

VLIELAND DUURZAAM

De duurzame toekomst van Vlieland

De projectgroep Vlieland Duurzaam

In 2007 was er een manifest: de Waddeneilanden zouden in 2020 zelfvoorzienend en duurzaam zijn qua water en energie. Inmiddels zijn we tien jaar verder en is er heel veel gepraat, gedaan, bedacht en uitgezocht over deze ambitie. Denk aan de Zonneweide, oprichting van de Energie Coöperatie Vlieland, de nul-op-de-meter voorbeeldhuizen, alle privé-initiatieven, de nieuwe school, de elektrische bussen en het zwembad. Maar we zijn er nog lang niet. Terwijl de tijd dringt. Maar, het kan nog als de wil er is en we een eindsprint inzetten.

De projectgroep heeft er een goed gevoel bij. De neuzen staan – meer dan ooit – dezelfde kant op. Er is nieuwe energie om te doen wat er gedaan moet worden. Maar hoe moet de toekomst van Vlieland er precies uitzien als het gaat om duurzame energie? De enigen die dat kunnen bepalen zijn wij, de mensen op het eiland zelf. Laten we dat samen doen tijdens de publieke avonden op 1 en 22 maart. Met alle hens aan dek.

Wat doen we?

De projectgroep wil voor en tijdens de publieksavonden alle Vlielanders en betrokken partijen informeren, enthousiasmeren en activeren. Om gezamenlijk tot een breedgedragen visie, meetbare doelstelling en een passend pakket aan oplossingen te komen.

Dat doen we door een aantal avonden te organiseren in De Jutter. Tijdens de eerste publieksavond, op 1 maart, praten we de aanwezigen bij over de stand van zaken en (her)bepalen we de duurzame-energievisie. De tweede avond (22 maart) draait het om meetbare doelen te bepalen en de passende oplossingen/maatregelen te kiezen. Zo komen we stap voor stap bij een 'uitvoeringsprogramma' dat in combinatie met werkgroepen van het eiland de nodige stappen in de richting van een duurzamer eiland kan maken.

Wat is ons doel?

Een duurzamer, mooier en leefbaarder eiland voor alle bewoners en bezoekers van nu en in de toekomst.

Wie zijn we?

De projectgroep Vlieland Duurzaam bestaat uit: Werkgroep 2020 (Vlielands burgerinitiatief), [ECV \(Energie Coöperatie Vlieland\)](#), [OVV \(Ondernemers Vereniging Vlieland\)](#), Commissie duurzaamheid (vertegenwoordiging van de raad), [Urgenda \(adviseur/energieloket\)](#), [Gemeente Vlieland](#), [Lab Vlieland \(projectorganisatie, adviseur\)](#).

Openbare Bijeenkomsten

1 maart 2017 Vlieland Duurzaam avond #1

22 maart 2017 Vlieland Duurzaam avond #2

Locatie: De Jutter, Vlieland

Goede voorbeelden doen volgen?

Flidunen, grootverbruiker én koploper

Door de redactie van Vlieland Duurzaam

Het zwembad op Vlieland is een grootverbruiker als het gaat om energie. Het is ook niet gek dat de gemeente kort na het tekenen van het ambitiemanifest aanklopt bij Flidunen. Toentertijd stond 220.000 kW elektriciteit en 60 kuub gas op de meter. Voor het eiland enorm veel. Zou het niet mooi zijn als Flidunen koploper wordt op het gebied van duurzaam energieverbruik?

In 2010 werden de eerste zonneboilers geïnstalleerd op het dak en werd een luchtbehandelingskast geplaatst. Dit leverde nog nauwelijks meetbare bezuinigingen op. In 2013 werd samen met Rob Breed (consultant) een vervolgplan gemaakt met daarin 1) 'heatpipes' op het dak om het zwembadwater op te warmen, 2) 90 'pv- (zonne)panelen' op het dak van de sporthal om elektra terug te winnen, 3) een zeil over het bad, 4) extra luchtbehandelingskast en 5) door beter te kijken naar de klok. Dus rekening houden met het gebruik- en stilstanduren (waarbij je nauwelijks hoeft te stoken).



Foto: Dak en zeil Sportcentrum Flidunen Vlieland

De winst? In 2016 verbruikte Flidunen 31 kuub gas en bijna 120.000 kW elektriciteit. Dat is voor zowel gas als elektriciteit een besparing van 50% in vergelijking met het begin. Door alle besparingen is het verbruik opvallend laag voor een zwembad. Maar daarmee is het zwembad er nog niet. Slim schakelen tussen de pompen is essentieel. Dit hangt af van Gerard List en het personeel; het is overigens een vast agendapunt bij het maandelijks teamoverleg.

De energieneutrale Jutter

Door de redactie van Vlieland Duurzaam

In 2015 is de nieuwe brede school - De Jutter - geopend. De school is zo duurzaam mogelijk gebouwd, is energiezuinig en wekt zijn eigen (schone) energie op. Die combinatie maakt De Jutter energieneutraal en biedt de mogelijkheid om de opgroeiende jeugd hiermee vertrouwd te maken. In De Jutter zijn de scholen voor primair en voortgezet onderwijs, de bibliotheek, stichting 'Het Kokkeltje' en de Vliering gehuisvest.



Foto: De Jutter

De Jutter heeft in de afgelopen 18 maanden bijna al zijn energie zelf opgewekt, te weten 50.000 kW. Het verbruik van water en elektra staat nu nog gelijk aan slechts 1 huishouden. Het gasgebruik ongeveer aan dat van 1,5 huishouden. De verwachting is dat dit nog aanzienlijk zal dalen.

Naast goede isolatie en energiezuinige verlichting heeft De Jutter een moderne klimaatinstallatie, een warmtepomp en een groot aantal zonnepanelen. De toiletten worden gespoeld met grijswater.

De Energie Coöperatie Vlieland en de Zonneweide

Door de ECV en de redactie van Vlieland Duurzaam

Een zonneakker op Vlieland. Hij is er nog niet, maar hij gaat er echt komen. De zonneakker komt op het terrein van het CSK en is het eerste project van de Energie Coöperatie Vlieland. Vierduizend zonnepanelen gaan stroom opwekken voor 250 huishoudens op Vlieland.



Foto: Luchtfoto en schets van Zonneweide op Vlieland

De Energie Coöperatie Vlieland is opgericht om Vlieland te doen overstappen op groene stroom. Door samen te werken en te investeren kunnen we Vlieland duurzamer maken. De coöperatie bestaat door één voor de leden en iedereen kan lid worden. Daarnaast kun je klant worden van de ECV. Je krijgt dan stroom en gas geleverd via de Duurzame Energie Unie, de energieleverancier van de ECV.

Voor dit project heeft de ECV een subsidie gekregen van de Rijksoverheid. Dit is een subsidie voor de opgewekte stroom, een zogenoemde SDE+-subsidie. Voor de realisatie van de zonneakker is geen subsidiegeld. Binnenkort gaat de ECV participaties verkopen om de zonneakker te realiseren.

Word ook lid en klant van de ECV

En laat de zon straks ook voor jou schijnen op Vlieland

Duurzaam openbaar vervoer op Vlieland

Bron: Gemeente Vlieland

Op 1 januari 2017 is de nieuwe concessie openbaar vervoer op Vlieland in werking getreden. Het openbaar vervoer op Vlieland en de andere Waddeneilanden wordt verzorgd door Arriva en per 10 januari jongstleden wordt de dienstregeling uitgevoerd met elektrische bussen. De gemeente wilde al langer dat elektrische bussen gebruikt zouden worden, maar het bleek niet mogelijk dat tijdens de vorige concessieperiode nog te realiseren.

In het laatste aanbestedingstraject voor de huidige concessie heeft Vlieland volop ingezet op de komst van de milieuvriendelijke en geluidsarme bussen. Met name ook omdat de provincie Fryslân veel waarde hecht aan duurzaamheid en duurzame vormen van openbaar vervoer kon de wens van de gemeente in vervulling gaan.



Foto: Elektrische bussen en laadpalen

Naast het feit dat de nieuwe bussen elektrisch zijn, is elke bus uitgerust met gratis wifi en voorzien van USB-oplaadpunten bij elke zitplaats. Voor het opladen van de bussen heeft Arriva zelf de noodzakelijke voorzieningen aangelegd.

Nieuw is ook dat met ingang van de nieuwe concessie de ov-chipkaart voor het eerst ook gebruikt kan worden op Vlieland.

Alle beetjes helpen

Onder het motto: 'wat je bespaart hoeft je niet op te wekken' speelt energie besparen een grote rol in de energietransitie. Minder energie/gas verbruiken voorkomt vervuiling, bespaart kostbare grondstoffen, helpt het klimaat en is eigenlijk best gemakkelijk.

Spouwmuurisolatie: Wat kan ik zelf (laten) doen?

Door Elsje de Ruijter

Isolatie van muren, vloeren en daken is een goede manier om energie te besparen. Het zijn bovendien snel terug te verdienen investeringen. Op www.milieucentraal.nl zijn de verschillende manieren van isolatie inclusief rekenvoorbeelden te vinden. Hier zijn ook subsidiemogelijkheden voor.

Vooral voor vrijstaande huizen is (spouw)muurisolatie effectief. Nu zijn er nogal wat vrijstaande huizen op Vlieland, dus daar valt heel wat te winnen. Dat dachten wij ook en daarom kozen we ervoor om in 2008 ons huis (Havenweg 24) verder te isoleren. We lieten de spouwmuren door een bedrijf van de wal volspuiten met fijne stukjes steenwol. Ze boorden kleine gaten in de voegen van onze buitenmuren en via die gaten werd de steenwol naar binnen geblazen. Het kostte ons bijna € 4000.

Ons gasverbruik zou in de volgende jaren moeten afnemen. Wat schrokken we, toen we de eindafrekening over het gebruik van 2008-2009 kregen! Het was de eerste afrekening waarin de 'bespaarde energie' zou moeten zijn verwerkt. Maar we hadden meer energie gebruikt dan daarvoor! Hoe kon dat nou?

Ik ben er eens goed voor gaan zitten en bedacht toen dat het wellicht iets met de buitentemperatuur van doen kon hebben. Ik heb gegevens opgezocht bij het KNMI en ben aan het rekenen geslagen. Ik moest het doen met de gegevens van Leeuwarden, maar dat moet een redelijke afspiegeling zijn van de temperatuur op Vlieland. De winter van 2008-2009 bleek fors kouder te zijn geweest dan het gemiddelde van de zes winters daarvoor. De winter erna was zelfs nog kouder. In een koude winter (lage temperatuur), verwacht je een hoger verbruik aan gas. Die twee grootheden zouden elkaar in evenwicht moeten houden. Wordt de temperatuur hoger, dan wordt het gasverbruik lager en omgekeerd is dat hetzelfde. Dus corrigeerde ik de verbruikte hoeveelheid m³ gas met de temperatuur. Ik kreeg daardoor een verschil tussen de jaren en toen zag ik wel het effect van de spouwmuurisolatie. Per jaar besparen wij sinds het aanbrengen van spouwmuurisolatie gemiddeld zo'n € 410 op onze gasrekening. We hebben deze investering dus binnen tien jaar terugverdiend. Ons huis staat nog wel wat jaren langer, denk ik zo.

Dakisolatie, gevelisolatie, vloerisolatie en HR++-glas

Door Barbara de Bruijn

Juni 2013 kocht ik Vuurboetsplein 16, de vorige eigenaar had het huis gedeeltelijk geïsoleerd en betaalde voor zijn energie bijna € 300 per maand. Later dat jaar verbouwde ik het huis en kreeg een subsidie voor verduurzaming van de provincie Friesland (SNN), ik paste 1) dakisolatie van binnen, 2) gevelisolatie, 3) vloerisolatie en 4) HR++-glas toe.

Juni 2014 bracht ik 12 zonnepanelen op het dak aan en juni 2015 volgde een verbouwing van de garage tot een gastenverblijf. Een uitbreiding van het woonoppervlak met circa 35 m² met een extra badkamer, keuken en toepassing van infrarood verwarming.

De uiteindelijke financiële besparing op de energierekening is circa € 200 per maand. Een enorme vooruitgang in comfort en een goed gevoel over mijn bijdrage aan het milieu.



Foto: Geïsoleerd huis van Barbara de Bruijn

Zelf energie opwekken

Wanneer we het hebben over de energietransitie, hebben we het regelmatig over windparken of hectares aan zonneparken. We vergeten soms dat het ook kleinschalig kan. Zoals een eigen zonnedak. Je ziet het steeds vaker: particulier opwekken van energie. Sterker nog: deze trend groeit al jaren gestaag.

Zelf energie opwekken en rekening houden met de zon | Marco Bakker

Door de redactie van Vlieland Duurzaam!

Ook op Vlieland. Zoals bij Marco Bakker, die vijf jaar geleden als het ware mee lifte op 'Wij Willen Zon', een project uit de gemeenschap om te laten zien dat zonder subsidie goedkoop zonnepanelen geleverd kunnen worden. Hij kocht zestien panelen en plaatste ze op zijn eigen dak. Daarnaast voorzag hij het geheel van een interface/dashboard zodat hij op de computer het verbruik kon meelezen.

In september liggen deze panelen er vijf jaar op en is de investering van € 5000 bijna terugverdiend. Jaarlijks wordt een kleine € 1000 bespaard. Enerzijds door particulier op te wekken. Maar je ziet ook wat er per dag gebeurt, wat het zonlicht doet en wat je verbruikt. Daar ga je op anticiperen. De oude vriezer de deur uit, telefoons overdag in de lader en de wasmachine en droger omstebeurt aan. Het is een behoorlijke investering maar het levert je naast de besparing ook inzicht in je verbruik op.

(Bijna) energieneutraal wonen | Erik Houter en Mandy Appels

Door de redactie van Vlieland Duurzaam!

Erik Houter en Mandy Appels kochten in 2003 hun huis in de Lutinelaaan, dat gebouwd is in 1976. De afgelopen tijd heeft Erik bij z'n horecabedrijven heel wat verbouwd waarbij duurzaamheid steeds een belangrijke rol speelde. Zoals bij de vijf huurappartementen in de oude Rabobank. Die zijn voorzien van dak- en (spouw)muurisolatie, is er veel ledverlichting gebruikt en alle ramen zijn voorzien van HR++-glas.

Eerst waren het de muren. Het werd snel duidelijk dat van binnenuit isoleren lastig is. Ze moeten dus vanaf de buitenkant worden geïsoleerd (Rd-waarde 5,0); wat ook gelijk het vochtprobleem heeft opgelost. Een nieuwe buitenmuur en van het een komt het ander, dus ook het oude glas moet anders. Na wat overwegingen - 'triple glas wat te zwaar is voor in de schuifpui' en 'dubbel glas HR++ wat iets minder goed isoleert dan triple' - vindt Erik een goede middenweg. Het dubbel glas genaamd Semco Renova (U-waarde 1,0), komt bijna in de buurt van het driedubbele glas (U-waarde van 0,7).

Met de vloer wacht hij op het traject van de provincie, zij gaat heel wat vloeren van huizen isoleren de komende tijd (kan je je voor aanmelden). Ook het dak ondergaat een metamorfose. Er wordt een 'goed' geïsoleerde dakkapel geplaatst (RD-waarde van 6) en op het dak komen twintig zonnepanelen (piekwatt 6 kW) en een zonneboiler. 'Bijna' energieneutraal moet het worden. De gasaansluiting blijft, want Mandy kookt graag op gas (klein milieudelict). Momenteel is het hele huis gestript en kunnen de eerste werkzaamheden beginnen.

Eigenlijk is realisatie van het Ambitiemanifest heel makkelijk

Door Antoine Maartens

Het Ambitiemanifest is de afspraak van de Waddeneilanden om per 2020 zelfvoorzienend te zijn voor wat betreft de energie- en watervoorziening door maatregelen genomen op of om het eiland. Weinigen hadden in 2007 bedacht wat de implicaties van dit voornemen waren. Het was de fameuze stip op de horizon. Water was voor Vlieland natuurlijk al geen probleem maar energie was nogal een breinbreker.

En toch is het antwoord op die vraag ('wat wordt er precies bedoeld met zelfvoorzienend en op- of om het eiland') verbazend simpel. Ten eerste: dit is bovenal een strijd tegen CO2-uitstoot. Ten tweede: omdat de wereld één systeem is dat een maximumhoeveelheid CO2 kan verdragen, doet iedere reductie (waar ook ter wereld) er echt toe. Met deze benadering wordt realisatie van het Ambitiemanifest eenvoudig en meetbaar.

Hoeveel CO2 stoot Vlieland nu uit. Energie in Beeld (www.energieinbeeld.nl) geeft daar antwoord op. De gebouwde omgeving van Vlieland stootte in 2016 ruim 9800 ton CO2 uit. Maar er is meer dan alleen de gebouwde omgeving. Er is de boot, er is de hoeveelheid vlees die wordt gegeten, er vervoer op het eiland, we vliegen de wereld over, enzovoort. Dat is allemaal waar. Maar u kunt eigenlijk alleen direct invloed uitoefenen op uw woning en op uw bedrijf of organisatie. Bovendien wordt daarvan jaarlijks de voortgang gerapporteerd.

Wat moet er dan gebeuren om die CO2-uitstoot van Vlieland snel te verminderen?

Ook dat is eenvoudig maar toch voor veel bedrijven en particulieren een grote stap. U (bedrijf en privé) zou drie dingen moeten doen.

U zou stroom en gas bij de ECV moeten gaan kopen. Daarmee weet u zeker dat de stroom die u verbruikt voor 100% uit Nederlandse windstroom bestaat en die heeft per kilowattuur 0 gram CO2-uitstoot. Deze stap is met name aan de bedrijvenkant heel belangrijk omdat bedrijven verreweg de meeste stroom verbruiken. Lang verhaal kort: word allemaal klant van de ECV en u vermindert de CO2-uitstoot van Vlieland met ruim 50%.

Daarmee bent u nog niet klaar. Optimaal zou zijn als u daarnaast nog twee bewegingen zou maken. Ten eerste: verminder uw warmtevraag. Door isolatie maar ook en met name door het aanbrengen van slimmere douche-installaties in de logiesfaciliteiten (hotels en vakantiewoningen) kan Vlieland een grote klapper maken. De terugverdientijd daarvan is afhankelijk van uw individuele situatie maar vaak overzichtelijk. Ten tweede zou de energie voor uw warmtevraag (warmte en warm tapwater) zo veel mogelijk elektrisch moeten zijn. Denk daarbij aan de inzet van warmtepompen voor verwarming, warm tapwater en aan het elektrisch aansturen van de genoemde douche. En omdat u net al over was gestapt naar uw eigen coöperatie die de groenste stroom verkoopt die er in Nederland te krijgen is, draagt u dan meteen weer aan bij.

Het beeld dat dan gaat ontstaan is dat de bebouwde omgeving aanzienlijk meer stroom verbruikt en dat het gasverbruik hard daalt. Dat is geen probleem want die stroom is de schoonste die er te krijgen is en heeft geen CO2-uitstoot. Terwijl iedere kubieke meter die u verbruikt 1,8 kg CO2 uitstoot. Stroom is snel en eenvoudig te vergroenen waar dat voor gas eigenlijk niet snel en eenvoudig mogelijk is.

Zijn er dan praktische nadelen en is het niet veel duurder? Is er geen probleem met overstappen? Nou nee, ik heb het recent gedaan (ik ben inderdaad ook klant van de ECV geworden) en het is een pijnvrij proces. En is het niet veel duurder? Er is eigenlijk geen tot zeer weinig prijsverschil tussen écht groene stroom en grijze viezigheid. Ik heb laatst uitgerekend dat 4000 kWh en 2000 m3 gas in de schoonste vorm per jaar zelfs € 20 goedkoper is dan diezelfde hoeveelheid van de vieste leverancier (Essent).

En dan beginnen de praktische bezwaren waarop de meeste goede ideeën worden afgeserveerd. Daarom eindig ik met een aanbod om u te helpen bij het slechten van deze praktische barrières. U kunt me altijd mailen (antoine.maartens@urgenda.nl) of bellen (06-26160892) als u deze weg wilt verkennen om hem daarna te bewandelen.

Vragen over Vlieland Duurzaam?

E-mail: vlielandduurzaam@gmail.com

Facebook: [facebook.com/vlielandduurzaam](https://www.facebook.com/vlielandduurzaam)

Twitter: [@vlieduurzaam](https://twitter.com/vlieduurzaam)