



Windmolens en zonne-energie

Windenergie of zonne-energie zijn beide vormen van duurzame energieopwekking. Om genoeg schone stroom te produceren, wordt in Nederland ingezet op duurzame energie uit wind, zon, water, aardwarmte en biomassa. Windenergie is op dit moment de schoonste en goedkoopste optie voor duurzame energie. Zonne-energie is sterk in opkomst, maar momenteel nog duurder dan windenergie. En om evenveel op te wekken als één windmolen heb je ongeveer 28.000 zonnepanelen nodig.

Zonnepanelen en windmolens vullen elkaar mooi aan. Allebei hebben ze hun eigen piekmaanden. Dit zijn de maanden waarin ze het meeste energie leveren. Zonnepanelen produceren bijvoorbeeld meer energie in de zomer, terwijl windmolens meer energie leveren in de winter. De zon is namelijk krachtiger in de zomer, terwijl de wind over het algemeen krachtiger waait in de winter.

Op deze manier vullen windmolens en zonnepanelen elkaar het hele jaar door goed aan. En dat is ideaal. Want zo kunnen we ook met zijn allen het hele jaar door gebruik blijven maken van groene stroom voor thuis, opgewekt uit zonne- en windenergie.

IS DE ENERGIEMIX VAN ZONNE- EN WINDENERGIE GOED?

1 windturbine levert gemiddeld evenveel hernieuwbare energie op als **30 voetbalvelden met zonnepanelen** (gemiddeld voetbalveld is 105 bij 68 meter)

Dat we over moeten stappen naar duurzame energie is bekend. En dat we daarbij windmolens en zonneparken nodig hebben ook. In Zwartewaterland vinden we het belangrijk dat we dit in overleg en samen met onze inwoners oppakken. Samen werken we aan een duurzame, schone en groene gemeente. Samen zijn we op weg naar een aardgasvrij, energieneutraal, circulair en klimaatbestendig Zwartewaterland.

In 2050 willen we in Zwartewaterland alle energie duurzaam opwekken. In het Programma Energietransitie van Zwartewaterland staat dat we in 2030 minimaal 49% van alle energie die we in Zwartewaterland gebruiken, binnen onze gemeentegrenzen duurzaam willen opwekken. In 2019 heeft de gemeenteraad ingestemd met een energiemix, met daarin de volgende verdeling:

- 5 windmolens (van tenminste 3 MegaWatt)
- 160.000 zonnepanelen op daken
- 50 hectare zonneveld
- Biovergister
- Besparing van 465 Terra Joule (= 20% minder t.o.v. 2016)

Het is een grote opgave. Want het is nodig om in de toekomst te kunnen wonen en werken in een leefbaar klimaat.



Samen van start! Denk, praat en doe mee!

We gaan nu echt van start met de energietransitie en als gemeente doen we dit graag samen met u. Wat vindt u belangrijk als het om wind- en zonneparken gaat? Moet de omgeving meeprofiteren van de duurzame parken? Hoe zit het met inpassing in het landschap? En hoe wilt u als inwoner betrokken worden? Wij horen dit graag van u.

Door de geldende coronamaatregelen, zoekt de gemeente via verschillende communicatiekanalen contact met u. Zo vindt u informatie op onze website en social mediakanalen, informeren wij regelmatig via onze huis-aan-huiskrant, verspreiden we in maart een vragenlijst en organiseren we op woensdag 24 maart een online informatiebijeenkomst over wind- en zonne-energie in Zwartewaterland. Meer informatie hierover vindt u op onze website, www.zwartewaterland.nl/energie-klimaat. Op onze website kunt u zich ook aanmelden voor deze online informatiebijeenkomst. Aanmelden kan tot 24 maart 2021, 12.00 uur. De bijeenkomst is ook online terug te kijken via onze website.

Ook gaan we DuurzaamheidsTafels organiseren. Omdat we graag het gesprek met de omgeving willen aangaan. Dat doen we op diverse momenten met de volgende groepen:

- Samenwerkingspartners gemeente Zwartewaterland
- Inwoners Zwartsluis
- Jongeren gemeente Zwartewaterland
- Inwoners Buitengebied
- Bedrijven gemeente Zwartewaterland
- Inwoners Hasselt
- Inwoners Genemuiden

Aanmelden daarvoor kan door een e-mail te sturen naar: duurzaam@zwartewaterland.nl. Op korte termijn worden de data hiervoor bekendgemaakt via www.zwartewaterland.nl/energie-klimaat.

We gaan graag met u in gesprek! Want duurzaam, dát doen we samen!

Harrie Rietman
Wethouder gemeente Zwartewaterland



SAMEN OP WEG NAAR EEN DUURZAAM ZWARTEWATERLAND

In Zwartewaterland werken we aan een duurzame, groene en schone gemeente. Hoe? We doen het samen! Samen zijn we op weg naar een aardgasvrij, energieneutraal, circulair en klimaatbestendig Zwartewaterland. Het is een grote opgave. Ook al klinkt 2050 nog ver weg. We hoeven nu niet stil te zitten. Ook u kan (mee)helpen aan een duurzame toekomst van Zwartewaterland. Dus denk, praat en doe mee! Zo wordt duurzaam denken én doen vanzelfsprekend in Zwartewaterland.

Denk en praat mee over een duurzame toekomst!

De gemeente Zwartewaterland gaat graag in gesprek over duurzame thema's. Zo wil de gemeente graag van gedachten wisselen met bedrijven, maatschappelijke organisaties, inwoners en energiecoöperaties. Door kennis en krachten te bundelen gaan wij samen op weg naar een duurzame, schone en groene gemeente, voor onszelf en onze kinderen. Dus wat vindt u belangrijk als het gaat om wind- en zonne-energie? Hoe zorgen we ervoor dat onze woonwijken groener worden? En hoe gaan we de overstap maken naar aardgasvrij wonen? Belangrijke vragen waarover we de komende jaren graag met u in gesprek gaan.

Vult u ook de vragenlijst in?

Half maart 2021 verspreidt de gemeente Zwartewaterland een vragenlijst over de duurzame toekomst van Zwartewaterland. De vragenlijst kan vanaf 17 maart worden ingevuld. In de vragenlijst vraagt de gemeente Zwartewaterland onder andere naar uw mening als het om windmolens en zonneparken gaat. De resultaten helpen de gemeenteraad om de juiste keuze te maken voor een duurzame toekomst van Zwartewaterland.

Bij een grote groep geselecteerde inwoners in de gemeente Zwartewaterland valt een persoonlijke uitnodigingsbrief op de deurmat, met het verzoek om de vragenlijst in te vullen. De vragenlijst is ook online te vinden via www.movement.nl/zwartewaterland. Inwoners die liever een schriftelijke vragenlijst ontvangen, kunnen deze opvragen bij de gemeente Zwartewaterland. Daarnaast is het ook mogelijk om de vragenlijst telefonisch in te vullen. Neem contact met ons op via: duurzaam@zwartewaterland.nl of via T. 14 038.

@ www.movement.nl/zwartewaterland

Online informatiebijeenkomst

Samen werken aan een duurzaam Zwartewaterland. Dat vinden wij belangrijk! Daarom organiseren wij op woensdag 24 maart een online informatiebijeenkomst om onze inwoners mee te nemen in de duurzame thema's en welke veranderingen nodig zijn.

Woensdag 24 maart: 19.30 uur - ± 20.45 uur

Tijdens de online informatiebijeenkomst willen wij u als inwoner van Zwartewaterland vertellen over windmolens, windparken en zonne-velden. Voor welke opgave staan we? En hoe zit dat nou met windenergie en zonneparken? Wat is het verschil tussen een erf- en windmolen of een zonnepark? Wat levert het op? En welke richtlijnen zijn er? Algemeen vraagstukken die aan bod komen tijdens de online informatiebijeenkomst. Ook is er gelegenheid om vragen te stellen via de chat.

Nieuwsgierig en wilt u graag deelnemen? Dat kan! Aanmelden kan tot 24 maart, 12.00 uur via www.zwartewaterland.nl/energie-klimaat. We proberen een aantal vragen tijdens de bijeenkomst te beantwoorden. De overige vragen en antwoorden worden later gedeeld via de gemeentelijke website.

@ www.zwartewaterland.nl/energie-klimaat



DuurzaamheidsTafels: We gaan graag met u in gesprek!

Naast de vragenlijst en de online informatiebijeenkomst wil de gemeente Zwartewaterland de verschillende duurzame onderwerpen ook bespreken tijdens de DuurzaamheidsTafels. Dit organiseren we op verschillende data. Meer informatie hierover wordt op korte termijn weergegeven via de website www.zwartewaterland.nl/energie-klimaat. De gemeente wil graag in gesprek met zo'n 10 tot 15 personen (online) per tafel over het opwekken van duurzame energie, zoals de aanleg van zonneparken en windmolens. Wilt u zich aanmelden voor een DuurzaamheidsTafel? Dat kan! Aanmelden kan door een e-mail te sturen naar duurzaam@zwartewaterland.nl. Als er meer aanmeldingen per tafel binnenkomen, organiseren we meerdere DuurzaamheidsTafels. Iedereen mag meepraten!

Welke soorten windmolens zijn er?

Er zijn verschillende soorten en maten windmolens. De hoogte die een windmolen heeft hangt in veel gevallen af van de plek waar de windmolen staat. In Nederland onderscheiden we drie soorten windmolens, met elk hun eigen capaciteit.

1. ERFMOLEN

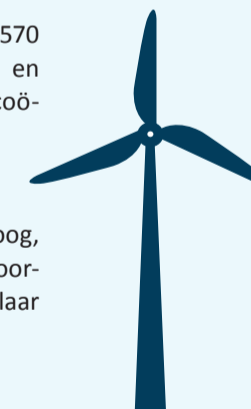
Een erfmoelen is circa 25 meter hoog, kan 8 huishoudens per jaar van energie voorzien en wordt vaak op een erf gerealiseerd bij een boer of landgoedeigenaar.

2. DORPSMOLEN

Een dorpsmolen is circa 100 meter hoog, kan 570 huishoudens per jaar van energie voorzien en wordt vaak door een grote boer of energiecoöperatie gerealiseerd.

3. GROTE WINDMOLEN

Een grote windmolen is circa 210 meter hoog, kan 3700 huishoudens per jaar van energie voorzien en wordt vaak door een projectontwikkelaar of energiecoöperatie gerealiseerd.



HOEVEEL GELUID MAAKT EEN WINDMOLEN?

Wettelijke afspraken

47 decibel

Het geluid van een windmolen mag gemiddeld per jaar niet meer zijn dan 47 decibel gemeten op de gevel van een woonhuis.

Overdag

s' nachts

Overdag mag een windmolen gemiddeld meer geluid maken dan 's nachts toch wordt het geluid overdag minder waargenomen door toename van omgevingsgeluid als verkeer of industrie.

Benieuwd naar het geluid van een windmolen?

Er zijn geluidssimulaties van specifieke windmolens in een specifieke omgeving, simpeler en sneller is een bezoek aan een nabijgelegen windmolen om te ervaren wat voor geluid die windmolen maakt.



Zonneparken

Voor zonnepanelen wordt vaak gedacht aan grondgebonden zonnevelden, maar natuurlijk ook het benutten van bedrijfsdaken. Veel gehoord is dat we eerst de daken moeten benutten in plaats van de (agrarische) gronden. In de praktijk is het helaas zo dat niet alle daken geschikt zijn om zonnepanelen op te zetten. Dit komt doordat niet alle gebouwen berekend zijn op het gewicht van zonnepanelen. Daarnaast kan het zo zijn dat een dak niet gunstig ligt ten opzichte van de zon. Dit zal met platte daken een minder groot probleem zijn. Tot slot is, zelfs als we alle geschikte daken benutten, de totale oppervlakte lang niet toereikend voor de hoeveelheid duurzame energie die we moeten opwekken. Het is daarom van belang om er zowel voor te zorgen dat de daken optimaal benut worden, maar ook om te kijken naar plekken op de grond waar zonneparken kunnen komen.

Om de aanleg van zonneparken in goede banen te leiden, wil de gemeente duidelijke voorwaarden stellen. Deze voorwaarden wil de gemeente samen met inwoners opstellen. Ook op basis van de ervaringen van de pilotprojecten. Zo vindt de gemeente het belangrijk dat omwonenden goed geïnformeerd en betrokken zijn bij de ontwikkeling van een zonnepark in hun omgeving. Ook vindt de gemeente het belangrijk dat omwonenden financieel kunnen meeprofiteren van zonneparken als ze dat willen.



Wat is een zoekgebied?

Zoekgebieden zijn de gebieden die in aanmerking komen voor het opwekken voor de grootschalige opwek. Denk hierbij aan zon- en windenergie.

Zes potentiële zoekgebieden in gemeente Zwartewaterland voor windmolens en zonneparken

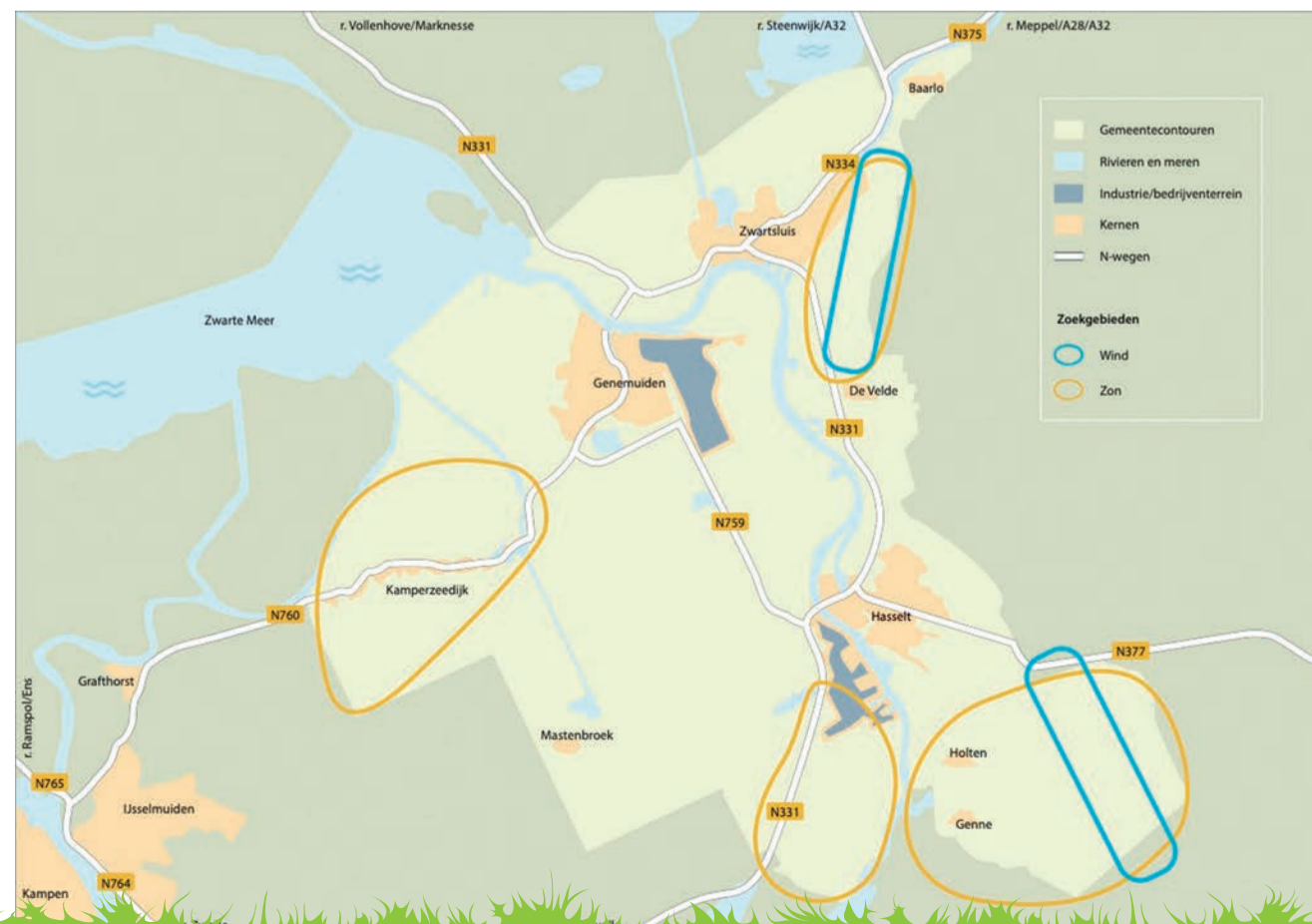
De gemeente Zwartewaterland heeft zes potentiële zoekgebieden aangewezen voor de realisatie van zonneparken en windmolens. Het zijn gebieden die voldoen aan de criteria van het verkenningsonderzoek. Het gaat om twee gebieden voor windmolens en vier gebieden voor zonneparken. We gaan in gesprek met de samenleving over deze zoekgebieden en bepalen samen richtlijnen voor een zonnepark of windmolenproject.

Op basis van een eerste verkenningsonderzoek zijn verschillende gebieden uitgesloten in de gemeente Zwartewaterland. In deze gebieden is het dus niet mogelijk om wind- of zonneparken te realiseren vanwege wet- en regelgeving, landschappelijke inpassing of cultuurhistorie. Denk hierbij aan natuurgebieden, het Nationaal Landschap en andere gebieden zoals ruimte rondom hoogspanningslijnen en woonwijken. Uit dit verkenningsonderzoek blijkt dat er zes mogelijke gebieden zijn aan te wijzen als 'zoekgebied'. Hiervan zijn vier gebieden mogelijk geschikt voor de realisatie van een zonneveld en twee gebieden voor de realisatie van een windmolenproject.

De gemeente gaat met inwoners de volgende zes potentiële zoekgebieden verder onderzoeken.

Het gaat om de volgende potentiële zoekgebieden:

- WIND - Locatie tussen de A28 en N377
- WIND - Locatie ten oosten van Zwartsluis
- ZON - Omgeving Genne-Holten
- ZON - Ten oosten van Zwartsluis-De Velde
- ZON - Omgeving Kamperzeedijk
- ZON - Locatie Genne-Overwaters, ten oosten van N331



Schets zoekgebieden voor wind- en zonne-energie

Informereren en raadplegen

Grondeigenaren en bewoners in de zes potentiële zoekgebieden zijn geïnformeerd door de gemeente Zwartewaterland over de zoekgebieden en het proces.

De gemeente vindt het belangrijk om betrokkenen op de hoogte te houden en met hen in gesprek te gaan en te blijven. Dit doet de gemeente via een vragenlijst, persoonlijke gesprekken, online bijeenkomsten en DuurzaamheidsTafels.

Wat is lokaal eigendom?

Lokaal eigendom is een veelgebruikte term bij de ontwikkeling van plannen voor windmolenprojecten en zonneparken. Maar wat betekent het eigenlijk? En hoe werkt het? Heb je er ook geld voor nodig?

Wat is lokaal?

Er is geen standaard uitleg wat er met 'lokaal' wordt bedoeld. Je kunt denken aan bewoners van een gemeente of gebied. Maar grondeigenaren of bedrijven zijn ook onderdeel van een lokale omgeving. Elke gemeente moet zelf bepalen hoe 'lokaal' wordt ingevuld.

Wat is eigendom?

'Eigendom' betekent eigenaar zijn van een zonneveld of windmolen of een deel ervan. Een eigenaar heeft zeggenschap over een zonnepark of windmolen. En dus ook over waar een zonnepark of een windmolen precies komt, hoe het wordt ontwikkeld en wat er met de opbrengsten gebeurt. Maar 'eigendom' betekent ook investeren en daarmee risico's lopen, zeker in de beginfase van een project.

Wat is lokaal eigendom?

'Lokaal eigendom' betekent dus dat inwoners en/of bedrijven uit de gemeente Zwartewaterland eigenaar of mede-eigenaar zijn van een zonnepark of windmolen. Dat eigendom is vaak collectief eigendom, vaak in de vorm van een coöperatie. Soms is de groep inwoners en/of bedrijven voor 100% eigenaar van het zonnepark of windmolen, soms voor een gedeelte, waarbij er samengewerkt wordt met een commerciële projectontwikkelaar. Duidelijk is dat we lokaal eigendom belangrijk vinden. Daarom staat in de concept-RES West-Overijssel dat we streven naar minimaal 50% lokaal eigendom bij het realiseren van de energietransitie. De gemeenteraad heeft een motie aangenomen waarin is uitgesproken dat we in Zwartewaterland streven naar tenminste 75%.



Meld u aan voor de online informatie bijeenkomst



Meer informatie over de Energietransitie

Wilt u meer weten over de energietransitie? Neem dan een kijkje op de website van MorgenLand: www.morgenlandfilm.nl.

Dit is het verhaal over de grootste uitdaging voor iedereen in deze tijd: onze energietransitie naar 2050. Hoe krijgen we dat voor elkaar? Redden we dat in die tijd? Voor welke duurzame energiesoorten kiezen we? Wat verandert er in mijn leefomgeving?

Morgenland is een korte animatiefilm (12 min) die een beeld geeft van ons land dat zich nu midden in de energietransitie bevindt. Het laat de veranderingen zien die wij nu ondergaan en die ons dagelijkse leven steeds meer zullen bepalen. Omdat het een volksvertelling is, is de film geschikt voor alle leeftijden en opleidingsniveaus. Het is het verhaal van een samenleving die verandert en die u uitnodigt om mee te doen.



www.morgenlandfilm.nl

Aanmelden online informatiebijeenkomst en DuurzaamheidsTafels

Op woensdag 24 maart organiseert de gemeente Zwartewaterland om 19.30 uur een online informatiebijeenkomst over wind- en zonne-energie in Zwartewaterland. Voor welke opgave staan we? En hoe zit dat nou met windenergie en zonneparken? Daar vertellen we u graag meer over.

Bent u geïnteresseerd? U kunt zich tot 24 maart, 12.00 uur aanmelden voor de online informatiebijeenkomst via onze website www.zwartewaterland.nl/energie-klimaat.

Wilt u ook graag deelnemen aan één van de DuurzaamheidsTafels. Dat kan. Op onze website vindt u meer informatie en aanmelden kan via duurzaam@zwartewaterland.nl

Heeft u naar aanleiding van deze pagina nog vragen? Dan kunt u contact opnemen met de Gemeente Zwartewaterland via: info@zwartewaterland.nl of via T. 14 038.

www.zwartewaterland.nl/energie-klimaat

WIND- EN ZONNE-ENERGIE IN ZWARTEWATERLAND

24 MAART 2021

