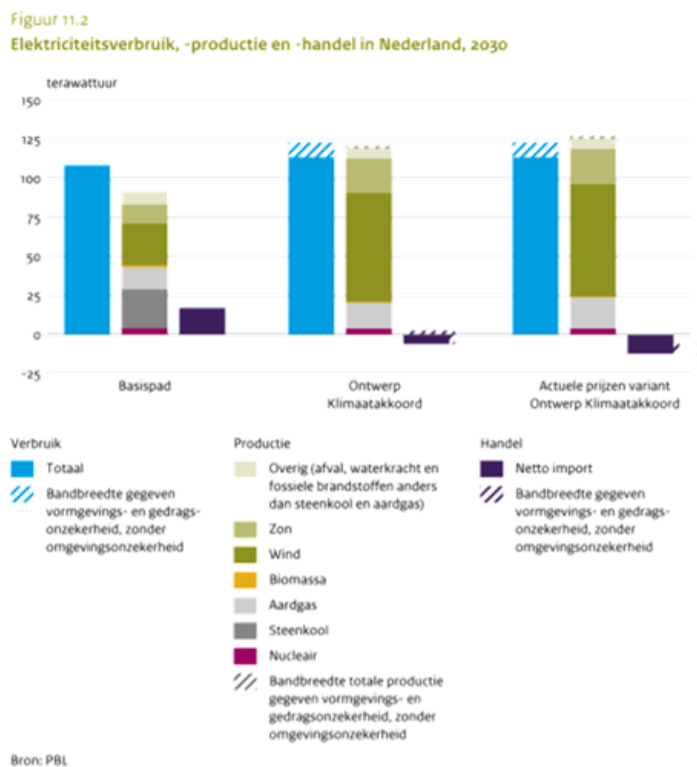


## Q&A – 35TWh in de RES

### 1. Hoe is de verdeling 49TWh versus 35TWh voor 2030 tot stand gekomen?

In 2030 is een totaal van 84 TWh grootschalige hernieuwbare elektriciteitsproductie nodig. Dit is 70% van de geschatte binnenlandse vraag in 2030. Die 84 TWh hernieuwbare elektriciteitsproductie is nodig om de productie uit fossiele brandstoffen (name kolen) te vervangen.

Van de benodigde 84 TWh zal voor het grootste deel, 49TWh, door een uitbreiding van wind-op-zee tot stand gebracht worden. Die hoeveelheid komt voort uit de in 2018 vastgestelde routekaart wind op zee. In 2018 werd op zee ongeveer 3,5 TWh opgewekt. De 49 TWh is daarmee waarschijnlijk wat er maximaal op zee kan worden gerealiseerd in 2030. Hierbij is rekening is gehouden met o.a. de doorlooptijden van de uitvoering en de afwegingen tussen gebruik en belangen (denk aan visserij en ecologie). Aanvullend volgt dan nog dat 35 TWh hernieuwbare opwekking op land nodig is. De 35TWh bestaat uit opwek die in de pijplijn zit en nieuw te realiseren opwek door middel van wind en zon. [Lees hier de factsheet over zon en wind op land.](#)



### 2. Wat hebben provincies, gemeenten en waterschappen aangeboden in 2017 en waar staat dat aanbod?

De investeringsagenda 'Naar een Duurzaam Nederland', werd door VNG, IPO en de Unie van Waterschappen aangeboden in het kader van de kabinetsformatie van 2017. Hierin stonden eerste plannen over het landsdekkend ontwikkelen van strategieën, onder andere op het gebied van de energietransitie, in samenwerking met het Rijk, het bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties en inwoners. Hier de link naar: ['Investeringsagenda voor Kabinetsformatie 2017 – Naar een Duurzaam Nederland'](#) Hierin presenteerden VNG, IPO en de Unie van Waterschappen voor het eerst hun plannen rondom het vormgeven van het opstellen van regionale energiestrategieën. Het in deze investeringsagenda geformuleerde aanbod heeft later, binnen het InterBestuurlijk Programma, geleid tot concrete samenwerkingsafspraken.

### **3. Is alle wind op zee nodig voor de Nederlandse industrie?**

Nee. Om bij aanlanding van windparken op zee de transportafstanden zo klein mogelijk te houden en deze aan te sluiten op de vraag, worden de windparken zoveel mogelijk in de buurt van de industrieclusters gerealiseerd. Voor de gehele elektriciteitsvoorziening is het van belang de leveringszekerheid scherp in het oog te houden. Dit is een belangrijk punt waarover TenneT jaarlijks een rapportage maakt: de monitor leveringszekerheid.

### **4. Past de 9 Twh die nog mist (zoals het nu lijkt) voor de 35TWh op land in 2030, eigenlijk niet gewoon op zee? Waarom niet?**

Momenteel wordt redelijkerwijs vrijwel alle mogelijkheid benut om wind op zee tot 2030 te realiseren. Er is nu een uitroltempo van gemiddeld 1 GW wind op zee per jaar. Dat zijn bijvoorbeeld per jaar 100 zeer grote windturbines met een vermogen van 10 MW per stuk.

Bij wind op zee moeten er verder, net als bij wind op land, afwegingen gemaakt worden, denk aan ruimtelijke beperkingen ten opzichte van veel andere sectoren zoals visserij. Bekeken vanuit een energiesysteem-perspectief is wind op zee bovendien helemaal geen eenvoudige opgave, los van de ruimtelijke claims die er liggen. Denk aan problemen bij transport (congestie) en tijdelijke opslag.

Wind op land is veelal goedkoper dan wind op zee, en ook dicht in de buurt van het gebruik. Daarnaast blijft de bijdrage van wind op land ook nodig. Daarom wordt ook ingezet op wind op land.

Voor meer informatie over wind op zee heeft de Rijksoverheid <https://windopzee.nl/> opgezet.