



K3

Wanraaij 2 • 6673 DN Andelst
Postbus 200 • 6660 AE Elst (Gld.)
T 024 348 88 00 • info@k3.nl
www.k3.nl

Toelichting vergunningaanvraag – Drijvend zonnepark Eisenhowerplas

Aan: Omgevingsdienst regio Arnhem
Datum: 31 januari 2023
Van: Marloes Sprong-Ariëns (K3)



Inleiding

K3 is samen met Vattenfall initiatiefnemer van de duurzame gebiedsontwikkeling van de Eisenhowerplas. De Eisenhowerplas maakt onderdeel uit van het industrieterrein de Aam in Overbetuwe.

Samenwerking

Initiatiefnemers (K3 en Vattenfall) zijn van plan om op de wateroppervlakte van de Eisenhowerplas een drijvend zonnepanelenpark te realiseren. De plas is deels in eigendom van gemeente Overbetuwe. Bij de start van de ontwikkeling is de lokale bedrijvenkring Stichting Parkmanagement Overbetuwe (SPO) aangehaakt. SPO krijgt de mogelijkheid om het park na realisatie voor 100 % in lokaal eigendom over te nemen.

Aanleiding ontwerp

Duurzame energie is een grote maatschappelijke uitdaging, ook in de gemeente Overbetuwe. De gemeente zal de komende jaren een flink aantal megawattuur aan duurzame energie binnen de gemeentegrens opwekken.

Zonnepanelen op het water maken het mogelijk om de ruimte dubbel te gebruiken. Landbouwgrond hoeft elders niet (deels) aan haar functie te worden onttrokken.

Daarnaast is het mogelijk om hierbij een combinatie te maken tussen het geven van een kwaliteitsimpuls van de bestaande inrichting van de plas en omringende groenstroken en de opwek van duurzame energie.

Het zonnepark Eisenhowerplas wordt zo aangelegd dat het park geen nadelige effecten heeft op de ecologie in de plas. Met de realisatie van een drijvend zonnepanelenveld van 10 hectare wordt een flinke bijdrage geleverd aan de lokale duurzame energieopgave.

Daarnaast wordt er onderzocht of de lokale bedrijvenkring SPO het park na realisatie kan overnemen, zodat het 100 procent in lokaal eigendom komt.

Inpassingsmaatregelen gekoppeld aan het zonnepark

Ten behoeve van de inpassing van het drijvende zonnepark is een inrichtingsplan opgesteld. In dit inrichtingsplan is opgenomen dat het pauzelandchap rondom de plas versterkt wordt. Het bestaande wandelpad wordt deels vervangen en wordt uitgebreid zodat een rondje om de plas mogelijk is. Daarnaast komt er nieuw pauzemeubilair, (zoals bankjes) en wordt er ingezet op het stimuleren van bewegen in het gebied.

Verder is aandacht besteed aan een kwaliteitsimpuls van de groene zones rondom de plas. Er wordt ingezet op het verbeteren van de ecologie op locatie. De kwaliteitsimpuls ziet deels op het vervangen van de bestaande groenzones, de aanleg van bloemrijk grasland, het plaatsen van een insectenhotel en de aanplant van nieuwe heesters/hagen en hoogstamfruitbomen.

Meer informatie over het project vindt u op: www.k3.nl/eisenhowerplas

Drijvend zonnepark – techniek

Het drijvend zonnepanelenpark zal een omvang van 10 hectare hebben. Voordat het park gerealiseerd wordt is er eerst een vergunning nodig. Vervolgens kan de benodigde (SDE++) subsidie aangevraagd worden. Na de subsidie start de aanbesteding voor de realisatie van het park.

Bij de aanbesteding kijken we naar verschillende constructies en de mogelijkheden op de markt. De ontwikkelingen en de innovatie met betrekking tot drijvende zonnepanelen gaan hard. Ook zit er verschil tussen de verschillende fabrikanten, qua uitstraling en prijs. De prijzen van zonnepanelen fluctueren daarnaast sterk. Afhankelijk van de wereldwijde vraag en aanbod naar het product.

Vanwege de hoge fluctuatie en de verschillen in de systemen en de innovatie in de zonnepanelen, is het niet wenselijk om nu al een specifiek systeem of leverancier te kiezen. De verwachting is immers dat we in 2024 kunnen starten met de bouw van het park, aangezien we naast de vergunning ook nog een subsidie nodig hebben.

Wel is ervoor gekozen om in ieder geval de volgende technische kenmerken van het zonnepark uit te werken:

- Omvang 10 hectare;
- Oostwest opstelling panelen;
- De maximale hoogte van de drijvende installatie inclusief panelen is 1 meter;
- De panelen worden op een helling van 10-35 graden geplaatst (afhankelijk van de keuze drijver);
- Er wordt gebruik gemaakt van anti-reflecterende, lichtdoorlatende panelen;
- Het installatieterrein met een omvang van 160 m², waar rondom een hekwerk van 180 cm hoog staat. Op het installatieterrein komt een inkoopstation (met een omvang van 15 m²), de technische ruimte voor de omvormers (met een omvang van 18 m²) en een container voor de reserveonderdelen (met een omvang van 15 m²). Het installatieterrein wordt op de zuidelijke oever geplaatst, nabij de Newtonweg en de beoogde reeds vergunde Powerhub. Door de keuze van deze locatie hoeft er geen struweel weggehaald te worden. Het installatieterrein wordt ingepast door een groene aarden wal;
- Het park wordt deels met bodemverankering en deels met oeververankering bevestigd (afhankelijk van de keuze drijver/panelen). Hieronder zijn een paar voorbeelden van oever/bodemverankering weergegeven;
- Minimale afstand tot de oevers bedraagt 30 meter;
- De drijvende installatie bestaat uit verschillende modules. Hieronder is een impressie weergegeven van een voorbeeldconstructie met panelen.

Voorbeeld verschillende type bodem verankering

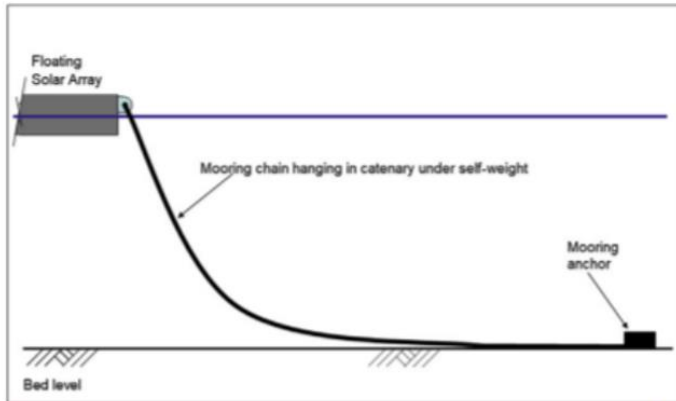


Figure 2-6: Catenary Mooring System(Rosa-Clot and Tina, 2020)

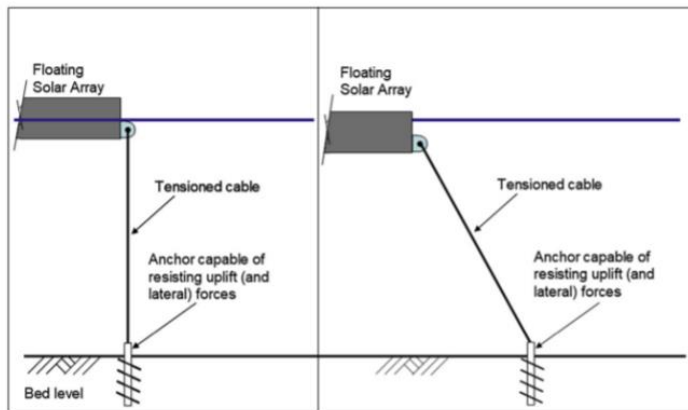


Figure 2-7: Taut Mooring System(Rosa-Clot and Tina, 2020)

Impressie panelen oostwest opstelling



Ecologie

Ten behoeve van dit project is een uitgebreid onderzoek gedaan naar de huidige ecologie op locatie. Daarbij is nog een extra onderzoek uitgevoerd, om vast te stellen of de meervleermuis en/of de bever aanwezig zijn op deze locatie. Na een aantal locatiebezoeken bleek de meervleermuis niet aanwezig te zijn. Sporen van de bever zijn wel aangetroffen. Voordat er gestart wordt met de bouw moet onderzocht worden of de bever er nog zit en zo ja, zal er voldoende afstand (minimaal 20 meter) gehouden worden tot bever tijdens de werkzaamheden.

Voor de realisatie van het drijvend zonnepark, zal naast het park op het water, ook een installatierrein met daarop onder andere een inkoopstation worden gerealiseerd en worden er kabels en leidingen gelegd. De positie van het installatierrein aan de zuidwestkant van het gebied is strategisch gekozen, omdat hiervoor zo min mogelijk struweel hoeft te worden gekruist en de kabels en leidingen niet lang hoeven te zijn.

Monitoringsplan

Voordat we starten met de bouw van het zonnepark vindt er een nulmeting plaats ten behoeve van de ecologische monitoring. De monitoring vindt gedurende de exploitatie van het park plaats. Belangrijke aandachtspunten in dit plan betreffen; meten van lichtdoorlatendheid, zuurstof en temperatuur. Dit sluit aan bij de richtlijn voor monitoren van drijvende zonneparken die opgesteld is door het consortium 'Zon op water'.

Participatie omgeving

Ten behoeve van de participatie is een communicatie- en participatieplan uitgewerkt. In dit plan zijn de volgende zaken uitgewerkt:

- Stakeholderanalyse omgeving en inzet van instrumenten;
- Rolverdeling;
- Participatiemogelijkheden. Waarbij een onderscheid is gemaakt tussen de procesparticipatie en de verschillende instrumenten die daarvoor worden gebruikt. En de financiële participatie; SPO krijgt de kans om samen met de omringende bedrijven het zonnepark na realisatie over te nemen. Het park komt dan voor 100 procent in lokaal eigendom.
- Inzet van een gebiedenfonds met een bijdrage van 0,50 euro per opgewekte MWh.
- Planning proces en financiële participatie.

Tijdens de ontwikkeling van het park zijn twee informatiebijeenkomsten georganiseerd, is er een bedrijvenronde uitgevoerd en hebben er keukentafelgesprekken plaatsgevonden. De doorlopen participatie is uitgewerkt in een participatieverslag. Dit participatieverslag maakt onderdeel uit van de vergunningaanvraag.

Aansluiting

De benodigde aansluiting bij Liander ten behoeve van het zonnepark is geregeld.

Planning

Naast deze vergunningaanvraag is voor het realiseren van het drijvend zonnepark een SDE++ subsidie nodig. Hiervoor moet een subsidie worden aangevraagd. De mogelijkheid voor een dergelijke subsidieaanvraag kan een keer per jaar tijdens de najaarsronde. We zetten in op een vergunning in het najaar 2023 zodat we nog mee kunnen doen aan de najaarsronde van 2023.