



Gemeente Beesel
T.a.v. de heer T van Loon
Raadhuisplein 1
5953 AL Reuver

| | | | |
|--------------------|----------------|-----------------------|--------------|
| datum | 4 oktober 2021 | behandeld door | Theo Luijten |
| uw kenmerk | 2021-005025 | telefoonnummer | 088-1190760 |
| ons kenmerk | 2021-019143 | bijlage(n) | 0 |

onderwerp Aanvullingen Zonnepark De Baendj Beekweg

Geachte heer van Loon,

Op 30 september 2021 hebben wij uw adviesaanvraag ontvangen. Dit advies gaat over Aanvullingen Zonnepark De Baendj Beekweg op de locatie Beekweg ong, 5953 Reuver. Dit advies is geregistreerd onder nummer 2021-019143.

Adviesrapport

Het advies heeft betrekking op de volgende objecten en activiteit(en):

- Bouwwerk - Zonneweide De Baendj

Adviesrapport

Inleiding

Het plangebied omvat enkele percelen in het buitengebied van Reuver. De ligging is weergegeven in figuren 1 en 2. Het betreft de kavels met kadastrale gemeentenaam BSL02, sectie K, nummers: 2290, 2339 en 2425. Het betreft hier alle andere gronden in het landelijk gebied, vaak met een agrarisch karakter.



Omvang zonnepark

Het plangebied heeft een omvang van circa 4,9 hectare. Hierbinnen worden technische installaties geplaatst (met benodigde onderhoudspaden), nieuwe beplantingsstructuren toegevoegd ten behoeve van de landschappelijke inpassing en (landschaps)beleving en natuurlijke vegetaties tot ontwikkeling gebracht ten behoeve van de ecologische meerwaarde.



Scenario's

Vanuit het risico op het ontstaan van brand, het risico op uitbreiding van brand en de mogelijkheden voor repressief brandweeroptreden worden 3 scenario's onderscheiden:

1. Zonnepaneel en/of bekabeling in brand
2. Brand in een omvormer
3. Ruigte/grasland brand

1. Zonnepaneel in brand

Scenario:

Door een technisch falen ontstaat brand in een zonnepaneel en/of bekabeling/connectoren van de zonnepanelen.

Risico op branduitbreiding:

De zonnepanelen liggen in secties tegen elkaar. Bij het in brand geraken van een paneel zal de brand zich uitbreiden naar de direct aanliggende panelen binnen dezelfde rij. Er moet uitgegaan worden van het uitbranden van één rij. Uitgaande van de huidige tussenafstand van 2,10 meter tussen de rijen, wordt brandoverslag van de ene rij naar de andere rij niet verwacht. In tijd van droogte is de kans op branduitbreiding via het grasland reëel. Dit kan leiden tot het in brand raken van meerdere rijen zonnepanelen.

Mogelijkheden voor repressief optreden:

Een brand in een zonnepaneel is lastig te blussen. Doordat de panelen stroom op blijven wekken en niet uitgeschakeld kunnen worden, is er elektrocutiegevaar voor het repressief brandweer personeel. De brandweer zal terughoudend zijn met het benaderen van de brandende panelen. Zonder aanvullende voorzieningen of het vergroten van de tussenafstanden binnen één rij moet uitgegaan worden van het uitbranden van een gehele rij en overlast voor de omgeving door rookontwikkeling. Uitbreiding naar de omgeving kan beperkt worden door het koelen van naast gelegen rijen. Echter, gelet op de grote inzetdieptes (>60 meter) en het ontbreken van bluswatervoorzieningen is dit niet zonder meer mogelijk. In tijd van droogte is de kans op verdere branduitbreiding via het grasland reëel.

2. Brand in een omvormer, verzamelstation of inkoopstation.

Scenario:

Door een technisch falen ontstaat brand in een omvormer, schakelstation of inkoopstation. Dit heeft betrekking op de omvormers de verzamelstations en de inkoopstations.

Risico op branduitbreiding:

Afhankelijk van de locatie van de bovengenoemde systemen/stations, kan een brand zich uitbreiden naar een rij zonnepanelen. In tijd van droogte kan het omliggende grasland in brand raken.

Mogelijkheden voor repressief optreden:

Doordat de panelen stroom op blijven wekken en niet uitgeschakeld kunnen worden, is er elektrocutiegevaar voor het repressief brandweer personeel. Indien er geen mogelijkheid is om de stroomtoevoer vanuit de zonnepanelen naar de systemen/stations uit te schakelen is veilig repressief optreden niet mogelijk. Uitbreiding naar de omgeving kan beperkt worden door het koelen van naast gelegen systemen of rijen zonnepanelen afhankelijk van de tussenafstand tot het brandende systeem/station. Echter, gelet op de grote inzetdieptes (>60 meter) en het ontbreken van bluswatervoorzieningen is dit niet zonder meer mogelijk. Zonder aanvullende maatregelen moet uitgegaan worden van het uitbranden van een gehele rij en overlast voor de omgeving door rookontwikkeling. In tijd van droogte is de kans op verdere branduitbreiding via het grasland reëel.

3. Ruigte/grasland brand

Scenario:

Na een lange periode van droogte is het grasland tussen/onder de panelen dor en brandbaar. Door een onoplettendheid, moedwillig handelen of een technisch falen zoals genoemd bij scenario 1 en 2 ontstaat er brand in het grasland.

Risico op branduitbreiding:

Afhankelijk van de droogte kan de brand zicht snel uitbreiden via het grasland. Via de bekabeling van de panelen kan de brand zich uitbreiden naar de panelen. Afhankelijk van de locatie van de systemen/stations kan de brand zicht uitbreiden naar de systemen/stations.

Mogelijkheden voor repressief optreden:

Gelet op de grote inzetdieptes (>60 meter) en het ontbreken van bluswatervoorzieningen is de beperking van een brand niet zonder meer mogelijk. Zonder aanvullende maatregelen moet uitgegaan worden van het uitbranden van een geheel zonnepaneelveld en overlast voor de omgeving door rookontwikkeling.

Risico-reducerende maatregelen:

- De transformatoren, omvormers en inkoopstation aan de wegzijde te plaatsen, zodat ze in geval van een calamiteit bereikbaar zijn voor de brandweer, conform gemeentelijk beleid bluswatervoorziening en bereikbaarheid. **akkoord:**
- De transformatoren, omvormers en inkoopstation voorzien van noodschakelaars om de stroomtoevoer vanuit het zonnepaneelveld af te schakelen. **akkoord:**
- De ondergrond binnen minimaal 1,5 meter van een systeem of station vrij te houden van begroeiing. **akkoord:**
- De behuizing van de transformatoren en omvormers brandwerend van binnen naar buiten uitvoeren, minimaal 30 minuten WBDBO. **akkoord:**

- Langs de perceelsgrens en het zonnepaneelveld een strook van minimaal 1 meter vrijhouden van begroeiing. **akkoord:**
- In het grasland en de paneelvelden compartimentering toepassen met “vakken” van maximaal 2500 m², te creëren door panelen minimaal 2 meter uit elkaar te plaatsen en stroken van minimaal 2 meter vrij te houden van begroeiing. **Akkoord:**
- Bekabeling vlam dovend uitvoeren tussen de vakken c.q. compartimenten. **akkoord:** Kabels die gebruikt worden voor de zonneweide zijn vlamdovend en worden ondergronds aangelegd
- Detail informatie opstelling zonnepanelen: **Akkoord:**
- Omheining zonnepark en toegangen brandweer. **akkoord:** De Beekweg wordt uitgevoerd als afmeting minimaal 3,5 meter, waarvan minimaal 3,0 meter verharding. Een watergang is geen voldoende afscheiding. De zonneweide wordt volledig afgesloten voor onbevoegden d.m.v. een hekwerk aan alle zijden.
- Een bluswatervoorziening met een capaciteit van minimaal 60m³/uur te realiseren ter hoogte van de inkoopstations, en in de nabijheid van de systemen, zoals transformatoren en omvormers. **akkoord:** aangeven op tekening

Conclusie:

De aanvraag voldoet aan alle brandveiligheid eisen die we stellen aan een nieuw aan te leggen zonnepark.

Informatie betreffende waterput (waterlevering enz.) dienen nog te worden aangeleverd.

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met Theo Luijten, medewerker risicobeheersing, telefoonnummer 06-12266010 of via t.luijten@vrln.nl.

Met vriendelijke groet,

T. Luijten
Medewerker Risicobeheersing B