

JULIE 2018

BASIESE EVALUERINGSPROSES

MOEDING FV-SONKRAGAANLEG,
NOORDWES-PROVINSIE

AGTERGRONDINLIGTINGS
DOKUMENT

savannah
environmental



Moeding Solar (Edms.) Bpk. ("Moeding Solar") beoog die ontwikkeling van 'n fotovoltaïese (FV) sonkragopwekkingsaanleg en gepaardgaande infrastruktuur op 'n terrein sowat 8 km suid van Vryburg. Die aanleg staan bekend as die Moeding FV-sonkragaanleg en sal geleë wees in die Naledi Plaaslike Munisipaliteit en in die groter Dr. Ruth Segomotsi Mompati Distriksmunisipaliteit in die Noordwes-provinsie.

Die projekterrein is geleë in Sone 6 van die Hernubare Energie Ontwikkelingsones (REDZ), wat bekend staan as die Vryburg REDZ. Die prosedure wat gevolg gaan word om aansoek te doen vir omgewingsmagtiging vir 'n grootskaalprojek in 'n REDZ, is formeel in die staatskoerant afgekondig op 16 Februarie 2018 (in Staatskennisgewing 113 en 114). Omdat die projek in een van die agt REDZ-gebiede geleë is, is die Moeding FV-sonkragaanleg nou onderhewig aan 'n Basiese Evaluering en nie 'n volledige OIE-proses nie, asook 'n verkorte tydsraamwerk van 57 dae vir die verwerking van 'n Aansoek om Omgewingsmagtiging.

DOEL VAN HIERDIE AGTERGRONDINLIGTINGSDOKUMENT

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

- » 'n oorsig van die Moeding FV-sonkragaanleg;
- » 'n oorsig van die Basiese Evalueringproses (BE-proses) en die studies wat onderneem word om die projek te evalueer;
- » besonderhede van hoe u betrokke kan raak by die BE-proses, inligting kan ontvang of vraagstukke kan opper wat u dalk kan raak en/of wat vir u van belang kan wees.

OORSIG VAN DIE BEOOGDE PROJEK

In antwoord op die groeiende vraag na elektrisiteit in Suid-Afrika, die behoefte om hernubare energie en volhoubaarheid in die Noordwes-provinsie te bevorder, asook op die land se teikens vir hernubare energie, beoog Moeding Solar die ontwikkeling van 'n kommersiële fotovoltaïese (FV) sonkragopwekkingsaanleg en gepaardgaande infrastruktuur. Die ontwikkeling van die sonkragaanleg word beoog op Gedeelte 1 van die plaas Champions Kloof 731, Gedeelte 4 en die Restant van Gedeelte 3 van die plaas Waterloo 730, wat sowat 8 km suid van Vryburg in die Noordwes-provinsie geleë is.

Daar word beoog dat die aanleg verskeie reekse (stilstandende en naspoor) fotovoltaïese (FV) sonpanele met 'n gekontrakteerde vermoë van hoogstens 100 MW sal insluit. Na verwagting sal die aanleg se ontwikkelingsvoetspoor sowat 300 ha beslaan.

Infrastruktuur wat verband hou met die sonkragaanleg, sal insluit:

- » reekse FV-panele (hetsy 'n stilstandende of naspoor FV-stelsel) met 'n gekontrakteerde vermoë van

hoogstens 100 MW;

- » monteerstrukture om die FV-panele te dra;
- » interne wisselrigters om die elektrisiteit om te sit van 'n gelykstroom na 'n wisselstroom en 'n interne substasie om die verbinding tussen die sonkragaanleg en Eskom se kragnet te bewerkstellig;
- » 'n nuwe 132kV kraglyn tussen die interne substasie en Eskom se verbindingspunt;
- » batteryberging met 'n bergingsvermoë van tot 6 ure;
- » kables tussen die projekkomponente, ondergronds gelê waar prakties moontlik;
- » kantore en werkswinkelgebiede vir instandhouding en berging;
- » tydelike opslagwerwe; en
- » interne toegangspaaie en 'n heining om die ontwikkelingsgebied.

Die 132kV kraglyn word beoog op die Restant van die plaas Rosendal 673, Gedeelte 4 en die Restant van Gedeelte 3 van die plaas Waterloo 730. Twee kraglynalternatiewe word oorweeg, naamlik:

- » 'n direkte verbinding met die bestaande Mookodi Substasie wat in die noordelike gedeelte van die projekterrein geleë is; of
- » 'n inlus-uitlusverbinding met die beoogde Mookodi-Magopela 132 kV kraglyn (met die oostelike grens van die projekterrein langs).

Die ontwikkelaar is van voorneme om die Moeding FV-sonkragaanleg aan te bied ingevolge die Departement van Energie (DE) se Program vir Onafhanklike Hernubare Kragprodusente (REIPPP). Die krag wat deur die projek opgewek sal word, sal aan Eskom verkoop en by die nasionale kragnet ingevoer word. Die ontwikkeling van die projek sal ook help om die elektrisiteitsdoelwitte te bereik soos uiteengesit in die Geïntegreerde Hulpbronneplan.

Studies eie aan die terrein en evaluering sal deur die BE-proses onderneem word ten einde potensiële sensitiewe gebiede in die omstreke en die geïdentifiseerde studiegebied aan te dui. Sodra beperkende faktore bepaal is, kan die uitleg van die sonkragaanleg beplan word om maatskaplike en omgewingsimpakte tot die minimum te beperk.

BENUTTING VAN FV-SONTEGNOLOGIE AS DIE HERNUBARE KRAGTEGNOLOGIE VIR DIE MOEDING FV-SONKRAGAANLEG

Sonkragaanlegte, soos dié wat FV-panele gebruik, gebruik die son se energie om elektrisiteit op te wek deur 'n proses wat as die **Fotovoltaïese Effek** bekend staan. Hierdie effek verwys na ligfotone wat met elektrone bots, wat die elektrone gevolglik in 'n hoër staat van energie plaas om elektrisiteit voort te bring. Die sonkragaanleg sal uit die volgende komponente bestaan (sien Figuur 1):

Die Fotovoltaïese Sel

Individuele FV-selle is verbind en agter 'n beskermende glaspaneel geplaas om 'n fotovoltaïese paneel te vorm.

Die Wisselrigter

Die fotovoltaïese effek wek elektrisiteit in gelykstroom (GS) op, met die gevolg dat 'n wisselrigter benodig word om dit in wisselstroom (WS) om te sit.

Die Steunstruktuur

Die FV-panele sal op 'n steunstruktuur sowat 5 m bo die grond gemonteer wees, wat teen 'n hoek gestel is om die maksimum hoeveelheid sonbestraling (stilstaande tegnologie) te ontvang, of wat gestel is om die son te volg (naspoortegnologie) ten einde die hoeveelheid energie wat opgewek word, te verhoog.

Die FV-panele is ontwerp om vir meer as 20 jaar ononderbroke, onbeman en met min instandhouding in bedryf te staan.



Figuur 1: FV-sonkragaanleg (met vergunning van Kabi Solar)

OMGEWINGSIMPAKEVALUERINGSPROSES (BASIESE EVALUERINGSPROSES)

Ooreenkomstig die OIE-regulasies wat kragtens Artikel 24(5) van die Nasionale Wet op Omgewingsbestuur (NEMA, Wet 107 van 1998) gepubliseer is, verg Moeding Solar (Edms.) Bpk. magtiging van die Nasionale Departement van Omgewingsake (DO) (in oorleg met die Noordwes se Departement van Landelike, Omgewings- en Landbou-ontwikkeling (READ)) vir die onderneming van die projek. Omdat die projekterrein vir die Moeding FV-sonkragaanleg in die REDZ geleë is, moet 'n BE-proses kragtens Staatskennisgewing 114, wat formeel op 16 Februarie 2018 in die Staatskoerant afgekondig is, onderneem word. Ten einde magtiging te verkry, moet omvattende, onafhanklike omgewingstudies ingevolge die OIE-regulasies, 2014, soos gewysig, onderneem word.

'n BE is 'n doeltreffende beplannings- en besluitnemingswerktuig. Dit bring mee dat die omgewingsverwante gevolge wat voortspruit 'n beoogde aktiwiteit, geïdentifiseer en na behore tydens die oprigting en bedryf daarvan bestuur word. Dit bied die ontwikkelaar die geleentheid om vooraf gewaarsku te wees teen potensiële omgewingsvraagstukke en bied die geleentheid om die vraagstuk(ke) waarvoor verslag gedoen is in die BE-verslag, asook uit dialoog met die geïmpakteerde partye, op te los.

Moeding Solar het **Savannah Environmental** aangestel as die onafhanklike omgewingskonsultant om die Basiese Evaluering vir die projek te onderneem, om alle gepaardgaande potensiële omgewingsimpakte betreffende die projek te identifiseer en te evalueer, en om gepaste versagtingsmaatreëls in 'n Omgewingsbestuursprogram (OBPr) aan te beveel. As deel van hierdie omgewingstudies sal B&GP's aktief betrokke raak deur die openbare betrokkenheidsproses wat deur **Savannah Environmental** onderneem word.

WAT IS DIE POTENSIËLE OMGEWINGSIMPAKTE WAT VERBAND HOU MET DIE MOEDING FV-SONKRAGAAANLEG?

'n Aantal potensiële omgewingsimpakte wat verband hou met die Moeding FV-sonkragaanleg, is geïdentifiseer en sal deur spesialisstudies geëvalueer word, insluitend:

- » impakte op biodiversiteit – wat insluit ekologie, vleilande, fauna en flora;
- » impakte op avifauna (voëllewe);
- » impakte op grondsoorte en landboupotensiaal;
- » impakte op erfenishulpbronne, insluitend argeologie en paleontologie;
- » impakte op die maatskaplike en sosio-ekonomiese omgewing; en
- » impakte op die gebied se visuele gehalte.

Die onafhanklike spesialisstudies sal onderneem word waarin die potensieel wesenlike impakte geëvalueer en ter plaaste getoets sal word. Praktiese en uitvoerbare versagtingsmaatreëls sal aanbeveel word ten einde die wesenlikheid van die potensieël impakte wat geïdentifiseer is, te minimaliseer. Hierdie aanbevelings sal vervat word in 'n Omgewingsbestuursprogram (OBPr) wat vir die projek saamgestel 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 die proses geag, en ons moedig u aan om betrokke te raak.

OPENBARE BETROKKENHEIDSPROSES

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

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 insae;
- » deelname deur potensieël B&GP's op so 'n wyse gefasiliteer word dat hulle 'n redelike geleentheid gegun word om kommentaar te lewer oor die aansoek; en
- » 'n toereikende insaetydperk aan B&GP's gebied word om kommentaar te lewer oor die bevindinge van die BE-verslag.

U VERANTWOORDELIKHEDE AS 'N B&GP

Ingevolge Artikel 24J van die Nasionale Wet op Omgewingsbestuur, Wet 107 van 1998, en die Departement van Omgewingsake se Openbare Deelnamereglyn, 2017, as deel van die BE-proses, het 'n B&GP die verantwoordelikheid om:

- » kommentaar te lewer oor die projek en wel in die gespesifiseerde tydsraamwerke;
- » skriftelike kommentaar regstreeks by die OEP in te dien; en
- » enige regstreekse sake-, finansiële-, persoonlike- of ander belange bekend te maak wat daardie B&GP in die goedkeuring of afkeuring van die aansoek kan hê.

HOE OM BETROKKE TE RAAK

1. Deur te reageer (telefonies, per faks of per e-pos) op ons uitnodiging vir u betrokkenheid wat in plaaslike koerante geadverteer is.
2. Deur die aangehegte antwoordvorm aan die tersaaklike kontakpersoon terug te besorg.
3. Deur die vergaderings by te woon wat tydens die verloop van die BE-proses gehou sal word.
4. Deur die konsultante te kontak met navrae of kommentaar.
5. Deur oorsig oor en kommentaar op die BE-verslag te bied, en wel binne die gestipuleerde 30-dae insaetydperke.

As u self as 'n B&GP vir die Moeding FV-sonkragaanleg ag, moedig ons u aan om gebruik te maak van die geleentheid wat geskep word deur die openbare betrokkenheidsproses om kommentaar te lewer of daardie vraagstukke en knelpunte te opper wat u raak en/of waarin u belangstel en waaroor u meer inligting wil hê. U insette in hierdie proses vorm 'n belangrike deel van die BE-proses.

KOMMENTAAR EN NAVRAE

Rig alle kommentaar, navrae of antwoorde aan:

Savannah Environmental

Posbus 148, Sunninghill, Johannesburg, 2157

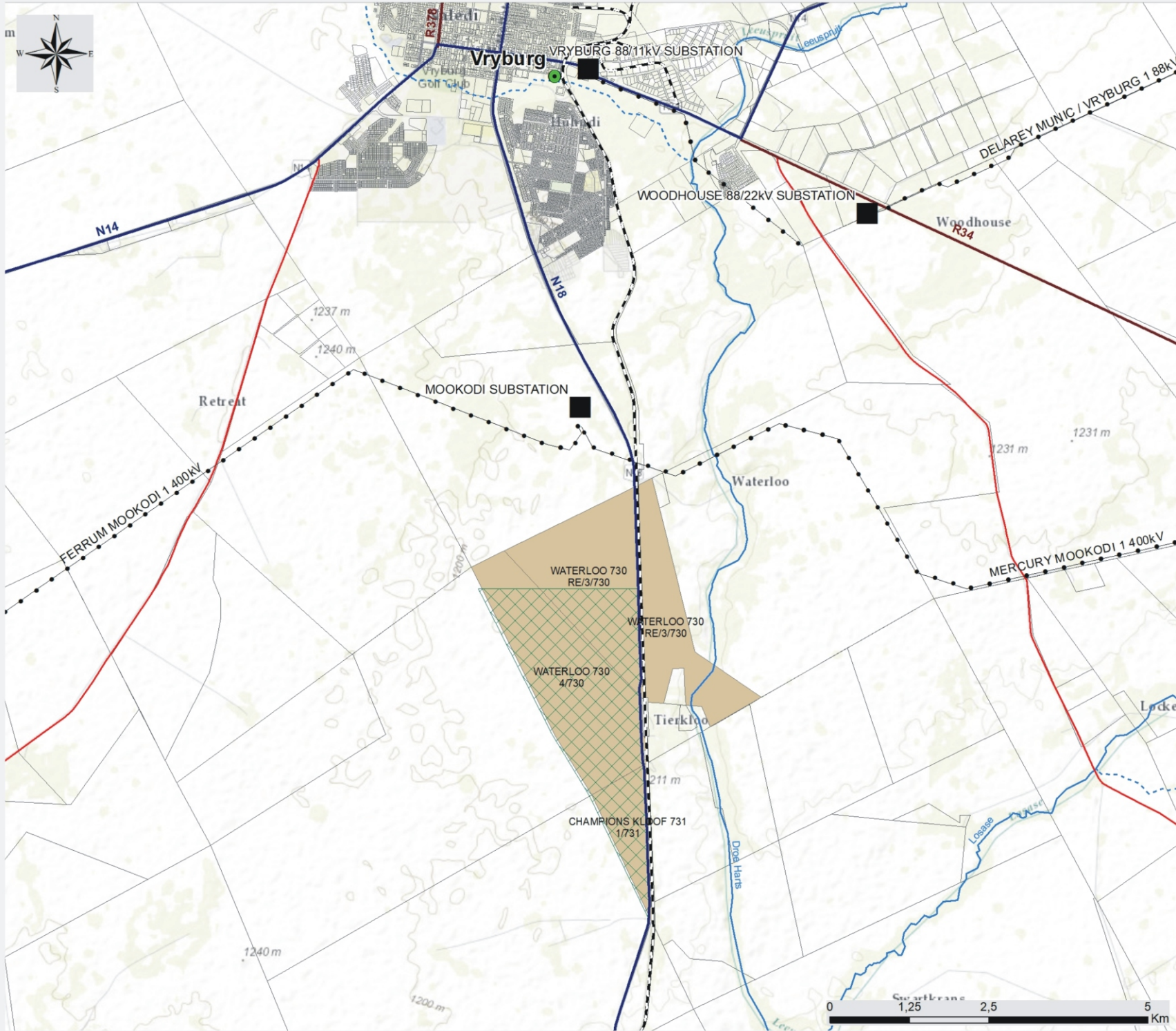
Telefoon: 011 656 3237

Faks: 086 684 0547

E-pos: publicprocess@savannahsa.com

Om projekdokumentasie te besigtig, besoek

www.savannahSA.com



Moeding Solar PV Facility and associated infrastructure, North West Province

Locality Map

Legend

- Town
- Eskom Substation
- Railway
- National Route
- Regional Road
- Main Road
- Non-perennial River
- Perennial River
- Project Site
- Affected Property
- Farm Portion



Scale: 1:56 360
 Projection: LO25
 Map Ref: Moeding Locality Map 27.06.2018

