

Afdeling Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving (VTH)

Grunneger Power  
[REDACTED]  
Atoomweg 6 B  
9743 AK Groningen

Datum	20 juni 2023	Bijlage(n)		Kenmerk	OVA-202276459/
Informatie	[REDACTED]		Tel. 14 050		
E-mail	[REDACTED]@groningen.nl			Zaak-ID	
Onderwerp	Besluit omgevingsvergunning				

Geachte heer/mevrouw,

U heeft op 20 september 2022 een aanvraag voor een omgevingsvergunning ingediend voor het realiseren van een drijvend zonnepark in een vijver nabij zonnepark Roodehaan en zonnepark Meerdorpen. De aanvraag gaat over Travemundeweg Noorddijk, Kadastraal bekend NDK sectie G perceelnummer 2583 te Groningen. De aanvraag is geregistreerd onder nummer 202276459.

Wij hebben besloten de vergunning te **verlenen**. Het besluit inclusief de motivering hebben wij als bijlage toegevoegd.

Deze beschikking treedt in werking 6 weken na de dag na de verzenddatum. Indien er tegen deze beschikking een verzoek om een voorlopige voorziening bij de rechtbank wordt ingediend, treedt de vergunning niet eerder in werking dan nadat er op het verzoek is beslist.

#### *Wet natuurbescherming*

Wij willen u wijzen op de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten wilde planten en dieren op uw terrein/in de gebouwen waar de werkzaamheden gaan plaatsvinden en de daaruit voortvloeiende (zorg)plicht in het kader van de Wet natuurbescherming. Voor nadere informatie over soortbescherming in het kader van de Wet natuurbescherming en wat u hiervoor in relatie tot uw initiatief kunt doen, willen wij u verwijzen naar de officiële soorten documenten Wet natuurbescherming, vastgesteld door de provincies. Zie de volgende link: <https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/kennisdocumenten-soorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/?nowprocket=1>

Als u nog vragen hebt kunt u contact opnemen met [REDACTED] van de afdeling VTH, telefoon 14 050 en e-mail [REDACTED]@groningen.nl.

#### **Bijlagen**

- Besluit omgevingsvergunning inclusief motivering.

Met vriendelijke groet,  
burgemeester en wethouders van Groningen,

Volgvel 1

namens hen, concerndirecteur Groningen,  
namens deze,

**{{esl:Signer1:Capture:size(200,50)}}**

**{{esl:Signer1:SignerName:size(200,20)}}**  
**{{esl:Signer1:SignerTitle:size(200,20)}}**

Definitief

Burgemeester en wethouders van de gemeente Groningen;

Gezien de aanvraag van:  
Grunneger Power  
Atoomweg 6 B  
9743 AK Groningen

#### Besluit omgevingsvergunning

Burgemeester en wethouders van de gemeente Groningen hebben op 20 september 2022 een aanvraag voor het realiseren van een drijvend zonnepark in een vijver nabij zonnepark Roodehaan en zonnepark Meerdorpen. De aanvraag betreft Travemundeweg Noorddijk, Kadastraal bekend NDK sectie G perceelnummer 2583 te Groningen en is aangevraagd door Grunneger Power. De aanvraag is geregistreerd onder nummer 202276459.

#### **Verlenen omgevingsvergunning**

Wij hebben besloten gelet op de artikelen 2.1.1.b , 2.11 2.1.1a, 2.1.1c, 2.12.1a 3 , 2.10 2.1.1c, 2.12.1a 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht de omgevingsvergunning te verlenen. Aan deze omgevingsvergunning zijn voorschriften verbonden. Wij raden u aan om de motivering per deelactiviteit met de bijbehorende bijlagen zorgvuldig door te nemen. Dit kan veel misverstanden voorkomen. U moet namelijk de aan de omgevingsvergunning verbonden voorschriften naleven.

Let op: wij maken u er op attent dat u op eigen risico handelt als u gebruik maakt van de verleende omgevingsvergunning voordat deze onherroepelijk is.

De omgevingsvergunning wordt verleend onder de bepaling dat de in de bestandenlijst genoemde stukken deel uitmaken van de vergunning.

De activiteiten waarvoor u een omgevingsvergunning heeft aangevraagd en die aan u verleend worden, zijn:, zijn:

1. Bouwactiviteit art. 2.1 lid 1 onder a Wabo
2. Aanlegactiviteit art. 2.1 lid 1 onder b Wabo
3. Strijdig gebruik art. 2.1 lid 1 onder c Wabo

In de bijlage treft u voor de hierboven genoemde activiteiten de afzonderlijke motivering aan.

#### **Tijdelijk**

De volgende activiteiten zijn tijdelijk verleend **tot en met (20 juni) 2043**.

#### **Uitgebreide voorbereidingsprocedure**

In het kader van de Uniforme openbare Voorbereidingsprocedure (afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht) is de voorgenomen omgevingsvergunning gedurende zes weken ter inzage gelegd. Gedurende deze termijn is er één zienswijzen naar voren gebracht.

#### **Zienswijze**

Met betrekking tot onze reactie op de ingebrachte zienswijzen verwijzen wij u naar de bijlage 'zienswijze nota'.

### **Verklaring van geen bedenkingen**

De gemeenteraad heeft categorieën van gevallen aangewezen waarvoor een verklaring van geen bedenkingen zoals bedoeld in artikel 2.27 van de Wabo niet is vereist. Dit project valt in

categorie

*S. Duurzame energie*

Projecten ten behoeve van duurzame energievoorzieningen binnen en buiten de bebouwde kom, met uitzondering van windturbines en biogasinstallaties.

Een verklaring van geen bedenkingen van de raad is dus niet vereist.

### **Inwerkingtreding en rechtsbescherming**

Deze beschikking treedt in werking 6 weken na de dag na de verzenddatum. Indien er tegen deze beschikking een verzoek om een voorlopige voorziening bij de rechtbank wordt ingediend, treedt de vergunning niet eerder in werking dan nadat er op het verzoek is beslist.

Tegen dit besluit kunt u beroep instellen op grond van de Algemene wet bestuursrecht. Dat moet dan binnen zes weken vanaf de dag na de terinzagelegging van het besluit. Hoe dit moet, kunt u lezen op <https://www.rechtspraak.nl/Uw-Situatie/Omgevingsvergunning>.

Beroep leidt niet automatisch tot uitstel van de gevolgen van een besluit. U kunt daarom naast beroep instellen ook een verzoek om een voorlopige voorziening indienen bij de voorzieningenrechter van de rechtbank Noord-Nederland.

U kunt ook digitaal het beroep- en verzoekschrift indienen bij genoemde rechtbank via <http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht>. Daarvoor moet u wel beschikken over een elektronische handtekening (DigiD). Kijk op de site voor de precieze voorwaarden.

Het besluit wordt door ons gepubliceerd op <https://www.officielebekendmakingen.nl>.

### **Bijlagen**

- bestandenlijst behorend bij beschikking van dossier 202276459 ;
- motivering per deelactiviteit;
- de onder deze omgevingsbeschikking behorende voorschriften;

Datum: 20 juni 2023

Nummer: 202276459

Met vriendelijke groet,  
burgemeester en wethouders van Groningen,  
namens hen, concerndirecteur Groningen,  
namens deze,

{{esl:Signer1:Capture:size(200,50)}}

{{esl:Signer1:SignerName:size(200,20)}}

{{esl:Signer1:SignerTitle:size(200,20)}}

**Bestandenlijst behorend bij beschikking van dossier OVA 202276459**

<b>Bestandsnaam</b>	<b>Datum aanmaak</b>
7181547_1663688234081_2a-Kadaster-Noorddijk_G_2583.pdf	20-09-2022
7181547_1663688197191_1-GrunnegerPower-memo-zonnepark-200922.pdf	20-09-2022
7181547_1663688335517_4a-21-0730-Quickscan-definitief.pdf	20-09-2022
7181547_1663688356348_4b-22-0146-rapp-nader-onderz-def.pdf	20-09-2022
7181547_1663688382216_5a-20210920-Projectplan-Zonnepark.pdf	20-09-2022
7181547_1663688405752_5b-Floating-Meerdorpen-Offerte240524.pdf	20-09-2022
7181547_1663688293320_2c-20220822-Datasheet-12-panelen-40.pdf	20-09-2022
7181547_1663688272993_2b-20220822-8_1-eilanden-Groene-Haai.pdf	20-09-2022
7181547_1663688427148_5c-Floating-Energy-brochure-120922.pdf	20-09-2022
7181547_1663688535120_publiceerbareaanvraag.pdf	20-09-2022
7181547_1663688535106_papierenformulier.pdf	20-09-2022
7181547_1663688447597_6-nauticube-NL.pdf	20-09-2022
7181547_1670837716596_GP-aanvul-zonnepark-121222-incl-bijl.pdf	12-12-2022
7181547_1675242804533_GP-def-ruimt-onderb-310123-incl-bijl.pdf	01-02-2023
7181547_1675243010743_Model-Haalbaarheidsstudie-SCE-2022.xlsx	01-02-2023
AERIUS rapportage-def-310123.pdf	15-03-2023
AERIUS_projectberekening_20230131152655_AanlegfaseRc3X2BRr9FGc.pdf	15-03-2023
AERIUS_projectberekening_20230131152714_GebruiksfaseRNczYK5pzmNR.pdf	15-03-2023
230602 zienswijze Astron	05-06-2023

### **Motivering omgevingsvergunning**

Dit onderdeel maakt deel uit van de omgevingsvergunning verleend op 5 april 2023. De aanvraag betreft het realiseren van een drijvend zonnepark in een vijver (sectie G perceelnummer 2583 Groningen) nabij zonnepark Roodehaan en zonnepark Meerdorpen en is aangevraagd door Grunneger Power. De aanvraag is geregistreerd onder nummer 202276459.

#### *Activiteit bouwen (artikel 2.1 lid 1 sub a Wabo)*

Gelet op artikel 2.1, 2.2, 2.10 en 2.23 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht is de omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen (artikel 2.1 lid 1 sub a Wabo) verleend **tot en met (20 juni) 2043** (voor de duur van twintig jaar).

#### *Activiteit strijdig gebruik (artikel 2.1 lid 1 sub c Wabo)*

Gelet op artikel 2.1 en 2.2 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht is de omgevingsvergunning voor de activiteit strijdig gebruik (artikel 2.1 lid 1 sub c Wabo) verleend **tot en met (20 juni) 2043** (voor de duur van twintig jaar).

#### *Activiteit het uitvoeren van een werk of werkzaamheden (artikel 2.1 lid 1 sub b Wabo)*

Gelet op artikel 2.1, 2.2 en 2.11 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht is de omgevingsvergunning voor de activiteit het uitvoeren van een werk of werkzaamheden (artikel 2.1 lid 1 sub b Wabo) **verleend tot en met (20 juni) 2043** (voor de duur van twintig jaar).

De omgevingsvergunning wordt verleend onder de bepaling dat de in de bestandenlijst genoemde stukken deel uitmaken van de vergunning.

Onderdeel van dit besluit vormen:

1. bestandenlijst behorend bij beschikking van dossier 202276459
2. voorwaarden
3. afwijking van het bestemmingsplan Buitengebied.

#### *Activiteit bouwen (artikel 2.1 lid 1 sub a Wabo)*

##### Bouwen van bouwwerk

In artikel 2.1 lid 1 onder a van de Wabo staat dat u in het bezit moet zijn van een vergunning wanneer u een bouwwerk wilt gaan bouwen. De aanvraag is getoetst aan artikel 2.10 lid 1 van de Wabo. Hieronder geven wij het resultaat van deze toetsing aan.

##### a. Bouwbesluit

Het is aannemelijk dat uw project voldoet aan de voorschriften van het Bouwbesluit als u zich houdt aan de voorwaarden van deze vergunning.

##### b. Bouwverordening

Het is aannemelijk dat uw project voldoet aan de in de Bouwverordening opgenomen voorschriften.

##### c. Bestemmingsplan

Uw project hebben wij getoetst aan de regels van het bestemmingsplan “Buitengebied”. Het perceel heeft de bestemming “Agrarisch met waarden”. Wij hebben vastgesteld dat uw project niet voldoet aan de regels van het bestemmingsplan Buitengebied.

De aanvraag past niet in de regels van het geldende bestemmingsplan Buitengebied, omdat binnen de geldende bestemming “Agrarisch met waarden” het niet is toegestaan om een drijvend zonnepark te realiseren.

d. Redelijke eisen van welstand

Uw verzoek is niet getoetst aan redelijke eisen van welstand, omdat het een tijdelijke omgevingsvergunning betreft (tijdsduur 20 jaar).

*Activiteit strijdig gebruik (artikel 2.1 lid 1 sub c Wabo)*

De activiteit bouwen is getoetst aan de van toepassing zijnde regelgeving zoals is opgenomen in de bestemmingsplannen Buitengebied, Facetherziening Parkeren en Herziening Bestemmingsregels Wonen 2, het Bouwbesluit 2012 en de Bouwverordening.

De locatie van het plangebied valt onder het bestemmingsplan Buitengebied en heeft de enkelbestemming ‘Agrarisch met waarden’. Uit artikel 5.1 van het bestemmingsplan Buitengebied (bestemmingsomschrijving) blijkt dat gronden die zijn gelegen binnen de bestemming ‘Agrarisch met waarden’ niet bedoeld zijn het opwekken van duurzame energie. Het bestemmingsplan Buitengebied geeft geen mogelijkheid om met een binnenplanse afwijking (artikel 2.12 lid 1 sub a onder 1 Wabo) medewerking te verlenen aan de realisatie van het drijvend zonnepark. Op grond van artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 Wabo kan voor de activiteit als bedoeld in artikel 2.1 lid 1 onder c Wabo een omgevingsvergunning worden verleend indien de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en indien de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat.

*Provinciale regelgeving*

Uit artikel 2.42.1 lid 1 van de Provinciale Omgevingsverordening van provincie Groningen volgt dat de gemeenteraad in een bestemmingsplan geen regels mag opnemen over de plaatsing van zonneparken. Op grond van artikel 2.42.1 lid 2 van de Provinciale Omgevingsverordening blijkt dat met een omgevingsvergunning een zonnepark kan worden gerealiseerd indien het plangebied aansluit aan het bestaand stedelijk gebied en het zonnepark ruimtelijk ondergeschikt is aan het aangrenzende bestaand stedelijk gebied, de omvang kleiner is dan 10.000m<sup>2</sup> en de maatwerkmethode is toegepast onder begeleiding van een bij de gemeente werkzame deskundige op het gebied van stedenbouw en landschapsarchitectuur.

**Afweging**

Op 25 oktober 2021 is door Grunneger Power een integraal vooroverleg ingediend voor het realiseren van een drijvend zonnepark. Het initiatief is destijds beoordeeld door een bij de gemeente werkzame deskundige op het gebied van stedenbouw en landschapsarchitectuur.

Het initiatief is toen positief beoordeeld met het volgende advies:

*Het initiatief betreft het realiseren van drijvende zonnepanelen op de vijver bij het zonnepark Roodehaan. Het gaat om een experiment. De zonnepanelen beslaan slechts een klein oppervlak van de vijver (< 5% van het totaaloppervlak). Hiervoor is gekozen omdat het volledig ‘bedekken’ van dit soort vijvers in principe niet gewenst is. Een klein oppervlak kan wel. Hier ligt een koppelkans met ecologie, omdat een deel van de vijver in de schaduw komt te liggen. Dit kan positief zijn voor het waterleven. Daarnaast is het waard om het plaatsen van zonnepanelen op water verder te onderzoeken, omdat het*

*plaatsen van een zonnepark op de grond in principe niet permanent kan omdat daardoor bijvoorbeeld landbouwgrond e.d. kan verdwijnen. Tot slot is de verwachting dat zonnepanelen op water wellicht meer energie kunnen opleveren, omdat de onderkant koel van de panelen koel blijft.*

*In een voortraject heeft gemeente Groningen voor dit project randvoorwaarden opgesteld, die aanvrager zelf ook noemt in het projectplan 'Drijvend Zonnepark Roodehaan - Grunneger Power, oktober 2021':*

- *Landschappelijke samenhang: Voor de aanleg van deze pilot adviseren wij om aan te sluiten bij het landschappelijke aanwezige verkavelingspatroon, zodoende ontstaat er enige rust in de structuur. Een compacte zonering tegen de stad heeft de voorkeur.*
- *Omvang en oriëntatie: Voorkom verrommeling van het landschap door de plas zo optimaal open te laten. Een duidelijke overgang van de stadsrand naar ommeland heeft de voorkeur.*

*De drijvende zonnepanelen liggen aan de rand van de vijver direct grenzend aan het zonnepark Roodehaan (op land). Dit is een logische plek, omdat het op deze manier aansluit bij de infrastructuur van het zonnepark Roodehaan. Door de keuze voor de plaatsing aan de rand van de vijver blijft het zicht op het water zo open mogelijk. De stroken zonnepanelen op het bestaande zonnepark sluiten niet aan bij het landschappelijk aanwezige verkavelingspatroon. Voor de drijvende zonnepanelen is gekozen om aan te sluiten bij het strokenpatroon van het bestaande zonnepark. Dit is een logische keuze en daarom ruimtelijk akkoord.*

*Bij het indienen van een aanvraag voor een omgevingsvergunning zien wij graag de tijdsframe van het project tegemoet. Het is nog niet duidelijk wat de tijdsduur is van de pilot. Bij het beoordelen van dit initiatief zijn we er vanuit gegaan dat de omvang van het drijvend zonnepark op de vijver niet toeneemt. Dit is namelijk niet mogelijk, omdat de bestaande infrastructuur dat niet toelaat.*

Bij de aanvraag voor de omgevingsvergunning is door Grunneger Power een ruimtelijke onderbouwing (BMD Advies, 31 januari 2023) aangeleverd waaruit blijkt dat de tijdsduur van de pilot twintig jaar is. Tevens volgt uit de ruimtelijke onderbouwing dat het project ruimtelijk aanvaardbaar is.

*Activiteit het uitvoeren van een werk of werkzaamheden (artikel 2.1 lid 1 sub b Wabo)*

Uit artikel 5.7.1 van het bestemmingsplan Buitengebied volgt dat verboden is om een ondergrondse leiding aan te brengen. Dit verbod kan door ons worden opgeheven met het verlenen van een omgevingsvergunning, mits er geen onevenredig afbreuk wordt gedaan aan de natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische waarden in het gebied. Met het aanbrengen van de leiding tussen het drijvend zonnepark en het transformatorhuisje wordt er geen onevenredige afbreuk gedaan aan de natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische waarden in het gebied.



Definitief

VOORWAARDEN bij dossier: 202276459

De omgevingsvergunning wordt verleend onder de volgende voorwaarden:

**Voorwaarden voor start van de bouw**

- De start van de activiteiten op de bouwplaats dient tenminste 2 werkdagen voor die tijd te worden gemeld via [REDACTED]@ groningen.nl.
- Einde van de activiteiten op de bouwplaats dient uiterlijk op de dag van beëindiging van de werkzaamheden te worden gemeld via [REDACTED]@ groningen.nl.

**Ter bescherming van de radioastronomie**

- Het drijvend zonnepark valt volgens de kaart van ASTRON (Nederlands Instituut voor radioastronomie) in de gele zone. Bij de gele zone hoort de norm "Elektrische veldsterkte (flux) = 20-30 dB $\mu$ V/m, gemeten volgens een meetprotocol zoals gespecificeerd in EN55022 (120 kHz bandbreedte op 10 meter afstand) maar met een AVG-vermogen (RMS-veld) detector". De vergunninghouder dient tijdens het bouwen, in gebruik nemen en in het gebruik houden van het drijvend zonnepark deze norm te hanteren.



### **Bijlage I: Zienswijzennota**

Omgevingsvergunning voor het realiseren van een drijvend zonnepark in een vijver nabij zonnepark Roodehaan en zonnepark Meerdorpen.

Het ontwerpbesluit van de omgevingsvergunning voor het realiseren van een drijvend zonnepark in een vijver nabij zonnepark Roodehaan en zonnepark Meerdorpen heeft ter inzage gelegen van 3 mei 2023 tot en met 14 juni 2023. Tegen dit ontwerpbesluit is een zienswijze ingediend door ASTRON (Nederlands Instituut voor radioastronomie).

Hieronder hebben we de inhoud van de zienswijze samengevat en van een reactie voorzien.

#### **Zienswijze ASTRON (Nederlands Instituut voor radioastronomie)**

ASTRON heeft op verscheidende plaatsen (onder andere in Borger-Odoorn) in Noord-Nederland uiterst gevoelige radiotelescopen staan voor het verrichten van waarnemingen uit het heelal. De grote gevoeligheid van de radiotelescopen maakt dat zij ook kwetsbaar zijn voor elektromagnetische storing. De belangrijkste bronnen van dergelijke storing zijn apparaten die worden gebruikt voor het genereren van energie zoals windmolens en zonneparken. Er zijn technische maatregelen mogelijk die deze storing kunnen voorkomen en die in de praktijk uitvoerbaar zijn gebleken. Vanwege de enorme toename van zonneparken, windparken en kleine windmolens heeft ASTRON van heel Noord-Nederland een kaart gemaakt waarvoor zij zones hebben berekend met normen voor elektromagnetische straling (EMC). De kaart bevat rode zones, gele zones en groene zones. De kaart is te raadplegen via [www.astron.nl/beschermingszones](http://www.astron.nl/beschermingszones). Indien windparken, zonneparken en kleine windmolens voldoen aan de normen vindt er geen storing plaats op de radiotelescopen.

ASTRON heeft geconstateerd dat het drijvend zonnepark valt binnen de gele zone van de kaart waarop normen staan voor elektromagnetische stralingen. Door ASTRON is voor de gele zone is de volgende norm vastgesteld “Elektrische veldsterkte (flux) = 20-30 dB $\mu$ V/m, gemeten volgens een meetprotocol zoals gespecificeerd in EN55022 (120 kHz bandbreedte op 10 meter afstand) maar met een AVG-vermogen (RMS-veld) detector”.

ASTRON verzoekt in haar zienswijze om bovenstaande norm op te nemen in de definitieve omgevingsvergunning voor het bouwen, in gebruik nemen en in gebruik houden van het drijvend zonnepark, nabij Roodehaan en Meerdorpen.

#### **Reactie zienswijze**

De zienswijzen van ASTRON is voorgelegd aan de aanvrager (Grunneger Power). Grunneger Power heeft ons voor zien van een schriftelijke reactie. Hieronder staat een passage uit de schriftelijke reactie van Grunneger Power.

*Het opgestelde omvormervermogen is <50kWp en daarmee ruim onder de 100kWp.  
We zullen in het bestek opnemen dat de onderaannemer moet voldoen aan de vereisten van ASTRON en waar nodig rechtstreeks met hen contact opnemen voor aanvullende advisering.*

*Dat betekent dat we onderstaande uitgangspunten meenemen in het definitieve technische ontwerp.*

*Elektrische veldsterkte (flux) = 20-30 dB $\mu$ V/m\*, gemeten volgens een meetprotocol zoals gespecificeerd in EN55032 (120 kHz bandbreedte op 10 meter afstand) maar met een AVG-vermogen (RMS-veld) detector. Aanpassingen nodig, maar haalbaar; positief advies ASTRON nodig.*

*Omvormers die hieraan voldoen, wat dient te blijken uit een EMC-meetrapport, kunnen zonder nadere maatregelen worden geplaatst.*

*\*Deze normen zijn per eenheid zonne-energie van 100 kW. Hieronder verstaan we een enkele omvormer (50 tot 200 kW) alsmede randapparatuur zoals beveiligingscamera's, LED-verlichting en batterijen voor de opslag van energie.*

#### **Algemene tips voor de installatie van zonnepanelen ter voorkomen van (radio)storing**

- **Voorkom inductielussen.**  
Hanteer de norm NEN1010/NEN7250. Dit wordt gedaan door de retourkabel (min) zo dicht mogelijk langs de heengaande kabels (plus) te leggen om zo het lusoppervlak zo klein mogelijk te houden.  
Dit vermindert ongewenste elektromagnetische storing (antennewerking is slechter). I.g.v. bliksem geeft een kleiner lusoppervlak minder kans op schade door overspanning.
- **Gebruik de metalen constructie als afscherming.**  
*Maak slim gebruik van de metalen constructies. Een open U balk kan dienen als kabelgoot en geeft afscherming voor elektromagnetische storing.'*
- **Verticale kabels zo weinig en kort mogelijk.**  
*Leg de kabels zoveel mogelijk in de grond of horizontaal langs of in de montagerails. Een lagere opstelling heeft ook de voorkeur.*
- **Plaats omvormer binnen.**  
*Indien het mogelijk is plaats de omvormer binnen in een gebouw. Dit geeft extra afscherming voor de elektromagnetische straling van de omvormer. Dit geeft bovendien minder kans op storing (a.g.v. bv. regen) en levert gratis warmte.*
- **LED-verlichting.**  
*De LED driver (omvormer) kan veel elektromagnetische straling genereren. Kies liefst een wat duurder type met meer interne filtering. Plaats deze in een metalen behuizing of constructie.*
- **Camera's**  
*Dome camera's kunnen extra elektromagnetische straling genereren omdat er een motor en aansturing inzit. Ook bekabelde IP-camera's kunnen storing veroorzaken. Waar vaste camera's mogelijk zijn, graag deze gebruiken i.p.v. dome camera's.*

*Grunneger Power verwacht voor het drijvend zonnepark de SMA, type STP50 te plaatsen (<https://www.sma-benelux.com/producten/sunny-tripower-core1>).*

De schriftelijke reactie van Grunneger Power is voorgelegd aan ASTRON. ASTRON heeft het volgende aangegeven.

*“Wij kunnen ons volledig vinden in het voorstel van Grunneger Power. De SMA STP50-40 is een bij ons bekende omvormer en voldoet aan de 'gele norm'. Het toepassen van deze omvormer in combinatie met het toepassen van de 'Algemene tips voor de installatie van zonnepanelen ter voorkoming van (radio)storing' is voor ons voldoende want daarmee blijft men onder de norm en verwachten wij geen radiostoring op onze radiotelescopieën.*

*Wij stellen het wel op prijs als voor de volledigheid onze norm wordt opgenomen als voorwaarde in de vergunning”.*

Gezien bovenstaande hebben wij besloten om op verzoek van ASTRON hun norm omtrent elektromagnetische stralingen dat geldt voor de gele zone op te nemen in de omgevingsvergunning.