

Texel - some impressions

Prof Dr Ir Han Brezet

Faculty of Industrial Design Engineering TU Delft





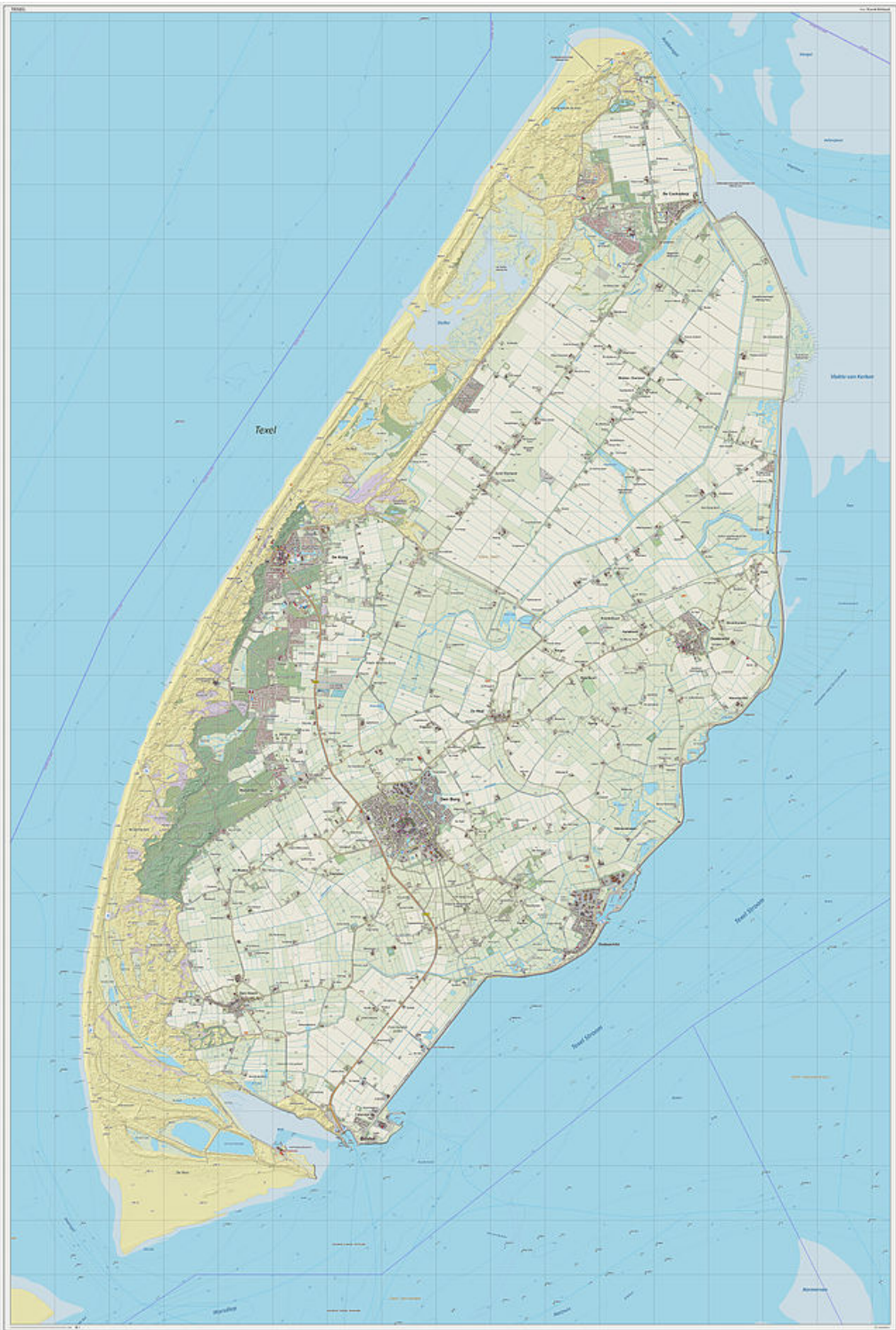




Uniek drijvend platform voor getijdenenergie

Een groep toonaangevende offshore bedrijven, waaronder Van Oord, Bluewater en Damen is de samenwerking aangegaan om een uniek drijvend platform voor getijdenenergie te realiseren dat nabij Texel in de Waddenzee wordt afgemeerd en daar schone elektriciteit zal genereren uit de vrije getijdenstroming.

Rotterdam, 30 oktober 2014 - Een groep toonaangevende offshore bedrijven, waaronder Van Oord, Bluewater en Damen is de samenwerking aangegaan om een uniek drijvend platform voor getijdenenergie te realiseren dat nabij Texel in de Waddenzee wordt afgemeerd en daar schone elektriciteit zal genereren uit de vrije getijdenstroming. Het platform is een demonstratiemodel voor afgelegen locaties wereldwijd, zoals eilanden in Indonesië, de Filipijnen of de Grote Oceaan. Het is ontwikkeld naar innovatief modulair design en gebruikt een nieuw soort type permanente afmeerlijnen. Het zal de eerste keer zijn dat een drijvend platform gebruikt wordt voor de productie van getijdenstroom aan het Nederlandse elektriciteitsnet. Het zal operationeel zijn in de eerste helft van 2015.





Flag



Coat of arms



Location in North Holland

Coordinates:  [53°3′N 4°48′E](#)

Country	Netherlands
Province	North Holland
Government ^[1]	
• Body	Municipal council
• Mayor	Francine Giskes (D66)
Area ^[2]	
• Total	463.16 km ² (178.83 sq mi)
• Land	161.12 km ² (62.21 sq mi)
• Water	302.04 km ² (116.62 sq mi)
Elevation ^[3]	2 m (7 ft)
Population (May 2014) ^[4]	
• Total	13,641
• Density	85/km ² (220/sq mi)
Demonym	Tesselaar, Texelaar
Time zone	CET (UTC+1)
• Summer (DST)	CEST (UTC+2)
Postcode	1790–1797
Area code	0222
Website	www.texel.nl 

Factsheet Toerisme op Texel 2014

Aan de gegevens kunnen geen rechten worden ontleend.

Texel Algemeen		
	2014	
Bewoners	13.546	
Stadsrechten in	1.415	
Aantal schapen	ca. 13.500	
Aantal lammetjes voorjaar	ca. 11.000	
Oppervlakte gemeente Texel	46.329 ha	
Oppervlakte land	16.152 ha	
Lengte Texel	25 km	
Breedte Texel	8 km	
Lengte fietspaden	140	
Lengte strand	30 km	
Aantal dorpen	7	
Aantal musea	8	
Oppervlakte natuurgebieden	5.300 ha	
Werkzame personen:	2013	Percentage
Landbouw en visserij	799	10%
Industrie en bouwnijverheid	793	10%
Horeca en vrije tijd sector	1.856	24%
Detailhandel	1.299	17%
Zakelijke dienstverlening	1.133	15%
Openbaar bestuur, onderwijs, zorgsector	1.056	14%
Overig (o.a. vervoer en opslag)	755	10%
Totaal aantal werkzame personen	7.691	100%

Toerisme op Texel			
Overnachtingen	2013	2003	Groei in 10 jaar
	niet bekend	3.896.960	niet bekend
	2013	2003	Groei in 10 jaar
Totaal aantal bezoekers (verblijf 38,8% van totaal)	694.847	666.504	4,3%
Totaal aantal bezoekers (dag 10,4% van totaal)	186.248	178.650	4,3%
Totaal aantal bezoekers (verblijf+dag 49,2% van totaal)	881.095	818.686	4,3%
	2013		
Totale uitgaven toerisme (verblijf + dag)	ca. € 275.000.000		
	2013	2006	Groei in 7 jaar
Totaal aantal leden: TOP (vh. TVL en TVO)	841	809	4%
Aantal leden Texelse Hotelvereniging	39	38	3%
Aantal leden Recron	22	26	-15%
Aantal leden Groepsaccommodaties	17	17	0%
Aantal leden Kleine Logiesverstrekkers	458	418	10%
Aantal leden Beheerders Bemiddelaars	4	4	0%
Aantal leden Detailhandel	63	87	-28%
Aantal leden Ambachten	42	39	8%
Aantal leden Zakelijke dienstverlening	57	59	-3%
Aantal leden Toeristische dienstverlening	88	61	44%
Aantal leden Bouw & Installatie	51	60	-15%
Verdeling eigenaren/gastheren online boekbaar in TOR	2014	2008	Groei in 6 jaar
Hotels	36	37	-3%
Kamperen	20	3	567%
Chalets/stacaravans/ingerichte tenten	44	19	132%









TEXELS

SPECIAALBIER



**RONDJE
TEXELS BIER**

SKUUMKOPPE • GOUDKOPPE
EYERLANDER • TERPEL • WIT

MET OORGINIEEL BIJERGELAS





Seaweed Centre

- » [Departments Texel](#)
- » [Biological Oceanography](#)
- » [Staff](#)
- » [Projects](#)
- » [Publications](#)
- » [Internships](#)

- » [Physical Oceanography](#)
- » [Marine Ecology](#)
- » [Marine Geology and Chemical Oceanography](#)
- » [Marine Organic Biogeochemistry](#)

- » [Working Groups Yerseke](#)
- » [Research Projects](#)
- » [Research Facilities](#)
- » [Methodology and Techniques](#)
- » [Colloquia](#)
- » [Science Plan](#)
- » [With Companies](#)
- » [Data](#)

At NIOZ Texel, the Netherlands Seaweed Science Centre (NSSC, in short Seaweed Centre) is being established. The goal of the Seaweed Center is to perform fundamental and applied research on seaweeds. For example, research on the ecophysiology of seaweeds, selection of the most suitable seaweed species for cultivation at the North Sea, will take place at the Seaweed Centre.



Seaweeds are an attractive source of biomass from the sea. They do not need precious freshwater, no claims on agricultural soils are made, they grow on available nutrients in the sea (even reducing eutrophication) and they do not need application of pesticides. This makes seaweeds a very suitable source of biomass for energy (polysaccharides), food and feed (proteins) and high added value bio-active products. All this is done while the seaweeds fix the greenhouse gas CO₂, and under the production of oxygen. In these processes seaweeds can give a substantial boost to the development of a bio-based economy.

In doing the fundamental research on seaweeds, several applications may be developed. In the Seaweed Centre we have a close cooperation with Hortimare, the company providing starting material for seaweed cultivation. We envision more cooperation with SME's in the near future. In the Seaweed Centre NIOZ collaborates with knowledge institutes as ECN, University Groningen, Wageningen University (PRI), IMARES and EcoFys.

The Seaweed Centre is part of Dutch initiatives in the seaweed chain: in the North Sea seaweed testfarm, tests at open sea conditions are performed. Seaweed biomass will be refined in cooperation with ECN.

The Seaweed Centre consists of 20-30 cultivation tanks of 2,000 L each. These tanks are specially designed for seaweed research. The inner side of the tanks is completely smooth, preventing seaweeds to get entangled. An airlift forces turbulent conditions in the tanks. The tanks are fully insulated and are cooled/heated using an earth heating/cooling system, thereby contributing to a sustainable approach. Seawater and air are supplied from a central tubing system. Filtered seawater from the Marsdiep is provided from sandbed filters in the NIOZ aquarium building. The light regime in the tanks can be manipulated by using lids.









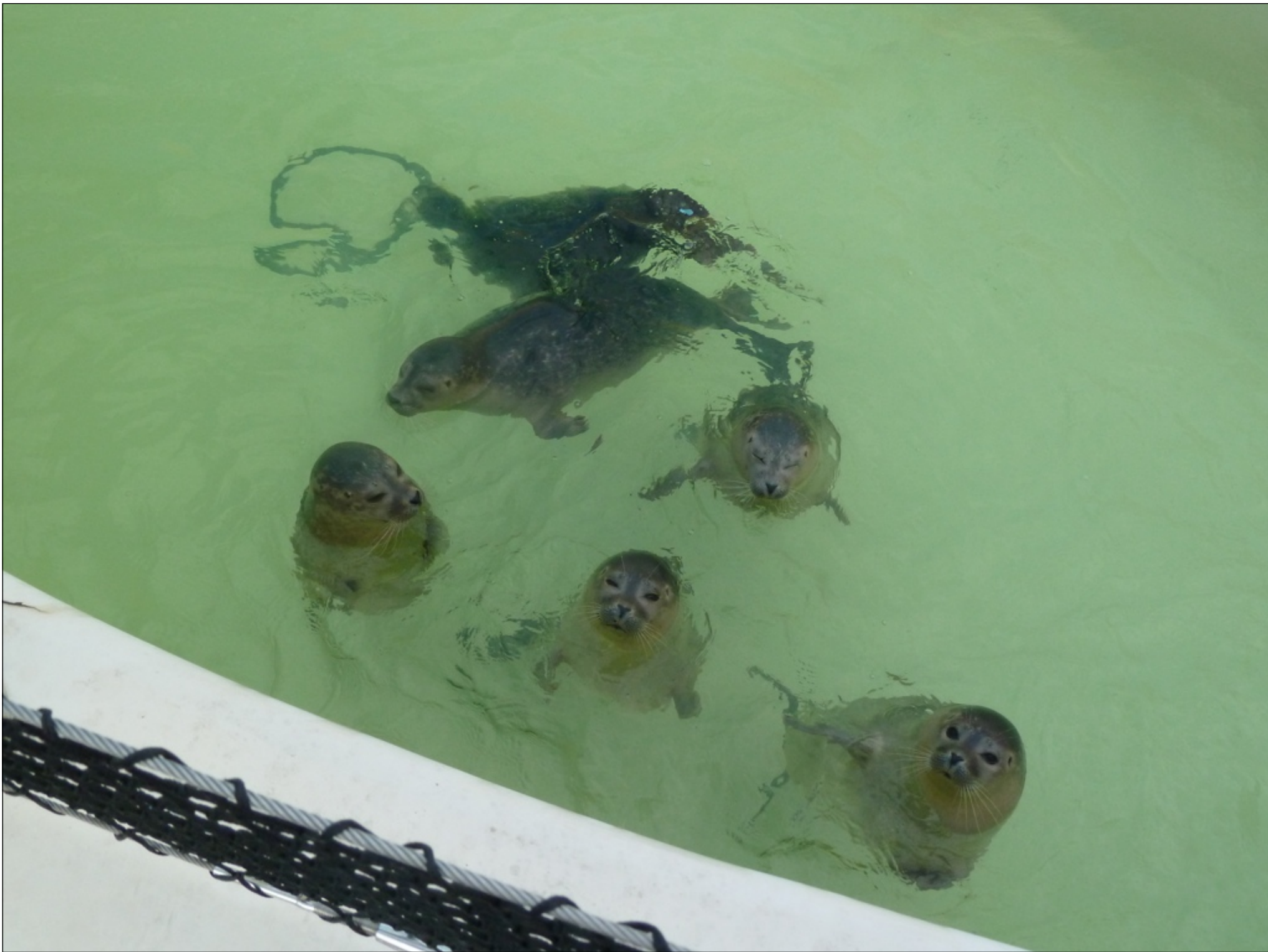




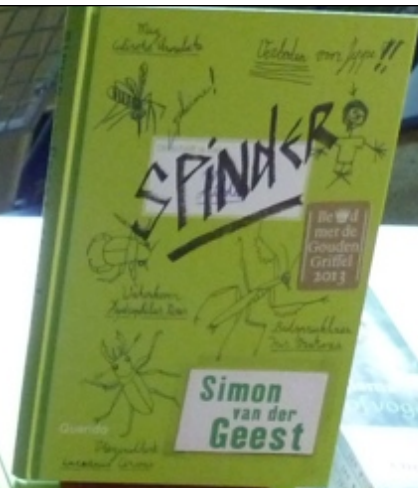
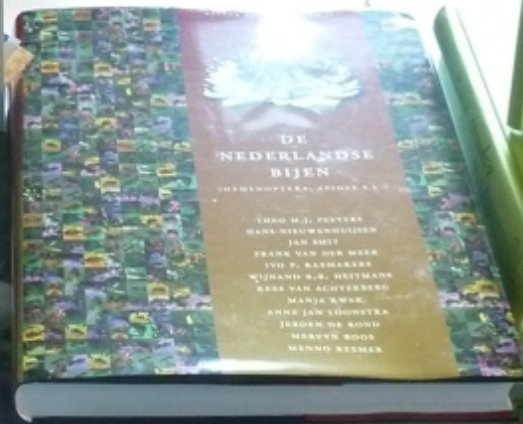
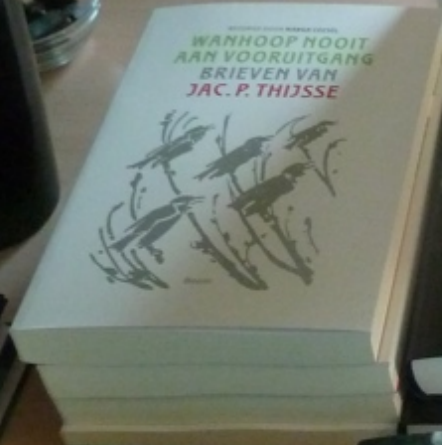


jacco
boersen









BOEKHAND
DE















dr jac p thijsse
conservationist
botanist
nr 87 greatest dutchman















Texel - some other things

energy

mobility

agriculture

water

tourism & recreation

culture

Mini-waterstofeconomie voor het eiland Texel

Antoinette Brugman

'Groen, Gasten en Geld' is de vrije Texelse vertaling van de drie P's (Planet, People en Profit) van maatschappelijk verantwoord ondernemen. Het eiland heeft de deur wijd open gezet voor een interessant experiment met de toepassing van waterstof als energiedrager bij het bezoekerscentrum EcoMare. Het is het begin van een mini-waterstofeconomie en een garantie dat het eiland een toeristische trekpleister blijft.



Texel goede testcase voor energietransitie



Texel heeft grote plannen: voor 2030 een volledig duurzame energievoorziening met behulp van lokale energiebronnen. Een recente studie van ECN laat echter zien dat realisatie niet eenvoudig is. Maar daar staat tegenover dat het eiland een goede testcase is voor de energietransitie van heel Nederland.

“De wil om er voor te gaan is groot op Texel,” zegt Marcel Weeda, onderzoeker Waterstof Transitie & Infrastructuur, “daarom is het jammer dat de uitkomst van de studie niet helemaal is, wat Texel zich er van had voorgesteld. Texel moet nu keuzes maken voor de toekomst en snel aan de slag met doelstellingen die op korte termijn wél haalbaar zijn. Daarmee wordt de basis gelegd voor de energievoorziening die de eilandbewoners voor 2030 voor ogen hebben.” Vertaling van de onderzoeksresultaten naar Nederland en Europa laat zien dat een vergaande verduurzaming van de nationale en Europese energievoorziening ook daar rigoureuze maatregelen zal vergen.

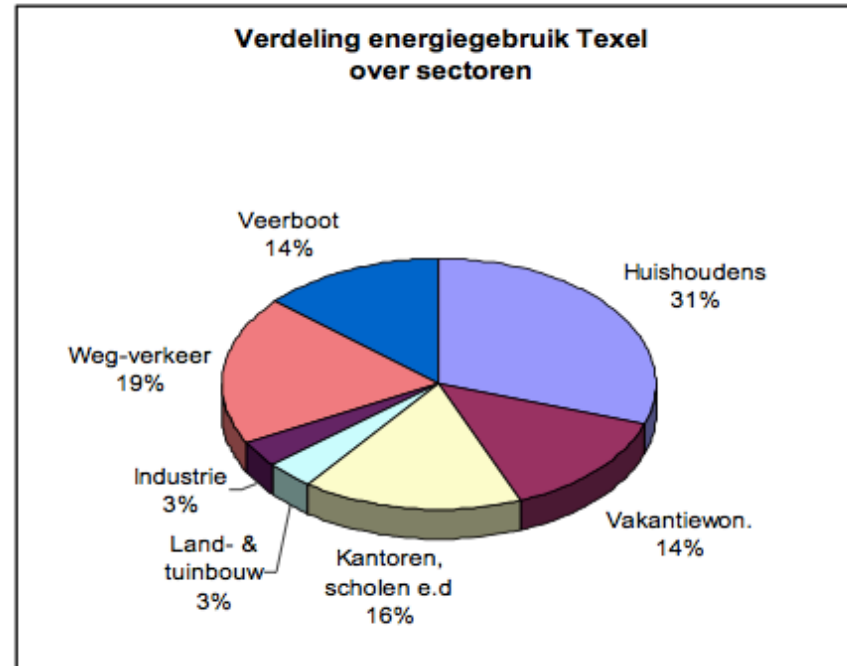
ECN heeft in opdracht van Stichting Duurzaam Texel onderzocht wat de mogelijkheden zijn om voor 2030 alle energie te halen uit lokale duurzame bronnen. De onderzoekers hebben eerst gekeken naar het te verwachten energieverbruik op Texel tot 2030. Vervolgens is in kaart gebracht in welke mate energiebesparing en lokale duurzame energiebronnen dit energieverbruik kunnen dekken. Dat kunnen ook kleinschalige bronnen 'achter de meter' zijn, zoals zonnecellen op daken, zonneboilers en kleine windmolens die binnen de gebouwde omgeving kunnen worden toegepast.

1,5 PJ/year

1-2% sust E-sources 2008

Ook het brandstofverbruik op het vliegveld Texel en dat voor de zandsuppletie voor Texel zijn buiten de figuren gehouden. Dit vooral omdat hiervoor geen verbruikcijfers beschikbaar zijn. Er is ook voor gekozen het energiegebruik van het vliegveld en de zandsuppletie formeel buiten de doelstelling van het energieplan te houden, gelet op het bijzondere karakter van dit gebruik. In de

strategie en het uitvoeringsprogramma wordt wel aandacht gegeven aan opties om het energiegebruik op het vliegveld en voor de zandsuppletie (in overleg met Rijkswaterstaat) te verminderen, omdat elke kans daartoe uiteraard wel moet worden benut.









Spaar het milieu en kies voor TexelEnergie!

[lees meer ▶](#)

Ik wil...

-  Weten wat het kost
-  TexelEnergie nieuwsbrief
-  Aanmelden
-  Werken bij TexelEnergie

TexelEnergie

TexelEnergie verzorgt de levering van duurzame energie aan bedrijven en particuliere klanten op Texel, en in de rest van Nederland. Ook produceren wij zelf duurzame energie op het eiland.

[lees verder ▶](#)

Voordelen

TexelEnergie biedt veel voordelen. We zetten ze graag voor u op een rij. De volgorde is willekeurig. Want u bepaalt zelf welke voordelen voor u doorslaggevend zijn om over te stappen.

[lees verder ▶](#)

Overstappen

U kunt zich eenvoudig aanmelden bij TexelEnergie. Wij verzorgen kosteloos alles rondom de overstap van uw oude leverancier naar TexelEnergie. U heeft er zelf geen omkijken naar.

[lees verder ▶](#)[Uw ledendossier](#)[Uw zonne-energie](#)

Gratis licht-scan voor bedrijven



Wilt u geld besparen op uw verlichting? Maak snel een afspraak voor een scan. [> lees meer](#)

Dag van de Duurzaamheid

10 oktober was de Dag van de Duurzaamheid, lees snel verder voor [praktische tips](#).



@TexelEnergie

Volg TexelEnergie op Twitter

 **Remko van de Belt** 4 Nov
@remkovandebelt

Gratis tweedaagse introductiecursus Offshore Windenergie. Op 11 en 12 november in #denhelder.