

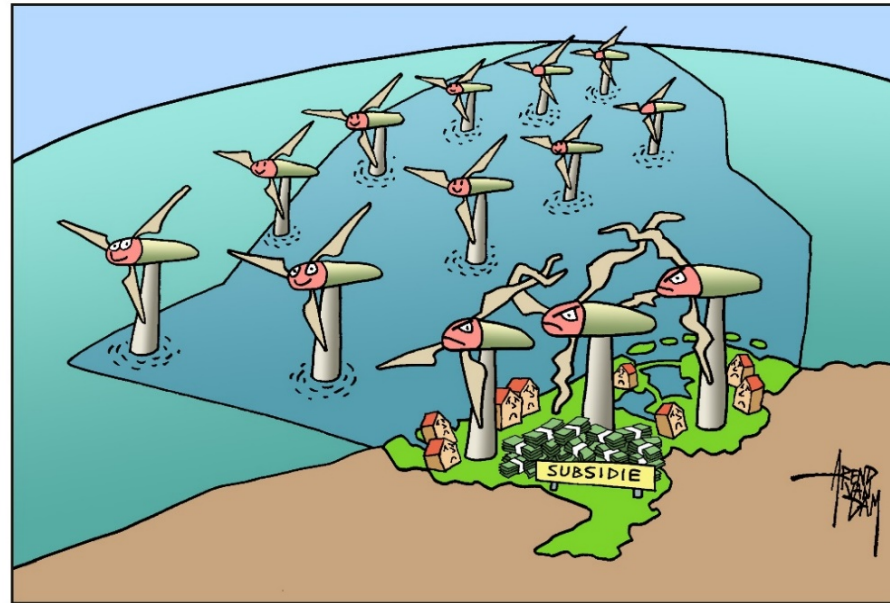
Nut en noodzaak

gast spreker Joost de Groot

“HET KAN MET GEMAK”

Met wind op zee en zon op dak

Goedkoper, rechtvaardiger en duurzamer



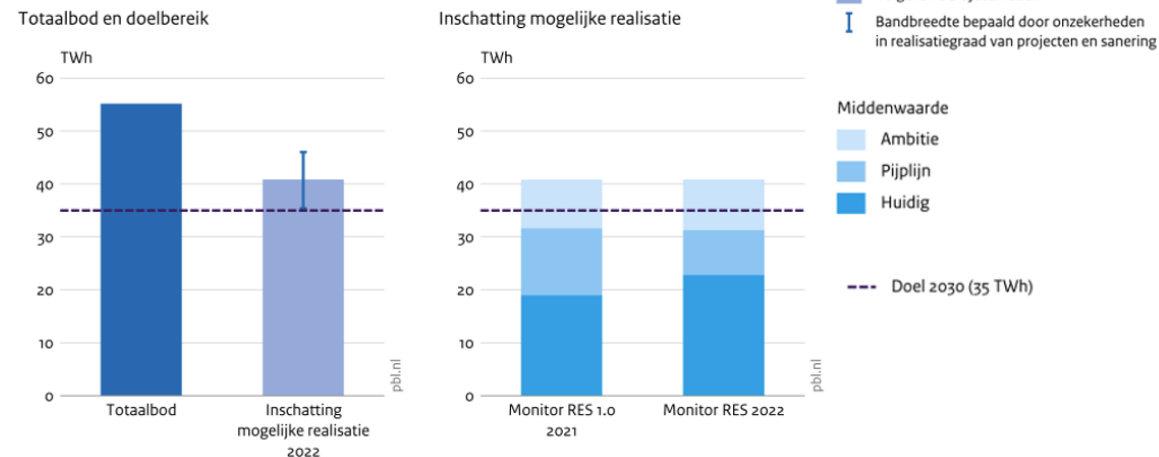
www.hetkanmetgemak.nl

Regionale Energie Strategie (RES)

- Doel: Realisatie 35 TWh grootschalig op land (Wind en zon)
- Monitoring door PBL:

Figuur 2.1

Inschatting productie hernieuwbare elektriciteit op basis van RES 1.0, 2030



Bron: CBS, RVO, WindStats, Certiq, Regionale Energie Strategieën 1.0; bewerking PBL

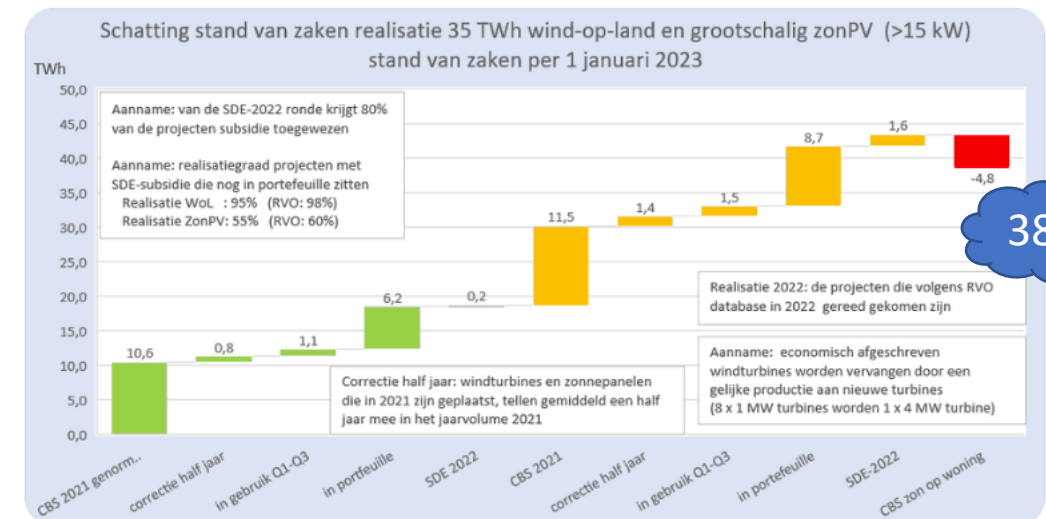


Martien Visser
@BM_Visser

Het is net 2023 en NL ligt al ruim op schema om de geplande 35 TWh grootschalig zon + wind-op-land in 2030 te halen. Er zijn transitiedossiers die moeizamer zijn. Waar denkt u dan meteen aan?

[#grafiekvandedag](#)

[Translate Tweet](#)



Noord Holland en Omgevingsverordening

- In Noord Holland waren regels voor o.a. minimumafstand 600 mtr.
- Regels zijn afgeschaft door wijziging omgevingsverordening
- Windalarm heeft referendum aangevraagd:
 - We kunnen onze leefomgeving sparen en toch onze klimaatdoelen halen.
 - Referendumverzoek is tot twee keer toe afgewezen.
 - Nu naar de rechter
- Meer info: www.windturbinerereferendum.nl (Meld aan voor nieuwsbrief)

Woningwaarde daling bij windturbines is een indicator voor verminderd woonplezier en welzijn, ook voor huurders. De onderstaande tabel uit het recente TNO [rapport](#) “De verwachte impact van windturbines op huizenprijzen in Nederland” laat de impact op woningwaarde daling zien van de huidige wind op land turbines (2020) en de RES-plannen tot 2030.

	2020	2030	Δ 2020-30
Windturbines op land			
Aantal	1.855	3.259	1.404 (+76%)
MW	3.783	9.357	5.574 (+147%)
Woningen vlakbij windturbines			
Aantal (In 1000)	891	1.666	774 (+87%)
%	12%	22%	10% (+87%)
Waardeverlies			
€ Totaal (In miljard)	5,7	15,5	9,8 (+173%)
€ Per woning*	6.356	9.295	2.930 (+46%)
% Per woning*	2,6%	3,8%	1,2% (+46%)

Tabel 1. Samenvatting van de kernresultaten

Volgens TNO waren er in 2020 **891.000 woningen** vlakbij windturbines. Dat is 12% van alle woningen in Nederland. Indien alle RES-plannen doorgaan zullen dat er in 2030 meer dan **1,6 miljoen woningen** zijn, maar liefs **22% van alle woningen** in Nederland. De woningwaarde daling zal dan **15,5 miljard** euro bedragen.

5,57 GW extra wind op land in 2030 ten opzichte van 2020 (zie tabel) levert bij 3.100 vollasturen 17,28 TWh stroom. Dat betekent dat per 1 TWh extra wind op land $774.000 / 17,28 = 44.800$ woningen getroffen zullen worden. Dat leidt tot 44.800 woningen maal 9.295 euro is 416 miljoen euro waardeverlies. Bij een gemiddelde bezetting van 2,1 persoon per woning zullen **94.000 mensen per 1 TWh** extra wind op land binnen een windturbine overlastzone komen te wonen.

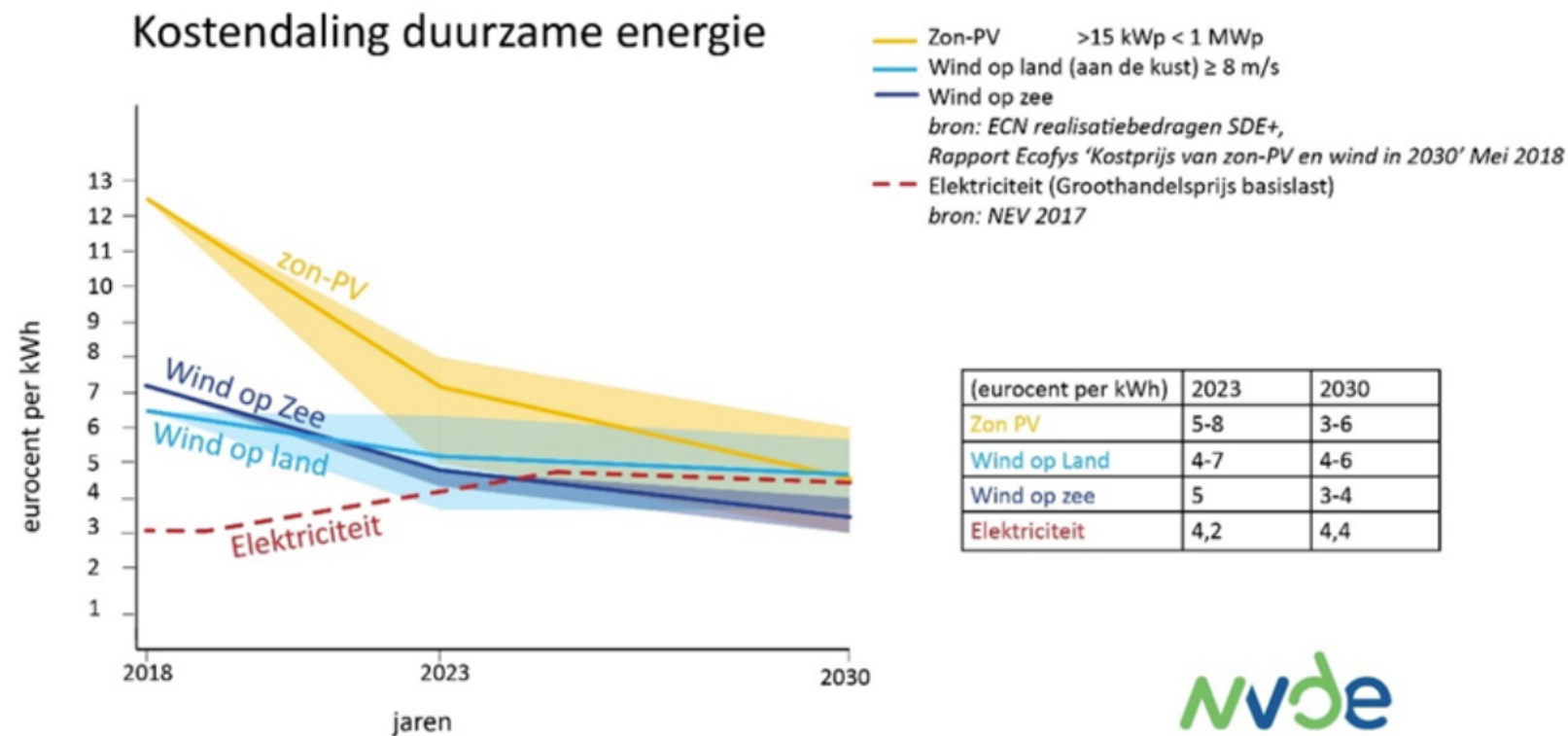
Per extra TWh:

Eur 416 MLN waardeverlies woningen
94.000 mensen in overlastzone

Goedkope grootschalige energiebron

Door de enorme kostendaling van de afgelopen jaren is windenergie op zee de goedkoopste grootschalige bron van duurzame energie in ons land geworden. Goedkoper dan wind- of zonne-energie op land.

Het kostenniveau van windenergie op zee is inmiddels zo laag dat de kosten per geproduceerde hoeveelheid elektriciteit minder zijn dan die van nieuw te bouwen kolen- en gascentrales.

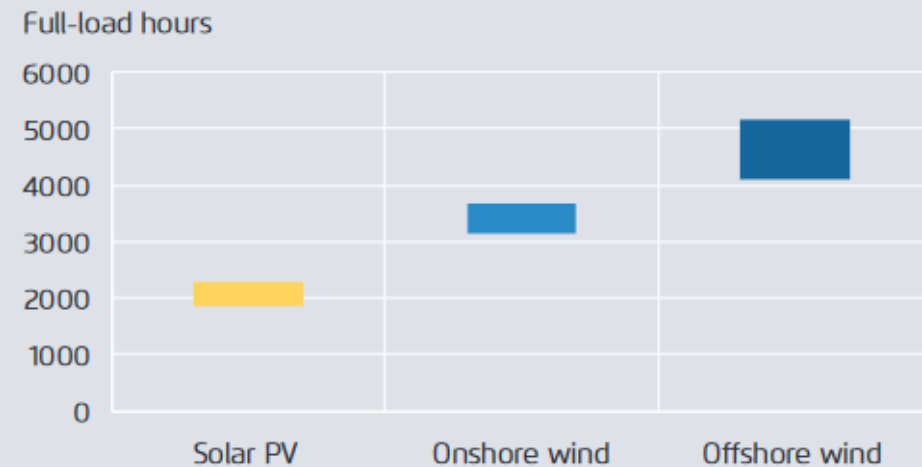


Opbrengsten Wind op Land vs Wind op zee

- Wind op zee heeft meer vollasturen (en stijgt nog steeds)
- Wind op zee is constanter
- Wind op zee vaker dan wind op land complementair aan zon
- Bij wind op land dus meer bijstook. Is dus minder CO2 reductie

Achievable full-load hours for very good sites assumed in modelling commissioned by the European Commission

Figure 1



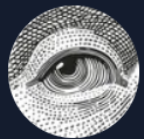
Note: Each band indicates an estimated range. Figures extend from 2020 to 2050.

B. Rekening houden met innovaties WOZ

- Door een te lage hoeveelheid vastzettingen in de berekeningen van de overheid, zal de werkelijke stroom uit wind op zee 6 TWh hoger zijn.
(101 TWh ipv 95 TWh)



Er is een fanatieke lobby voor honderden nieuwe windmolens op land, die vele miljarden aan subsidie vergen. Zijn ze nodig voor het behalen van de klimaatdoelen? Windmolens op zee leveren de komende jaren veel meer stroom dan waar de overheid van uitgaat, blijkt uit berekeningen van de windindustrie en van het onderzoeksinstituut TNO.



Zeewind in overvloed, toch wil de lobby honderden extra molens op land – Follow the Money – 22-11-2022

[Naar artikel op FTM.nl](#)

D. Extra zon op dak en infra

- PBL schat in dat in 2030 25 TWh opgewekt wordt met zon
- Holland solar (branche vereniging), ziet dat dit meer kan zijn: 52 TWh

2030 (in terawattuur)	PBL	Holland Solar
<i>Kleinschalig zon (op woningen)</i>	7	14
<i>Grootschalig zon (op daken, land en water)</i>	18	38
Totaal	25	52

- Op langere termijn zijn potenties nog vele malen hoger. Beperkingen volgen dan uit inpassing en verhouding met ander opwekmethoden. (Grens bij ca 100 TWh)

Conclusie

Het kan met gemak, met wind op zee en zon op dak!



Duurzame energie

Het doel is duidelijk: er moet voldoende duurzame elektriciteit worden geproduceerd voor een succesvolle energietransitie.



Debat

In het debat wordt de stem van bewoners onvoldoende gehoord. De industrie overtuigt de politiek dat alles moet en de overheid verkondigt deze woordvoeringslijn, zonder zich af te vragen of dit de maatschappelijk optimale oplossing is.



Keuze

Het rapport 'Het kan met gemak' laat zien dat er keuzes zijn. Het daagt de politiek uit te onderzoeken welke opwekmethoden aansluiten bij de wensen van de inwoners van Nederland en het maatschappelijk belang.



Oplossing

Er zijn dus mogelijkheden om de energietransitie te realiseren volgens het voorkeursalternatief van bewoners: zonder verdere groei van windturbines op land.

Het is nu aan de politiek om het belang van de maatschappij boven het belang van de industrie te stellen.

<https://www.hetkanmetgemak.nl/>