

Postbus 718, 6800 AS Arnhem, Nederland
Zonnepark Oudehaske B.V.
T.a.v. de heer F. Bakker
Eekwal 6
8011 LD ZWOLLE
Nederland

CLASSIFICATIE	C1 - Publieke Informatie
DATUM	4 juli 2022
ONZE REFERENTIE	TOE0001628-1 FKO/NBO
BEHANDELD DOOR	[REDACTED]
TELEFOON DIRECT	[REDACTED]
E-MAIL	[REDACTED]

BETREFT Aanleg zonnepark Oudehaske

Geachte heer Bakker,

In vervolg op uw mailberichten van d.d. 7 juli 2020, 27 juli 2020 en 28 juni 2022 en gesprek met de heer Koenders, m.b.t. het geprojecteerde zonnepark Oudehaske te Heerenveen, dat zich gedeeltelijk binnen de belemmerde strook bevindt, delen wij u het volgende mee.

Hiermee komt de eerder verstrekte toestemming TOE0001628 aan Rooftop Energy te vervallen.

TenneT TSO B.V. (hierna TenneT) is de bij wet aangewezen beheerder van de Nederlandse 110kV-, 150kV-, 220kV-, en 380kV-hoogspanningsnetten en verantwoordelijk voor een betrouwbare bedrijfsvoering van het hoogspanningsnet. De hoogspanningsverbindingen zijn van vitaal belang voor de elektriciteitsvoorziening in Nederland. TenneT wenst als netbeheerder dan ook geen (extra) risico te ondervinden op uitval hiervan.

De inrichting van het geprojecteerd zonnepark 'Oudehaske' bevindt zich gedeeltelijk binnen de belemmerde strook van onze bovengrondse

- 110kV-hoogspanningsverbinding Heerenveen-Omweg-Oudehaske
- 110kV-hoogspanningsverbinding Oudehaske-Wolvega
- 220kV-hoogspanningsverbinding Oudehaske-Ens

Zakelijke Rechten/Belemmerde stroken

De gronden waarop het zonnepark is geprojecteerd zijn belast met zakelijke rechten van opstal ten behoeve van de aanwezige hoogspanningsverbindingen.

Het betreft de volgende kadastrale percelen:

Tjalleberd F 2009

Dit zakelijk recht van opstal ziet toe op een strook grond ter weerszijden van de hartlijn van de hoogspanningsverbinding Oudehaske-Ens van elk afzonderlijk 2 x 27,0 meter (totale breedte 54 meter)

Dit zakelijk recht van opstal ziet toe op een strook grond ter weerszijden van de hartlijn van de hoogspanningsverbinding Oudehaske-Wolvega van elk afzonderlijk 2 x 20,0 meter (totale breedte 40 meter)

Dit zakelijk recht van opstal ziet toe op een strook grond ter weerszijden van de hartlijn van de hoogspanningsverbinding Heerenveen-Omweg-Oudehaske van elk afzonderlijk 2 x 20,0 meter (totale breedte 40 meter)

Zonder toestemming van TenneT is het niet mogelijk bouwwerken op te richten in de belemmerde strook. Wij wijzen u er op dat u van de betreffende grondeigenaar en/of gebruiker afzonderlijke toestemming dient te verkrijgen.

Toestemming, mits

Wij hebben geen bezwaar tegen de aanleg van een zonnepark binnen de belemmerde strook van de hierboven genoemde hoogspanningsverbinding, mits vóór de uitvoering van het werk, tijdens het werk, en gedurende de exploitatieperiode van het zonnepark strikt aan onderstaande voorwaarden wordt voldaan.

1. Algemene voorwaarden:

Het zonnepark, is te allen tijde verantwoordelijk voor het veilig stellen van hun installatie op het zonnepark t.b.v. het veilig kunnen uitvoeren van werkzaamheden aan onze HS-verbindingen, enerzijds in het belang van de veiligheid van betrokken personen, anderzijds om de leveringszekerheid te waarborgen.

Voor het uitvoeren van werkzaamheden in de nabijheid van bovengrondse HS-verbindingen gelden veiligheidsaanbevelingen. De veiligheidsaanbevelingen maken deel uit van deze toestemming. Deze Toestemming is gebaseerd op het aangeleverde inrichtingsplan per mail d.d.7-07-2020 en 27-07-2020 met kenmerk MKG_GMS II Max 4V OW 7 23-07-2020 en 140XXX_SC_0100_XX 06-07-20

Verder dienen alle betrokken partijen, inclusief uitvoerende(n), door of namens u op de hoogte te worden gesteld van de inhoud van deze voorwaarden en veiligheidsinformatie. Iedereen op de werklocatie dient vooraf geïnstrueerd te zijn omtrent het risico van werken in de nabijheid van hoogspanning.

Wij adviseren wij u om bij het kruisen van de HS-verbindingen een hoogte beperkende constructie (maximale doorrijhoogte) en waarschuwingssborden te plaatsen met daarop de tekst: "Levensgevaar! Hoogspanning". De locatie(s) en aantallen hiervan dienen met onze toezichthouder ter plaatse afgestemd te worden.

Toegankelijkheid hoogspanningslijn/-masten tijdens realisatie en in beheerfase

Allereerst wijzen wij u erop dat de hoogspannings-verbindingen (hierna HS-verbindingen) **altijd** toegankelijk dienen te blijven voor de netbeheerder TenneT en/of de door de netbeheerder aangewezen partij en/of door hen aan te wijzen derden (hierna: netbeheerder) en aannemers om de benodigde werkzaamheden ten behoeve van de HS-verbindingen uit te voeren.

De masten moeten altijd "-24/7"- bereikbaar zijn en blijven. Er dient daarom altijd een strook grond vrij te blijven voor de uitvoering van werkzaamheden, inspecties en dergelijke.

- a) Voor het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden en bij calamiteiten dient een vrije werkruimte rondom de hoogspanningsmasten vrij te worden gehouden. Dit is gewaarborgd in uw plan tekening. Deze ruimte rondom de hoogspanningsmast is nodig voor het opstellen van materieel voor het uitvoeren van onderhoud en/of het verhelpen van storingen. Ook dient de grond op een afstand van minimaal 5 meter rond elke poot van de mast altijd aan alle zijden ongeroerd te blijven.

Tijdens en na de bouw moet rondom de hoogspanningsmast een terrein geheel vrij blijven van opslag. In geen geval mag opslag plaatsvinden binnen het vierkant gevormd door de zijden op 5 meter van de buitenkant van de poeren van de fundering.

- b) Op het moment dat de netbeheerder het nodig acht - in verband met werkzaamheden buiten regulier onderhoud – om bepaalde maatregelen te treffen, dient door het zonnepark op eerste verzoek en **binnen 24 uur** medewerking verleend te worden aan de uitvoering daarvan. Als voorbeeld van dergelijke maatregelen kan genoemd worden het creëren van extra ruimte en/of paden in aanvulling op de reeds aanwezige werkruimte en paden.
- c) Bij uitvoering van onderhoudswerkzaamheden, het verhelpen van een storing of calamiteiten kan het nodig zijn om de bedrading te laten zakken. In uw planvorming is voldoende rekening hiermee gehouden.
- d) De masten moeten altijd bereikbaar zijn én blijven voor voertuigen vanaf de openbare weg via een vrije strook grond (toegangswegen) met een breedte van minimaal **5 meter**.
- e) Op de toegangswegen mogen geen beperkingen zijn opgelegd aan het gebruik van motorvoertuigen die een maximale asdruk hebben van 7,5 ton met een vlaktedruk van 6,5 N/cm².
- f) Afrastering geplaatst in de lengterichting van de hoogspanningsverbinding dient ten minste om de 100 meter geaard te worden. Bij meer dan 1000 meter afrastering in de lengterichting van de hoogspanningsverbinding dient er door middel van het opnemen van isolatoren gesectioneerd te worden.

Brandwerendheid

De PV-panelen dienen aantoonbaar gecertificeerd (typetest) te zijn en voldoen daarmee aan de eisen als gesteld in de norm IEC-61730-2 klasse A.

Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) beïnvloeding

Door de lengte en de parallel opstelling van het park bij de hoogspanningsverbinding, kunnen er EMC verschijnselen optreden in de installatie(s) van het zonnepark.

Metalen delen van het bouwwerk in de belemmerde strook dienen deugdelijk geaard te zijn volgens de NEN1010. Alle metalen constructiedelen binnen de belemmerde strook in het zonnepark, zullen geleidend met elkaar worden verbonden aan aardelektroden, aan te brengen op de hoekpunten van de constructies, voor het afvoeren van mogelijk optredende inductieve spanning.

Bij de berekening van de aarding dient rekening te worden gehouden met inductieve beïnvloeding, capacitieve beïnvloeding, de elektrische- en magnetische velden en weerstandsbeïnvloeding van de aanwezige HS-verbinding.

Indien blijkt dat maatregelen aan de installaties en/of het bouwwerk moeten worden getroffen om (EMC) beïnvloeding van de hoogspanningsverbinding te voorkomen, zijn de kosten voor deze te treffen maatregelen voor rekening van de eigenaar/ontwikkelaar van het te realiseren zonnepark.

Daarnaast dient volgens de NEN 3654 een EMC beïnvloedingstudie gemaakt worden. In deze norm wordt stap voor stap beschreven hoe te handelen. De NEN3654 is in principe geschreven voor de wederzijdse beïnvloeding van buizen en hoogspanning. Echter, in het toepassingsgebied staat dat deze methodiek ook gebruikt moet worden voor andere geleidende objecten.

De 1e stap in de inventarisatie van alle geleidende objecten. De 2e stap is het uitvoeren van de UC (Unity Check).

Als uit de UC blijkt dat er gegevens uitgewisseld moet worden, dan kunnen de TenneT assetgegevens opgevraagd worden bij het assetinformatieloket van TenneT. Asset informatieloket

Assetinformatie@tennet.eu

De gegevens die opgevraagd moeten worden staan beschreven in hoofdstuk 8 van de NEN3654.

Geen invloed

Daarnaast mag de aanwezigheid van het zonnepark mag geen invloed hebben op de installatie van TenneT, evenmin aan communicatie verbindingen die in de hoogspanningsverbinding zijn opgehangen zoals: GSM antennes, bewakingssystemen en dergelijke.

Aansprakelijkheid

Hoewel wij bij onderhoud aan de HS-verbindingen er naar streven de overlast zoveel mogelijk te beperken, is dit niet altijd volledig te voorkomen. Ondanks de door de netbeheerder genomen voorzorgsmaatregelen, kan er tijdens de uitvoering van de werkzaamheden mogelijk schade ontstaan.

Er wordt door de netbeheerder TenneT TSO B.V. en haar rechtsopvolgers geen aansprakelijkheid aanvaard voor:

- de gevolgen van eventuele (inductie)spanningen en/of enigerlei schade aan voorwerpen, installaties, gebouwen of overige eigendommen van het zonnepark etc.
- voor storingen ten gevolge van de aanwezigheid van de onderhavige HS-verbindingen en/of door uit te voeren werkzaamheden aan de HS-verbinding etc.
- voor enigerlei schade aan derden die werkzaamheden uitvoeren (aan) of gebruik maken van het zonnepark etc.
- (mogelijk) schade zoals opwekkingsverliezen die kunnen gaan optreden als gevolg van onderhoud en/of beheer etc. behoudens in geval van opzet of bewuste roekeloosheid van de netbeheerder.
- De kosten voor het (tijdelijk) wegnemen van de zonnepanelen en de hierbij behorende installatie (w.o. indien van toepassing fundatiepalen) alsmede de kosten voor het terugplaatsen van de panelen en de installatie komen hierbij geheel voor rekening van de initiatiefnemer (eigenaar/exploitant van het zonnepark).
- De netbeheerder is niet verplicht tot enige schadevergoeding van welke aard dan ook, behalve als er sprake is van grove schuld of nalatigheid door de netbeheerder.

Indien u besluit om het zonnepark te plaatsen, vrijwaart u TenneT TSO B.V. en haar rechtsopvolgers voor vorderingen tot vergoeding van schade door de aanwezigheid van en/of door uit te voeren werkzaamheden aan de hoogspanningsverbinding. Voorbeelden waarbij mogelijke schade (aan materieel) kan ontstaan zijn bijvoorbeeld het neervallen van materialen, ijs/sneeuw, drupwater(vervuiling), drones, vogels, e.d. en/of andere nadelige beïnvloeding van de elektriciteitsopbrengst door bijvoorbeeld inductie, tijdelijk afdekken van de panelen e.d.

Hetzelfde geldt ook voor mogelijke schade zoals opwekkingsverliezen die kunnen gaan optreden als gevolg van onderhoud en/of beheer, bijvoorbeeld als de masten periodiek worden geschilderd waarbij mogelijk een gedeelte van de zonnepanelen moet worden afgedekt om verfspatten op te vangen.

Het "zonnepark" vrijwaart de netbeheerder voor aanspraken van het zonnepark en derden tot vergoeding van schade waarvoor de aansprakelijkheid van de netbeheerder conform het voorgaande is uitgesloten.

2. Realisatiefase

Specifieke voorwaarden

De werkzaamheden en de inrichting zullen worden uitgevoerd conform hetgeen is vastgelegd in deze brief en op basis van de ontvangen inrichtingstekening(en).

Voor elke verandering binnen de belemmerde strook heeft u opnieuw onze Toestemming nodig.

- a) Gelet op de beperkte werkhoogte en de werktuigen waarmee de werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden, adviseren wij tijdelijke hoogtebegrenzingsportalen met een doorrijhoogte te plaatsen bij de toegangsweg(en) van het terrein. Indien de werkzaamheden plaats dienen te vinden op een hogere hoogte dan de vrije werkhoogte, dan dient de definitieve vrije werkhoogte door onze toezichthouder ter plaatse bepaald te worden. Iedere vorm van aansprakelijkheid als gevolg van mogelijke vergissingen in

de afgifte van deze hoogtes zal door de netbeheerder en/of de toezichthouder ter plaatste worden afgewezen.

Binnen de belemmerde strook zullen geen materialen en/of werktuigen worden gebruikt die hoger kunnen zijn dan de aangegeven maximale vrije werkhoogte. Het mechanisch blokkeren van de hoogte van de werktuigen is voorgeschreven. Als u hiernaar handelt, voorkomt u dat de werktuigen de hoogspanningslijn te dicht naderen.

- De maximale vrije werkhoogte tussen de masten 14a en 15a van de 10kV-hoogspanningsverbinding Heerenveen-Omweg-Oudehaske bedraagt 5 meter ten opzichte van NAP.
 - De maximale vrije werkhoogte tussen de masten 2 en 4 van de 110kV-hoogspanningsverbinding Oudehaske-Wolvega bedraagt 5 meter ten opzichte van NAP.
 - De maximale vrije werkhoogte tussen de masten 2 en 4 van de 220kV-hoogspanningsverbinding Oudehaske-Ens bedraagt 5 meter ten opzichte van NAP.
 - U dient zelf de maaiveldhoogte vast te stellen.
 - Indien werkzaamheden plaatsvinden binnen de belemmerde strook die buiten de hierboven genoemde afstanden vallen, is toezicht noodzakelijk.
- b) Binnen de belemmerde strook zullen geen materialen of werktuigen worden gebruikt die hoger zijn dan de aangegeven maximale vrije werkhoogte.
- c) Om daaraan te kunnen voldoen moet gebruikt worden gemaakt van een hoogtebegrenzer op de werktuigen.
- d) Binnen en buiten de belemmerde strook zullen materialen en/of werktuigen zodanig worden gebruikt dat bij eventueel omvallen, de geleiders (spanning voerende draden) niet dichter genaderd worden dan een afstand van 5,00 meter. Indien dit niet kan worden gegarandeerd dient men maatregelen ter stabilisatie aan te brengen, bijvoorbeeld door het tuien van het werktuig.
- e) De door u te gebruiken werktuigen zullen door middel van een sleepketting worden geaard. Dit voorschrift is niet van toepassing op werktuigen voorzien van stalen rupsen.
- f) Indien er binnen de belemmerde strook licht- of cameramasten geplaatst zullen worden, dan dient u dit bij ons, met toevoeging van relevante technische tekeningen en gegevens omtrent de situering van de plaatsen lichtmasten, aan te vragen. De lichtmasten moeten in dat geval worden voorzien van waarschuwingsborden met daarop de tekst "Let Op : Hoogspanning".
- g) Tijdens werkzaamheden moet de afstand van zware hulpwerktuigen, voertuigen en dergelijke tot aan de buitenzijden van de poeren van de mast(en) nooit minder dan 5 meter zijn.
- h) Rondom de masten bevindt zich een aardnet. Beschadigingen aan het aardnet dienen onmiddellijk aan de netbeheerder te worden doorgegeven.

3. Veiligheidstoezicht en planning

Gezien het belang van de HS-verbindingen, de kwetsbaarheid van de bovengrondse geleiders en de veiligheid van personen, wordt veiligheidstoezicht door de netbeheerder op de werken nodig geacht.

Vóór aanvang van de werkzaamheden in de belemmerde strook dient:

- de opdrachtgever minimaal twee weken voor de start van de werkzaamheden dit te melden aan de netbeheerder via de mailbox: toestemming@tennet.eu en daarbij een werkplan in te dienen waarin de volgende onderdelen zijn beschreven: Doorlooptijd / Planning – Inzet materieel – Taak Risico Analyse (TRA) met beheersmaatregelen voor het risico werken onder hoogspanningslijn – Bouwplaats inrichtingsplan.

- Minimaal drie weken voor de aanvang van de werkzaamheden in de belemmerde strook is de opdrachtgever verplicht om contact op te nemen met TenneT TSO B.V. Dit om te melden wanneer de werkzaamheden beginnen en voor het inplannen van een toolbox.

4. Beheerfase

Regulier (en / of groot) onderhoud, beheer en inspectie

- Reguliere onderhoudswerkzaamheden worden door de netbeheerder vooraf met de exploitant en/of beheerder van het zonnepark afgestemd. De afstemming gaat om de te nemen acties op verzoek van de netbeheerder.
- Het zonnepark wordt voorzien van een hekwerk met een afsluitbaar toegangshek. Voor de bereikbaarheid van de masten wordt aan de netbeheerder toegang verschaft bij het toegangshek. **De wijze van toegang zal nog nader worden uitgewerkt en besproken. Dit betreft o.a. de rollen, contactpersonen, openen van de hekken (toegang) etc. Deze heeft de goedkeuring van de netbeheerder en dient acht weken voordat het zonnepark operationeel/ in bedrijf is te worden voorgelecht.**
- Wij adviseren u om bij het naderen van het zonnepark waarschuwingsborden te plaatsen met daarop de tekst: "Let Op : Hoogspanning"
- Bij werkzaamheden door de netbeheerder en/of namens de netbeheerder in de nabijheid van de zonnepanelen dienen de panelen buiten bedrijf en aantoonbaar spanningsloos te worden gemaakt, om een elektrisch veilige werkplek aan te bieden aan de door de netbeheerder te werk gesteld personeel.
- Er dient een storingsorganisatie ingericht te worden, waarin o.a. de rollen, contactpersonen, openen van de hekken (toegang) etc. worden vermeld. Deze heeft de goedkeuring van de netbeheerder en dient acht weken voordat het zonnepark operationeel/ in bedrijf is te zijn opgericht.

5. Calamiteiten / Incidenten

Bij calamiteiten, situaties waarbij onze energievoorziening is onderbroken of waarbij de leveringszekerheid in gevaar komt, zal de netbeheerder zich via uw storingsorganisatie melden teneinde de benodigde schakelhandelingen te verrichten waarbij het door de netbeheerder te werk gesteld personeel een elektrisch veilige werkplek wordt aangeboden door u, zodat de herstelwerkzaamheden op een veilige en juiste wijze uitgevoerd kunnen worden. Dit kan onder meer inhouden dat de (toegang tot) wegen en/of het terrein tijdelijk worden geblokkeerd en/of afgesloten en/of dat de zonnepanelen tijdelijk dienen te worden verzet/ verwijderd.

In gevallen waarbij direct handelen noodzakelijk is zullen de benodigde maatregelen getroffen worden, die volgens het oordeel van de netbeheerder en met het oog op de veiligheid alsmede in het belang van de instandhouding van de HS-verbinding(en) (leveringszekerheid) noodzakelijk zijn.

Bij calamiteiten/incidenten in het zonnepark moet men contact opnemen met de Centrale meldkamer TenneT (CMK) 0800-0230459.

- Als wij het noodzakelijk vinden moeten de werkzaamheden of het gebruik van het terrein tijdens onze onderhouds- en/of herstelwerkzaamheden op eerste aanzegging van ons – in urgente gevallen direct en anders na overleg en minimaal 24 uur na aanzegging – tijdelijk worden gestopt en het terrein vrijgemaakt. Dit kan onder meer inhouden dat infrastructuur tijdelijk wordt geblokkeerd en/of afgesloten.
- In het geval van calamiteiten moeten de zonnepanelen die zich binnen de belemmerde strook bevinden ter plekke door medewerkers van uw organisatie direct of binnen 24 uur na melding kunnen worden weggenomen en buiten de belemmerde strook worden geplaatst, zodanig dat wij onze werkzaamheden op een veilige en juiste wijze kunnen uitvoeren.

- Het is noodzakelijk dat wij voordat het zonnepark in bedrijf wordt genomen, wij van u het telefoonnummer van de 24-uurs storingsdienst van de aannemer/exploitant van het zonnepark ontvangen. En dat deze partij ook op de hoogte is van de afspraken zoals deze gemaakt zijn in deze Toestemming, zodat de juiste actie(s) op ons verzoek kunnen worden verricht.
- Ook ten aanzien van het zichtbaar spanningsloos kunnen werken door onze medewerkers en/of derden in de nabijheid van de zonnepanelen, zal het zonnepark bij een defect aan één of meerdere panelen en draadbreuk geen gevaarlijke situaties en elektrocutie kunnen veroorzaken en voldoen aan de NEN3140 deel ELV spanningen. Graag willen wij voorafgaand de definitieve aanvraag Toestemming, van u vernemen hoe u dit 'aantonen van het zichtbaar spanningsloos werken' gaat bewerkstelligen.

6. Overdracht

In het geval het zonnepark in eigendom, gebruik en/of beheer overgaat naar een derde, dient deze op de hoogte te worden gesteld van deze brief met voorwaarden en overeenkomstig te handelen. De betreffende derde zal door zonnepark gehouden worden om schriftelijk aan de netbeheerder te verklaren dat hij bekend is met de inhoud van deze brief en dat hij zich daaraan zal conformeren. Slechts nadat de netbeheerder deze schriftelijke verklaring van de derde heeft ontvangen zal de derde rechten kunnen ontlenen aan het in deze brief bepaalde.

Verder wijzen wij u op de aanbevelingen zoals vermeld in onze brochure 'Uw Veiligheid en de ongestoorde werking van de hoogspanningsverbinding', die u kunt downloaden vanaf onze website.

www.tennet.eu/uwveiligheid

Mocht u verder nog vragen hebben over deze brief, dan kunt u contact opnemen met de heer F. Koenders via telefoonnummer 06 1586 0185.

Voor uw veiligheid kan er op het werk een controle plaatsvinden.

Wellicht ten overvloede wijzen wij u erop dat onze hoogspanningsverbindingen van vitaal belang zijn voor de elektriciteitsvoorziening.

Met vriendelijke groet,
TenneT TSO B.V.



Manager Real Estate Management