot die minimum te beperk. Besluite rakende die finale ontwerp van die aanleg sal na afloop van verdere ontledings geneem word.

'n Aanleg wat uit tot 50 turbines bestaan sal sowat twee jaar neem om op te rig en in bedryf te stel, en verlang die kundigheid van vaardige personeel. 'n Turbine is ontwerp om ononderbroke en met min onderhoud vir meer as 20 jaar te funksioneer.

Basiese Omgewingsimpakevalueringproses

Ingevolge die Regulasie sop Omgewingsimpakevaluering (OIE-regulasies), gepubliseer kragtens Artikel 24(5) van die Nasionale Wet op Omgewingsbestuur (NEMA, Wet 107 van 1998), verlang ACED magtiging van die Nasionale Departement Omgewingsake (DEA) (in oorleg met die Oos-Kaapse Departement Ekonomiese Ontwikkeling en Omgewingsake (DEDEA)) vir die oprigting en bedryf van die voorgestelde hernieubare kragaanleg. Ingevolge Artikel 24 en 24D van die Nasionale Wet op Omgewingsbestuur, saamgelees met die OIE-regulasies van Staatskennisgewing R544 – R546, word 'n Bestekopname en 'n OIE-proses vir die voorgestelde projek vereis. Op grond van die motivering wat aan die Departement Omgewingsake gerig is ingevolge Staatskennisgewing R543 20(4), is 'n afgradering van 'n volledige OIE na 'n Basiese Evalueringproses vir die voorgestelde projek toegestaan. Die terrein is byna heeltemal omring deur 'n gemagtigde windkragaanleg. Hierdie projek kan as 'n invol-ontwikkeling van eenderse aard geag word. Die omgewingsimpakte vir die voorgestelde ontwikkeling in hierdie gebied is reeds bekend, en aangesien hierdie terrein reeds tot 'n mate aan 'n bestekopname onderhewig was tydens die vorige OIE wat vir die naburige aanleg onderneem is, behoort die owerheid 'n besluit te kan neem op grond van 'n Basiese Evaluering.



Ten einde magtigting te verkry, moet omvattende, onafhanklike omgewingstudies ingevolge die OIE-regulasies onderneem word. Hierdie projek is by die Nasionale DEA geregistreer onder aansoekverwysingsnommer 12/12/20/2290.

'n Basiese Evaluering is 'n doeltreffende beplannings- en besluitnemingswerktuig. Dit bring mee dat die potensiele omgewingsverwante gevolge wat voortspruit uit die oprigting en bedryf van 'n tegniese aanleg, geïdentifiseer en behoorlik bestuur word. Dit bied die applikant die geleentheid om vooraf gewaarsku te wees teen potensiele omgewingsvraagstukke en bied die geleentheid om die vraagstuk(ke) wat in die Verslag vervat is, asook wat uit dialoog met B&GP's voortspruit, op te los.

ACED het Savannah Environmental aangestel as die onafhanklike omgewingskonsultante om die verlangde Basiese Evaluering te onderneem om alle gepaardgaande potensiele omgewingsimpakte betreffende die voorgestelde projek te identifiseer en te evalueer, en om gepaste versagende en bestuursmaatreëls in 'n Omgewingsbestuursplan (EMP) voor te stel. As deel van hierdie omgewingstudies, sal B&GP's aktief betrokke raak deur die openbare deelnameproses wat ook deur Savannah Environmental onderneem word.

Wat is die potensiele omgewingsimpakte wat met die voorgestelde projek gepaard gaan?

'n Aantal potensiele omgewingsimpakte, beide positief en negatief, wat gepaard gaan met die voorgestelde Cookhouse II Windkragaanleg is geïdentifiseer. Dit sluit die volgende in:

- » Visuele gehalte & estetika: Weens hul grootte het windturbines die potensiaal om 'n visuele impak op die omliggende omgewing te hê.
- » Geraasimpakte: Die draai van die lemme kan lei tot geraas-emissies wat 'n impak op nabygeleë inwoners kan hê.
- » Impakte op avifauna: Daar kan 'n impak op voëls en vlermuise wees deurdat hulle in die lemme kan vasvlieg gedurende die bedryf van die windkragaanleg.
- » Impakte op ekologie, fauna en flora: Die oprigting van die windkragaanleg en die gevolglike versteuring van plantegroei kan ekologiese gevolge hê.
- » Impakte op die maatskaplike omgewing: Die oprigting en bedryf van die aanleg kan lei tot beperkte werkgeleenthede en kan 'n impak op plaaslike grondgebruik hê.
- » Impakte op erfenisterreine en fossiele/paleontologie: Die versteuring of vernietiging van erfenisterreine en fossiele/paleontologie kan voortspruit uit die oprigting van die windkragaanleg.
- » Impakte op landboupotensiaal: Impakte op landbougebied en -potensiaal, asook op grondvermoë.



Spesialisstudies sal onderneem word om hierdie en enige verdere potensiele impakte wat met die voorgestelde aanleg gepaard gaan, te evalueer.

Alle redelike en uitvoerbare alternatiewe sal ten tyde van die Basiese Evalueeringsproses geëvalueer word. Die potensiele omgewingsimpakte wat verband hou met die nie-onderneming van die voorgestelde projek, sal ook deur die OIE-proses ondersoek word. Spesialisstudies sal toegelig word deur bestaande inligting, veldwaarnemings en insette wat uit die openbare deelnameproses voortspruit. As 'n B&GP, word u insette as 'n belangrike deel van hierdie proses geag, en ons moedig u aan om betrokke te raak.

Openbare Deelnameproses

Die deel van inligting vorm die grondslag van die openbare deelnameproses en bied u die geleentheid om uit die staanspoor aktief by die OIE betrokke te raak. Kommentaar en insette van B&GP's tydens die OIE-proses word aangemoedig ten einde te verseker dat oorweging geskenk word aan potensiele impakte binne die omvang van die studie.

Die openbare deelnameproses poog om te verseker dat:

- » inligting wat al die tersaaklike feite met betrekking tot die aansoek bevat, aan B&GP's beskikbaar gestel word vir oorsig;
- » deelname deur B&GP's op so 'n wyse gefasiliteer word dat hulle 'n redelike geleentheid gegun word om kommentaar te lewer oor die voorgestelde projek; en
- » toereikende oorsigtydperke aan B&GP's gebied word om kommentaar te lewer oor die bevindinge van die konsep Basiese Evalueeringsverslag.

U verantwoordelikhede as 'n B&GP

Ingevolge die OIE-regulasies, word u aandag gevestig op u verantwoordelikhede as 'n B&GP:

- » Ten einde aan hierdie OIE-proses deel te neem, moet u uself op die projek se databasis registreer.
- » U moet toesien dat enige kommentaar rakende die voorgestelde projek binne die gestipuleerde tydsraamwerke ingedien word.
- » Daar word van u verlang om enige regstreekse sake-, finansiële-, persoonlike- of ander belange wat u dalk mag hê in die goedkeuring of afkeuring van die aansoek vir die voorgestelde aanleg, bekend te maak.



Hoe om betrokke te raak

1. Deur te reageer (telefonies, per faks of per e-pos) op ons uitnodiging vir u betrokkeheid wat in plaaslike en nasionale koerante geadverteer is.
2. Deur die aangehegte antwoordvorm aan die tersaaklike kontakpersoon terug te besorg.
3. Deur die vergaderings by te woon wat gedurende die verloop van die projek gehou sal word. As 'n geregistreerde B&GP sal u outomaties uitgenooi word om hierdie vergaderings by te woon. Datums vir openbare vergaderings sal ook in plaaslike en streekkoerante geadverteer word.
4. Deur die konsultante te kontak met navrae of kommentaar.
5. Deur oorsig en kommentaar te lewer oor die konsep Basiese Evalueeringsverslag, en wel binne die gestipuleerde 30-dae oorsigtydperke.

Indien u usef as 'n B&GP vir hierdie voorgestelde projek ag, moedig ons u aan om gebruik te maak van die geleentheid wat geskep word deur die openbare deelnameproses om kommentaar te lewer of daardie vraagstukke en knelpunte te opper wat u raak en/of waarin u belangstel of waaroor u meer inligting verlang. U insette in hierdie proses vorm 'n belangrike deel van die OIE-proses.

Deur die meegaande antwoordvorm in te vul en terug te stuur, registreer u usef outomaties as 'n B&GP vir hierdie projek en verseker u dat kennis geneem word van u kommentaar, knelpunte of navrae wat betreffende die projek geopper word.

Kommentaar en navrae

Rig alle kommentaar, navrae of antwoorde aan:

Shawn Johnston van Sustainable Futures ZA

Posbus 749, Rondebosch, KAAPSTAD, 7701

Telefoon: 083 325 9965

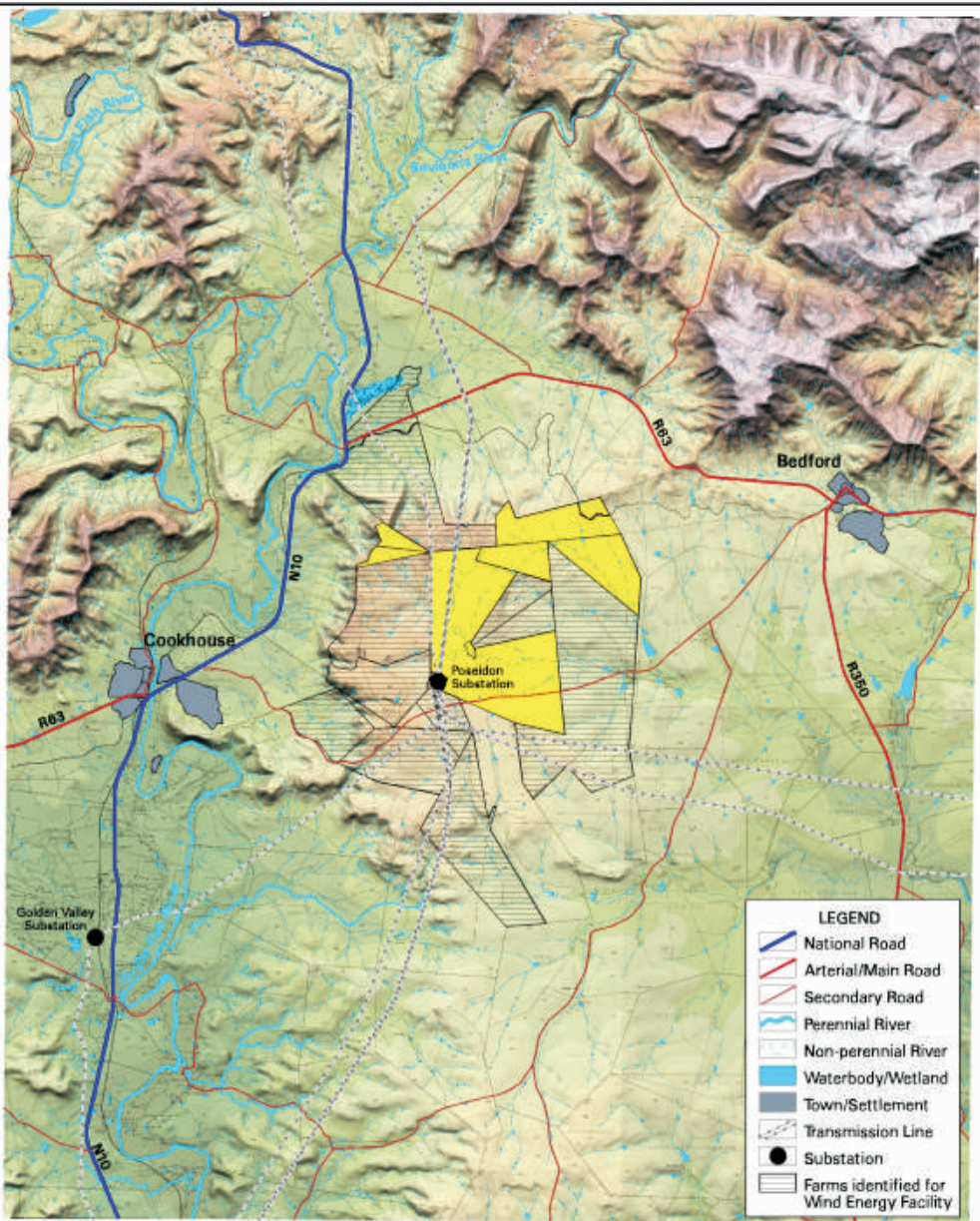
Faks: 086 510 2537

E-pos: swjohnston@mweb.co.za

Vir dokumentasie wat met die projek gepaardgaan, besoek

www.savannahsa.com





 **AUTHORISED COOKHOUSE WIND ENERGY FACILITY**

 **PROPOSED COOKHOUSE 2 WIND ENERGY FACILITY**

Includes the following farms (ISG-code in brackets):

- Remaining extent of farm Request 71 (C01000000000007100000)
- Portion 11 of farm Request 71 (C01000000000007100011)
- Portion 12 of farm Request 71 (C01000000000007100012)
- Remaining extent of farm Request 72 (C01000000000007200000)
- Portion 1 of the farm Van Wyks Kraal 73 (C01000000000007300001)
- Remaining extent of farm Van Wyks Kraal 73 (C01000000000007300000)
- Portion 4 of farm Van Wyks Kraal 73 (C01000000000007300004)
- Portion 2 (Hillbrow) of farm 75 (C01000000000007500002)
- Portion 3 (Spitskop) of farm Gallants Kloof 70 (C01000000000007000003)

