


Zon en zand gaan hand in hand

Drijvend zonnepark Havikerwaard



In 2017 zijn wij gestart met de gebiedsontwikkeling Havikerwaard Zuid, waarbij zandwinning de drager is voor natuur- en landschapsontwikkeling. Daarbij speelt duurzaamheid een belangrijke rol. In 2030 willen we als bedrijf CO₂-neutraal zijn. In de Havikerwaard hebben we ons eerste drijvende zonnepark aangelegd, waarmee we werken aan een CO₂-neutrale bedrijfsvoering en een nóg schonere omgeving.

Groene zandwinning

Het drijvende zonnepanelenpark hebben we gekoppeld aan de zandwinning, waardoor we zand kunnen winnen en klasseren met eigen opgewekte groene stroom. Hiermee is de zandwinning in de Havikerwaard helemaal CO₂-neutraal. Bij de ontwikkeling van het zonnepark werken we samen met grondeigenaar Middachten.

Richting een duurzame toekomst

Wij werken aan het landschap voor de toekomst. Duurzaamheidsinitiatieven horen daarbij. Daarvoor hebben wij in 2017 een eerste plan gemaakt voor een drijvend zonnepanelenveld. Inmiddels is het zonnepanelenpark gebouwd en wekken we jaarlijks 2,5 miljoen kWh groene stroom op. De zandzuiger werkt op de door de zonnepanelen opgewekte energie. De zandzuiger hebben we omgebouwd van een diesel aangedreven zuiger naar een elektrische zuiger.

Onderzoek naar opslag van stroom

Stroom die we niet gebruiken, leveren we terug aan het net. Maar het komt ook wel eens voor dat we juist stroom nodig hebben terwijl de zon niet schijnt. We zijn daarom de mogelijkheden aan het onderzoeken om ook zonne-energie te kunnen opslaan met bijvoorbeeld een batterij of waterstof. We hopen dit in de nabije toekomst op locatie te kunnen implementeren.



Uitwerking technisch ontwerp

Het zonnepanelenpark is in twee 'eilanden' gebouwd. Deze eilanden worden met een drijvend ponton verbonden. Er is voor dit ontwerp gekozen omdat het op deze manier logisch in lijn ligt met het doorstroomgebied in tijden van hoogwater. Op het drijvend ponton staat een transformatorhuisje. In deze 'trafo' wordt de stroom omgezet en met een drijvende kabel naar de zuiger of het net getransporteerd.

Zes meter hoogteverschil

Het zonnepanelenpark ligt buitendijks, in een hoogwatergebied. Als het water in de IJssel stijgt, kan het waterpeil wel 6 meter variëren. Daarom is er goed nagedacht over de verankering van het park, en kan het park deze waterstandvariatie goed aan.

Extra groen en aandacht voor ecologie

De zonnepanelen liggen erg vlak op het water, waardoor ze veel minder opvallen dan een regulier zonnepark. We willen in de toekomst het zicht op de zonnepalen vanaf de oevers nog verder minimaliseren. Dat willen we doen door drijvend groen aan te leggen bij het zonnepark. Deze groenstructuur zorgt er bovendien voor dat de ecologie in het water en het gebied wordt versterkt. De komende tijd onderzoeken we welk type groenstructuur goed past in het gebied en bij dit project.

Daarnaast voeren we jaarlijks een ecologische monitoring uit met Deltares en Rijkswaterstaat. Voorafgaand aan de bouw is onderzocht dat het zonnepark geen negatief effect zal hebben op de onder- en bovenwaterecologie. Dat blijven we regelmatig monitoren. Sterker nog: met de inpassing van drijvend groen willen we de ecologie juist verder gaan versterken.

Feiten en cijfers

Een paar feiten en cijfers over het zonnepark:

- Het park is 2,2 ha groot (circa 3 voetbalvelden)
- Het park wekt 2,5 miljoen kWh op (dat staat gelijk aan het jaarlijkse energieverbruik van 530 huishoudens);
- Het zonnepanelenpark bestaat uit drijvende pontons met zonnepanelen, die met elkaar verbonden zijn en zijn verankerd in de plas met klapankers;
- Doordat de zonnepanelen bi-facial (licht doorlatend) zijn, komt er zonlicht door de panelen op het water en dekken we de waterplas dus niet af;
- Stroom die we niet gebruiken, bijvoorbeeld 's avonds en in het weekend, leveren we terug aan het net.



Over de Havikerwaard

K3Delta werkt samen met Landgoed Middachten aan de gebiedsontwikkeling Havikerwaard Zuid. Door zandwinning wordt een nevengeul langs de IJssel gerealiseerd, zodat er meer ruimte is voor het water. Er ontstaat een nieuw natuurgebied, er worden fiets- en wandelroutes aangelegd en er wordt bijgedragen aan langjarige instandhouding van kasteel Middachten.

Onderdeel van de Havikerpoort

De Havikerwaard is onderdeel van de Havikerpoort. Vanaf 2001 werken wij samen met Landgoed Middachten, natuurorganisaties, eigenaren en diverse overheden aan de Havikerpoort. Het doel: dit unieke gebied behouden voor de toekomst, het nog mooier maken en ontwikkelen tot een groene verbinding tussen Veluwe, IJsselvallei en Achterhoek.