

Maarten van Andel: Schort alle klimaatwetten voor vier jaar op en maak miljarden euro's vrij voor veiligheid en defensie



Door [Maarten van Andel](#) - 6 maart 2025

Geplaatst in [Defensie](#) - [Energietransitie](#) - [Klimaat](#) - [Veiligheid](#)

Het *NOS* *journaal* meldde dat er in de komende 25 jaar 200 miljard euro nodig is voor uitbreiding van het Nederlandse elektriciteitsnet. De voornaamste reden is een verwachte verviervoudiging van ons stroomverbruik. Dat is opmerkelijk, want ons jaarlijkse stroomverbruik is al meer dan vijftien jaar stabiel rond 120 miljard kilowattuur. Het daalde in de afgelopen paar jaar zelfs naar 116 miljard kilowattuur. Het zou vanaf nu abrupt met 6 procent per jaar moeten gaan groeien om in 2050 vier maal zo groot te worden, naar 480 miljard kilowattuur per jaar. Dat is alleen al op statistische gronden een groene illusie.

Een plotselinge groei van het stroomverbruik naar 6 procent per jaar is ook op praktische gronden een groene illusie. De verkoop van warmtepompen stagneerde vorig jaar, onder andere vanwege subsidieafbouw en netcongestie. Ook voor dit jaar verwacht de markt verdere stagnatie. Dat geldt eveneens voor elektrische auto's, waar met name particulieren terughoudend zijn geworden. Alleen zakelijke rijders hielden de verkopen in Nederland nog op peil, omdat die door hun werkgever vaak verplicht in een elektrische auto rijden. In Duitsland stortte de vraag daarentegen vorig jaar met 27 procent in, en in de hele EU met 6 procent.

Alle tendensen om ons heen wijzen in een andere richting

Dit zijn geen tendensen die voor ons kleine land wijzen op een plotselinge aanhoudende groei van het elektriciteitsverbruik. In 2023 was elektrische energie ongeveer 25 procent van ons totale eindverbruik van energie. Als dat zou verviervoudigen wordt dat in 2050 tegen de 100 procent. Ik ken

Maarten van Andel: Schort alle klimaatwetten voor vier jaar op en maak miljarden euro's vrij voor veiligheid en defensie

geen praktisch uitvoeringsplan om zo'n gigantische ommezwaai in zo'n korte tijd te realiseren. 200 miljard euro zegt mij niet zoveel, want geld is niet de snelheidsbepalende factor in zo'n mega-transitie.

Hoe gaan we met al dat geld voldoende technici, grondstoffen en ruimte toewijzen, te midden van een dozijn tekortberoepen, structurele grondstofschaarste, chronisch ruimtegebrek, achterblijvende woningbouw, oplopende internationale spanningen en forse uitbreiding van het leger?

De regering wil fossiele brandstoffen en biomassa afbouwen, dus moet een verviervoudigde hoeveelheid elektriciteit straks hoofdzakelijk uit wind-, zonne- en kernenergie komen. Daartoe moeten we in elk geval doorpakken met de geplande vier nieuwe kerncentrales en met *Small Modular Reactors* (SMR). De gemeente Hoogeveen is er inmiddels voor in.

Dat zal de hoeveelheid elektriciteit uit kernenergie meer dan vertienvoudigen, van 4 naar 50 miljard kilowattuur per jaar. Dit zou 40 procent van ons huidige stroomverbruik zijn, maar nog maar 10 procent van ons toekomstige stroomverbruik. Dat betekent dat in 2050 ongeveer 90 procent van al onze elektriciteit direct of indirect uit variabele wind- en zonne-energie zou moeten komen.

Negen maal zoveel zon en wind in 25 jaar

90 procent van 480 miljard kilowattuur is 432 miljard kilowattuur. In 2023 produceerden zon en wind 50 miljard kilowattuur. Dat moet in de komende 25 jaar dus bijna negen maal zoveel worden. Dit zijn voor de goede orde netto hoeveelheden eindverbruik, datgene wat er bij bedrijven en particulieren uit het stopcontact komt. Voor de benodigde bruto elektriciteitsopwekking komen daar de verliezen van stroomopslag, -transformatie en -transport bij. Die transformatie- en transportverliezen zijn met ongeveer 5 procent nog te wel overzien, maar de opslagverliezen veel minder.

Met groene waterstof gaat 66 procent energie verloren

Nationale stroomopslag kan voor hooguit enkele uren met batterijen. Voor donkere windstille winterdagen en -weken hebben we groene waterstof nodig. Batterijen hebben zo'n 10 procent op- en ontladverliezen, maar voor groene waterstof lopen die verliezen op tot 66 procent. Bij de omzetting van wind- en zonnestroom in groene waterstof gaat 33 procent van de oorspronkelijke energie verloren, en bij de omgekeerde omzetting van waterstof naar stroom nog eens 33 procent van de oorspronkelijke energie. Dat zijn natuurkundige wetmatigheden waar we met technologie weinig aan kunnen veranderen.

We hebben tenminste 2 maanden groene waterstofvoorraad nodig

We moeten in 2050 's winters zeker twee maanden nationaal stroomverbruik uit groene waterstof kunnen halen. Ter vergelijking, we houden voor aardgas structureel zelfs vier maanden voorraad aan.

Maarten van Andel: Schort alle klimaatwetten voor vier jaar op en maak miljarden euro's vrij voor veiligheid en defensie

Dat doen we niet voor niks, in elk geval niet omdat aardgas nu zo goedkoop is. Voor groene waterstof kunnen we twee maanden derhalve als het absolute minimum beschouwen, in een maatschappij die in 2050 vrijwel volledig op elektriciteit als energiedrager zou moeten functioneren.

Twee maanden elektriciteitsverbruik op een jaarverbruik van 480 miljard kilowattuur is 80 miljard kilowattuur. Om dat uit groene waterstof te kunnen halen is bruto drie maal zoveel wind- en zonnestroom nodig - 240 miljard kilowattuur. Tweederde van die bruto energie gaat immers verloren in de groene waterstofketen. Dit betekent ruwweg een vertwintigvoudiging van de huidige groene waterstofcapaciteit in 25 jaar, om 's zomers genoeg overtollige elektriciteit te kunnen opslaan voor de winter.

Met zoveel groene waterstofproductie zouden we 160 miljard kilowattuur per jaar verliezen, meer dan ons totale huidige stroomverbruik. Dat zullen we bovenop het netto eindverbruik bruto extra moeten opwekken. Daar weer bovenop komen 5 procent verlies van het transformeren en transporteren van elektriciteit en 10 procent verlies van het op- en ontladen van batterijen. Dit alles telt op tot 115 procent van 432 + 160, in totaal 680 miljard kilowattuur per jaar bruto elektriciteitsopwekking uit zon en wind.

De huidige elektriciteitsopwekking uit zon en wind is 50 miljard kilowattuur per jaar. Om naar 680 miljard kilowattuur te komen moeten we vanaf nu 24 miljard kilowattuur per jaar extra gaan opwekken. Dat is ongeveer drie maal zoveel als het gemiddelde groeitempo van 8 miljard kilowattuur in de afgelopen vier jaar. Verder moeten we over 25 jaar het huidige wind- en zonnearseenaal volledig hebben vervangen. Dit alles betekent vanaf nu *wekelijkse* installatie van tenminste 15 windmolens en 750.000 zonnepanelen, 1300 weken achter elkaar tot aan 2050. Vervolgens moeten we voor altijd in dit tempo blijven doorbouwen, aangezien elke windmolen en elk zonnepaneel elke 25 jaar vervangen moet worden.

Wat is het praktische uitvoeringsplan voor de energietransitie?

Dit zijn veel feiten en getallen, maar voor ingewijden niet ingewikkeld. Ik vraag mij af of die ingewijden binnen de ministeries, het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), het Centraal Planbureau (CPB) en het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) deze niet al te moeilijke berekeningen hebben gemaakt. Er is in elk geval capaciteit en informatie genoeg, en als ik het kan, kunnen zij het zeker. We mogen hopen dat deze berekeningen inderdaad zijn gemaakt. Ik vraag me dan vervolgens af waarom we daar nooit iets over vernemen.

Ik worstel me al jaren door de vele overheidsrapporten en openbare gegevens over duurzame energie, maar ik heb nooit concrete getalsmatige onderbouwingen van een volledige nationale elektrificatie aangetroffen. Ik heb niet de tijd en de middelen om hier een langdurige Woo- (Wet open overheid) aanvraag voor te starten, maar we hebben toch zeker wel recht op de toekomstplannen van de

Maarten van Andel: Schort alle klimaatwetten voor vier jaar op en maak miljarden euro's vrij voor veiligheid en defensie

overheid in het zo belangrijke en kostbare thema van de energietransitie.

Die toekomstplannen zijn des te actueler nu de president van Amerika zonder omhaal uit het Klimaatakkoord van Parijs is gestapt. Dat kunnen we als EU samen met Canada en Australië reuze vervelend en verwerpelijk vinden, maar daar trekken de Verenigde Staten, Rusland, India, China, Afrika en Zuid-Amerika zich niets van aan. Het wordt tijd om onze toekomstplannen te herzien en opnieuw door te rekenen, zeker gezien de recente uitlatingen van de Donald Trump en Elon Musk over Oekraïne en de NAVO.

De toch al onhaalbare klimaatdoelen van Parijs worden steeds minder belangrijk ten opzichte van onze nationale en Europese veiligheid. Dat vergt kordaat leiderschap met lef en duidelijke keuzes, vanuit Den Haag en vanuit Brussel. Alles wat we zeven weken geleden nog voor onmogelijk hielden is aan het gebeuren. Afspraken uit het verleden zijn minder dan ooit een garantie voor de toekomst. Dat geldt nu ook voor klimaatakkoorden en klimaatwetten.

Schort alle klimaatwetten voor vier jaar op

Onze regering zou die klimaatakkoorden en klimaatwetten voor vier jaar moeten opschorten, en de 35 miljard euro van het Klimaatfonds en de voorziene 200 miljard euro voor netwerkuitbreiding grotendeels moeten vrijmaken voor veiligheid en defensie. Daarmee zou naast het geld ook de bijbehorende schaarse menskracht vrijkomen. Alleen het Nationaal Isolatieprogramma voor woningen, het oplossen van de huidige netcongestie en de vier nieuwe kerncentrales verdienen prioriteit.

Windmolens, zonnepanelen, batterijinstallaties, waterstoffabrieken, biomassacentrales, CO₂-opslaginstallaties, elektrische auto's en warmtepompen kunnen in de pauzestand. Daar merkt het wereldwijde klimaat de komende vier jaar helemaal niets van, ook niet als alle EU-landen ons voorbeeld zouden volgen. Sterker nog, een vlotte afbouw van boskap en boomverbranding voor energieopwekking zou heilzaam zijn voor natuur, biodiversiteit en natuurlijke CO₂-opname.

Het kabinet komt vanaf nu wekelijks bijeen in de Nationale Veiligheidsraad, vanwege de oplopende spanningen in de wereld. We mogen verwachten dat dat niet bij praten blijft, maar ook tot kordate beslissingen leidt. De regering kan daarmee het initiatief in Europa pakken en cruciale invloed uitoefenen op het klimaat- en energiebeleid van de EU. De tijd van pappen, nathouden, eindeloze discussies en halfslachtige compromissen is voorbij.

Maarten van Andel is chemicus en publiceerde in 2023 [Kies Wijzer Klimaat. Praktische gids voor consument en kiezer](#). Dit verhelderende boek verscheen bij Uitgeverij Blauwburgwal, kost €17,50 en is overal verkrijgbaar, ook [in de winkel van Wynia's Week](#).

Wynia's Week verschijnt drie keer per week, 156 keer per jaar, met even onafhankelijke als broodnodige artikelen en columns, video's en podcasts. U maakt dat samen met de andere donateurs

WYNIA'S WEEK

Maarten van Andel: Schort alle klimaatwetten voor vier jaar op en maak miljarden euro's vrij voor veiligheid en defensie

mogelijk. Doet u mee, ook in 2025? [Kijk HIER](#). Hartelijk dank!