



18 mei 2026

Energie en milieu

Wat doen we al met het thema energie?

- OWO Energiebureau: advisering inwoners door verkenner en vrijwillige energiecoaches en fixers
 - Uitvoeren Lokale Aanpak Isolatie, subsidieregelingen, witgoedregeling
- Dorpsaanpakken
- Faciliteren opwek zonne-energie, groen gas
- Laadpalen
- Afstemming met stakeholders, zoals netbeheerders, corporaties
- Verduurzamen eigen organisatie
- Verduurzamen maatschappelijk vastgoed

En wat doen we nog niet?

- Advisering overige doelgroepen
- Energiemix (wekken we onze energie op met zon, wind (of een combinatie hiervan) en groen gas?)
- Zoeklocaties voor opwek zonne-energie en windenergie (regie op wat waar gebeurt)
- Lokaal eigendom (gemeentelijk energiebedrijf?)
- Markt pak rol ontwikkeling opwek nog beperkt



Wat doen we al met het thema milieu?

- Gebiedsontwikkeling beekdal Koningsdiep
- Biodiversiteitsplan
- Diftar plus
- Circulariteit en MVOI
- Water en bodem sturend (klimaatadaptatie)

En wat doen we nog niet?

- Stikstof aanpak (vergunningverlening stagneert)
- Beschermen van singels en houtwallen (erfgoed, landschap, natuur)
- Natuurherstelwet
- Natuur integraal onderdeel van projecten en gebiedsontwikkelingen

=> Landschap is onderscheidende kwaliteit Opsterland



Hoofdthema's Energie en Milieu

- Stikstof
 - Friese Aanpak Stikstofreductie en Natuurherstel
 - Stikstofslot vergunningverlening
- Energie
 - Energiemix (en ruimtelijke consequenties)
 - Energieneutraal in 2035
- Capaciteit netwerk
 - Gevolgen voor nieuwe ontwikkelingen (nieuwe aansluitingen)

Vergunningverlening van stikstofslot? Stikstofreductie en natuurherstel!

- Provinciale aanpak stikstofreductie en natuurherstel (FASN)
 - Vergunningverlening van stikstofslot
 - Generieke aanpak (Friesland breed stikstofreductie)
 - Gebiedsgerichte aanpak rondom stikstofgevoelige N2000-gebieden (Bakkeveense Duinen, Wijnjeterper Schar, Van Oordt's Mersken)
 - Aanpak tot tenminste 2030 op basis van vrijwilligheid

=> Welke rol willen we als gemeente in de gebiedsaanpak, zoals Bakkeveense Duinen?

=> Ziet Opsterland/de coalitie aanvullend een rol om het proces richting het weer mogelijk maken van vergunningverlening te versnellen?



Stikstofreductie en natuurherstel

Stikstofgevoelige N2000:

- Bakkeveense Duinen
- Wijnjeterper Schar
- Van Oordt's Mersken



Energietransitie

Aanleiding

- Klimaatakkoord
- Afhankelijkheid van geopolitieke situatie

**‘We moeten
minder
afhankelijk
zijn van
andere
landen’**

Doelen

- Terugdringen en voorkomen energiearmoede
- energiebesparing door kennis en gedrag en isolatiemaatregelen
- stappen zetten richting aardgasvrij
- stimuleren opwek duurzame energie
- De energie-infrastructuur versterken en optimaal benutten

**TNO: Geld steken in
isolatie is elke euro waard**

**De oorlog in Iran laat zien:
zonne- en windenergie
maken Nederland veel
weerbaarder**

**Energieprijzen als motor achter prijsstijgingen in
de bouw**

Energiebesparing

Waarom?

- Verlaging energierekening en minder gevoelig voor verhoging energieprijzen
- Terugdringen en voorkomen energiearmoede
- Comfort
- Energie die niet wordt verbruikt hoeft niet te worden opgewekt

Hoe? OWO-Energiebureau!

- Advisering inwoners door verkenner en vrijwillige energiecoaches en fixers
- Communicatie campagnes
- Uitvoeren Lokale Aanpak Isolatie
- Subsidieregelingen
- Witgoedregeling



Warmtetransitie

- Van Transitievisie Warmte (TVW, 2021) naar Warmteprogramma
 - Omgevingswet
 - Uiterlijk 2050 aardgasvrij (“klimaatneutraal”)
 - Uitgangspunten warmtetransitie
- Van Transitievisie Warmte (2021) naar Warmteprogramma
 - Collectief (warmtenetten) / individueel



Energiemix voor Opsterland

- Opgave Opsterland
 - Energieneutraal: verbruik = opwek = 450.000 MWh (aannname)

Gerealiseerd:

Energiebron	Opwek	Percentage van doelstelling van 2035
Zon op dak	18,2 MWh	4 %
Zon op land/water	33,8 MWh	7,5 %
Groengas	25 MWh	5,6 %
Totaal	77 MWh	17%

- Energiemix
 - Wind
 - Zon (zonneladder)
 - Groen gas

⇒ Marktpartijen pakken hun rol hierin beperkt op; welke rol neemt Opsterland?

Totaal MWh		MWh/molen		MWh/ha	Aantal molens	Hectares Zon
326684		18000		1282,5		
Wind	0%	Zon	100%		0,0	254,7
Wind	10%	Zon	90%		1,8	229,3
Wind	20%	Zon	80%		3,6	203,8
Wind	30%	Zon	70%		5,4	178,3
Wind	40%	Zon	60%		7,3	152,8
Wind	50%	Zon	50%		9,1	127,4
Wind	60%	Zon	40%		10,9	101,9
Wind	70%	Zon	30%		12,7	76,4
Wind	80%	Zon	20%		14,5	50,9
Wind	90%	Zon	10%		16,3	25,5
Wind	100%	Zon	0%		18,1	0,0

Ruimtelijke consequenties van de energiemix (ROP)

- Zoekgebieden aanwijzen gemeentelijke opgave

Zonneladder trede	Opwekpotentie MWh realistisch berekend	Oppervlakte Hectare	Percentage van ambitie
1 Zon op dak	46.316	140,3 (dakvlak)	10%
2 Zon in stedelijk gebied	4.954	6,52	1%
3 Zon in buitengebied (dubbelgebruik)	1.486	1,16	0%
4 Zon in buitengebied	14.427.632	11250	3206%

Energiebron	Energieopbrengst MWh	Aantal molens	Aantal hectares
Zon trede 4	326.684		255
Wind groot	326.684	18	

- Ook voor landelijke opgave?



Ambitie energieneutraal in 2035

- Klimaatakkoord
 - Klimaatneutraal in 2050
 - 55% minder broeikasgassen in 2030 (t.o.v. 1990)
- Ambitie energieneutraal in 2035 (coalitieakkoord 2018) niet haalbaar! (17% benodigde opwek tot nu toe gerealiseerd)

=> Bijstellen ambitie? Energieneutraal in 2040/2050?

=> Bent u bereidt om te doen wat daarvoor nodig is?



Netwerk



- Netaansluitingen
 - beschikbaarheid energie/aansluitingen op net is voorwaarde voor ontwikkelingen
- Netcongestie: netbewust ontwikkelen
- Opslag (doel: netwerkbalanceren)

=> Randvoorwaarde voor ontwikkelingen en bedrijvigheid



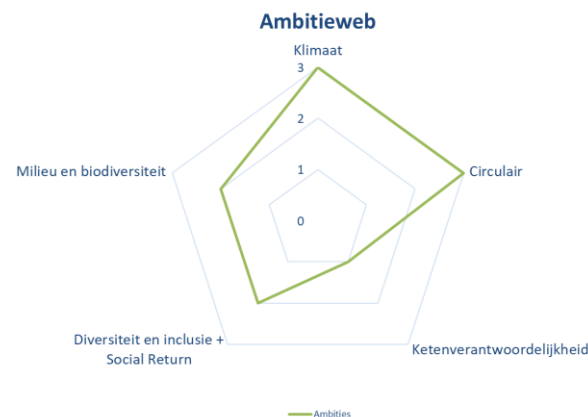
Verduurzaming gemeentelijk vastgoed

- Routekaart verduurzaming gemeentelijk vastgoed
 - Wettelijk verplichte maatregelen
- => Aansluiten bij ambitie 2035 energieneutraal? Of meer natuurlijke momenten benutten tot 2040/2050?



MVOI en Circulariteit

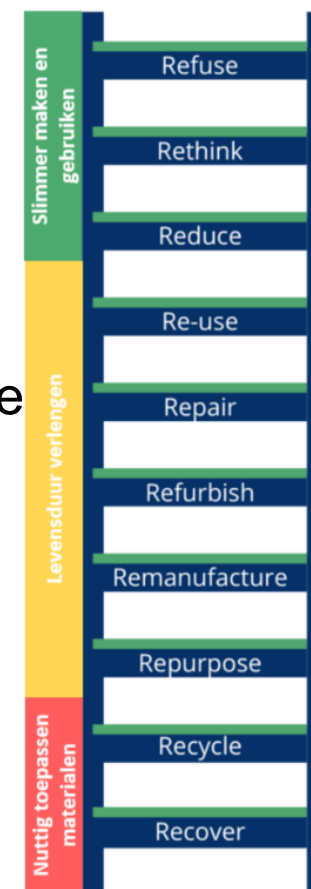
MVOI: Maatschappelijk Verantwoord Opdrachtgeven en Inkopen



Circulariteit: verstandig omgaan met beschikbare grondstoffen; behoud van waarde en het minimaliseren van grondstofgebruik

- Beleid in ontwikkeling
- Wettelijke verplichtingen
- Meenemen in projecten
- Impact op bedrijfsvoering, projecten en omgeving

R-ladder



Te maken keuzen komende 4 jaar

Energie

- Welke energiemix
- Welke zoeklocaties
- Ambitie energieneutraal 2035/2040/2050?

Randvoorwaarden nieuwe ontwikkelingen:

- Versnellen stikstof aanpak
- Beschikbaarheid energie
- Natuur integraal onderdeel van projecten en ontwikkelingen