



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Energie opwekken

Drijvend zonnepark op de Slufter

Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.

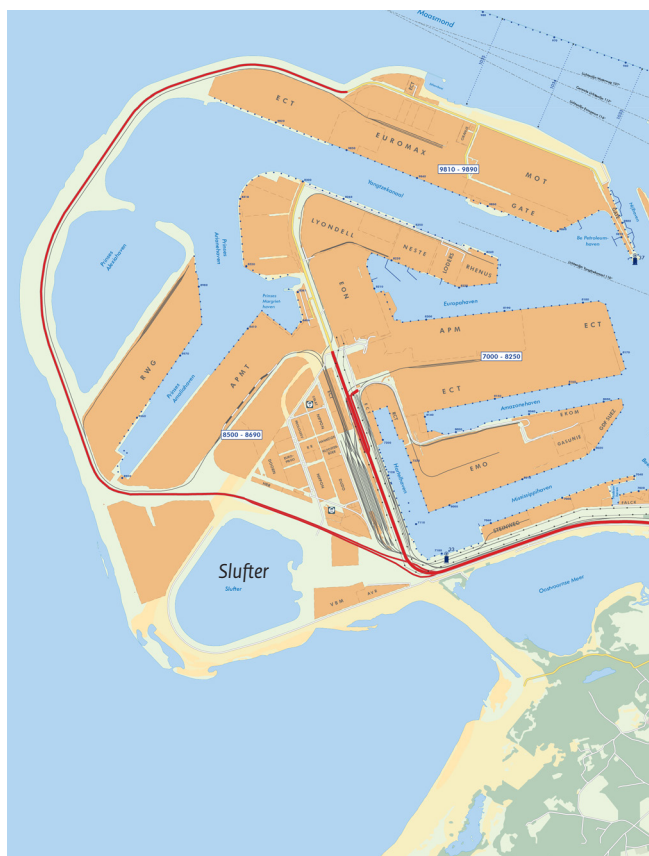
In 2030 wil Rijkswaterstaat energieneutraal zijn. Bovendien willen we bijdragen aan de doelstelling om in 2020 veertien procent en in 2023 zestien procent van het energieverbruik in Nederland duurzaam op te wekken. Om dit te bereiken, werken we intensief samen met het Havenbedrijf Rotterdam, dat zich actief bezighoudt met de energietransitie. Samen gaan we aan de slag met energieopwekking op de Slufter. Dit is een depot voor verontreinigde baggerspecie op de Maasvlakte. Rijkswaterstaat en het Havenbedrijf Rotterdam beheren dit samen.

Proef

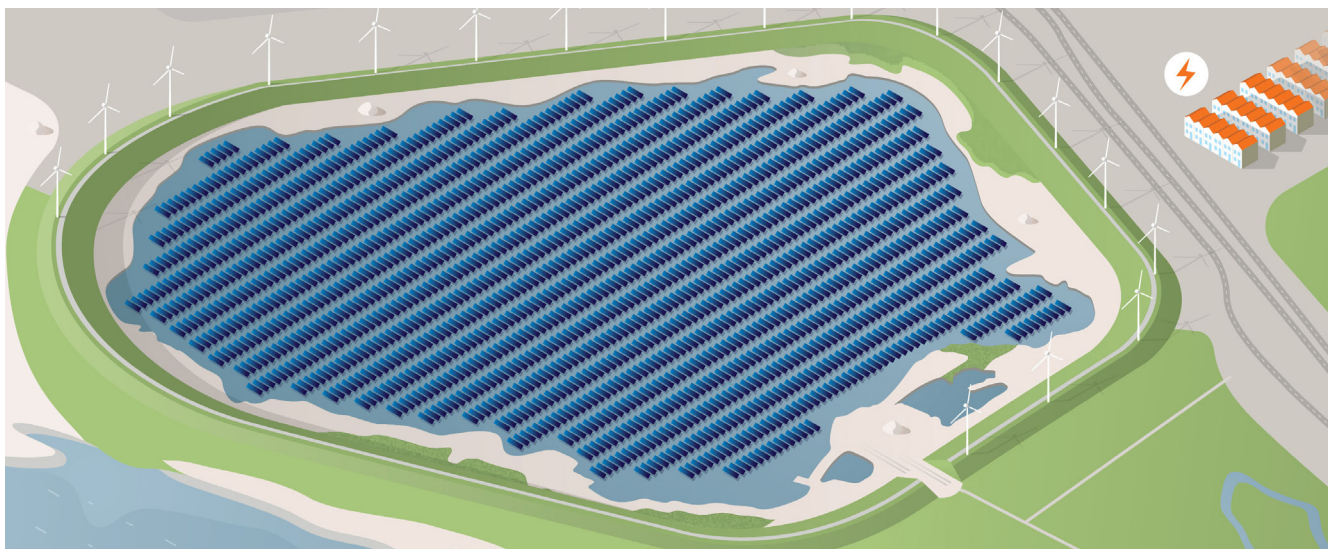
In 2016 voerden we een proef uit met 120 drijvende zonnepanelen op de Slufter. Deze proef krijgt een vervolg: vanaf mei 2017 testen vier ondernemingen verschillende systemen voor drijvende zonnepanelen op de Slufter. Deze vervolgprouf duurt een jaar. Een belangrijk doel van de proef is informatie op te halen over de condities waaronder een groot oppervlak, zoals het baggerdepot, geschikt is voor een grootschalig drijvend zonnepark.

Wat gaan we doen?

We maken het effect van de drijvende zonnepanelen inzichtelijk. Ook kijken we naar de robuustheid van de systemen en de meeropbrengst vergeleken met zonnepanelen op land. Reflectie vanaf het oppervlak en de koeling van het water leiden zeer waarschijnlijk tot een aanzienlijk voordeel. Daarnaast kijken we naar de meeropbrengst van zonnepanelen die meedraaien met de zon ten opzichte van zonnepanelen die gefixeerd zijn verankerd.



Locatie Slufter (Bron: © Port of Rotterdam Authority)



Waarom deze locatie?

De Slufter is een depot voor verontreinigde baggerspecie van circa 250 hectare op de Maasvlakte, direct naast de Noordzee. De uiterst westelijke ligging van het baggerdepot maakt dit tot één van de meest zonnrijke plekken van Nederland. De Slufter is daarom een ideale locatie voor de opwekking van zonne-energie. Naast het wateroppervlak lijkt ook de Slufterdijk geschikt voor het opwekken van zonne-energie. We schatten in dat de Slufter een vermogen van minimaal 85 megawatt piekvermogen kan leveren. Dit is gelijk aan het verbruik van 25.000 huishoudens. Daarmee kan het één van de grootste zonneparken van Nederland worden. Een ander voordeel is de aanwezigheid van windturbines op de ringdijk. De benodigde infrastructuur is al aanwezig om de geproduceerde elektriciteit te transporteren. Dit beïnvloedt de businesscase positief.

Waarom energie op water?

In Nederland is het beschikbare landoppervlak voor zonneparken beperkt. We hebben daarentegen grote wateroppervlaktes die geschikt zijn voor drijvende zonnecentrales. Zonne-energie op water kan in de toekomst waarschijnlijk concurreren met zonne-energie op land, en wordt mogelijk zelfs goedkoper. Dit is dankzij efficiëntere projectontwikkeling, een hogere kilowattuurproductie en de mogelijkheid om gemiddeld grotere parken aan te leggen dan op land.

Planning

Na afloop van de proef in mei 2018 wordt er een marktprocedure gestart. Daarmee willen we een geschikte marktpartij vinden die het drijvende zonnepark en het zonnepark op de dijk van de Slufter wil realiseren en exploiteren.

Meer weten?

Voor vragen over dit project kun je contact opnemen met:

Alex Kamst, projectleider de Slufter

Alex.kamst@rws.nl | 06 – 229 563 19

Rik Jonker, coördinator zonne-energie

Rik.jonker@rws.nl | 06 – 115 264 60

Meer weten of meedenken met de programma's Energie en Energiebesparing?

Kijk op www.rijkswaterstaat.nl/energie of mail loketenergie@rws.nl



Klimaatop 2016: overhandiging van de afspraak om op de Slufter drijvende zonnepanelen aan te leggen (foto, van links naar rechts: Ronald Paul (COO Havenbedrijf Rotterdam), Jan Hendrik Dronkers (DG Rijkswaterstaat), Sharon Dijkma staatssecretaris van het ministerie van Infrastructuur en Milieu) en Mark Rutte (premier).



Dit is een uitgave van Rijkswaterstaat

www.rijkswaterstaat.nl

0800 - 8002

april 2017 | CD2017KK008