6-12-2020

Rheden Rationeel Factsheet

Windmolens en zonnevelden, de feiten over de gevolgen



RHEDEN RATIONEEL

Over klimaataanpak in de gemeente Rheden

Feiten voor fabels

- voor ons landschap
- voor onze natuur
- voor ons klimaat
- voor onze leefomgeving
- voor onze toekomst

Inhoud

Inleiding 2
Landschap en beleving 2
Natuur en milieu 3
Gezondheid en welzijn 4
Financiën 5
Wetgeving 8
Klimaatalarm 8
Alternatieven 10
  Kernenergie 10
  Vastleggen CO2 12
  Isolatie 12
  Consuminderen 12
Rheden Rationeel 13

Inleiding

Rheden Rationeel heeft de feiten op een rijtje gezet over verschillende aspecten van zonnevelden en windmolens. We hebben geprobeerd om elk feit te onderbouwen met een referentie in een voetnoot.

We hopen u hiermee te steunen bij het beoordelen van het door ingehuurde consultants geschreven papieren plan dat de “Regionale Energie Strategie” wordt genoemd. Het plan dat tot stand kwam na een “handreiking’” of “inspiratiegids” uit Den Haag en talloze “stakeholderoverleggen”, “energie ateliers” en vergaderingen van de stuurgroep. Het plan vloeit voort uit het Klimaatakkoord, dat vergaande gevolgen heeft voor onze leefomgeving, het landschap, de natuur en onze toekomst.

Een algemene beschouwing over zon en wind heeft Rheden Rationeel gepubliceerd op haar website.[1]

Landschap en beleving

Veel mensen maken zich zorgen om het landschap: over het verdwijnen van landschapselementen, openheid, vergezichten, bomen, vogels en insecten én over alle nieuwe toevoegingen aan het landschap. Deze “verrommeling” van het landschap door woningbouw en aanleg van bedrijfsterreinen, recentelijk ook door de sterke toename van beeldbepalende grote datacenters en distributiecentra in het landelijk gebied, tezamen met het verdwijnen van karakteristieke sloten, bomen en houtwallen ten gevolge van schaalvergroting en efficiencyverhoging in de landbouw is al langer gaande dan de energietransitie en er is al veel over geschreven.

Enkele onderzoeken die hierover rapporteren:

- Het rapport “Zorg voor landschap. Naar een landschapsinclusief omgevingsbeleid” van het Planbureau voor de Leefomgeving[2] geeft een goed overzicht van de ontwikkelingen.
- Het rapport “Resultaten Nationale Landschapsenquête een recent groot landelijk onderzoek” van de WUR[3] geeft aan dat een meerderheid zich (grote) zorgen maakt over de ontwikkelingen in het landelijk gebied en hun leefomgeving. Voor wat betreft windmolens en zonnevelden: met name kleinschalige landschappen en natuurgebieden worden door een grote meerderheid als ongeschikt beschouwd voor windmolens en zonnevelden. Ook dorps- en stadsranden en weidse landschappen beoordeelt men als ongeschikt als locatie voor zonnepanelen.
- De belevingswaarde, met name in de zin van hoe mooi mensen het landschap vinden, zal door het realiseren van een zonneveld doorgaans afnemen. Qua beleving zal de negatieve impact van een zonneveld groter zijn naarmate het landschap in z’n huidige staat hoger gewaardeerd wordt.[4]
- Dat het landschap voor mensen belangrijk is, blijkt uit een onderzoek van het Sociaal Cultureel Planbureau naar de Nederlandse identiteit.[5] Ruim driekwart van de Nederlanders noemt het Nederlandse landschap als datgene wat hen aan Nederland en elkaar verbindt.

[1] Waarom zon en wind tekortschieten - Rheden Rationeel
[2] https://www.pbl.nl/publicaties/zorg-voor-landschap
[3] https://library.wur.nl/WebQuery/wurpubs/fulltext/471086
[4] https://edepot.wur.nl/475349
[5] https://www.scp.nl/binaries/scp/documenten/monitors/2019/06/26/denkend-aan-nederland/SCR_H13.pdf

De achteruitgang van de kwaliteit van ons landschap gaat hand in hand met het verlies aan biodiversiteit. Landschap en biodiversiteit zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Als het landschap geen ruimte en geen goede voorwaarden biedt voor de habitats van specifieke planten- en diersoorten, verdwijnen die. Het omgekeerde is gelukkig ook waar. Behoud en herstel van ons traditioneel diverse landschap leidt tot meer geschikte habitats en vergroting van de biodiversiteit.

Het plaatsen van grote windmolens en het aanleggen van zonnevelden die relatief heel veel ruimte in beslag nemen, maakt ons landschap (nog) industriëler, minder mooi en minder natuurlijk. Een grote windmolen is van meer dan 20 km afstand al te zien. Met alle bouwplannen zal er in Nederland vrijwel geen plek meer zijn waar de horizon weids en open is. Overal zie je dan windmolens staan!

Vanwege Corona is er veel drukte in de recreatie- en natuurgebieden in heel Nederland. Nu al blijkt dat de gebieden deze toestroom niet of nauwelijks nog aankunnen.[6] We moeten zeer zuinig zijn op ons landschap, ook voor onze gezondheid en welzijn!

Natuur en milieu

- De overheid heeft verschillende energiescenario's voor het ruimtebeslag laten uitzoeken en uit het meest voor de hand liggende scenario komt naar voren, dat zo goed als elke beschikbare vierkante kilometer op land, zee en binnenwater vol komt te staan met wind- en/of zonneparken.[7] [8] De huidige RES is nog maar een fractie van de totale opgave. Het is dan ook deze schaalgrootte die zorgt voor de enorme impact op de leefomgeving, het landschap, de natuur en biodiversiteit. Op land en water.
- Uit onderzoek[9] blijkt dat er overwegend negatieve effecten van zonnevelden op de bodem-gerelateerde ecosysteemfuncties verwacht worden. Een gezonde bodem is een levende bodem waarin natuurlijke processen en functies onbelemmerd kunnen verlopen, zoals de omzetting en levering van nutriënten, vorming en instandhouding van de bodemstructuur, waterregulatie, onderdrukking van plantenziekten en koolstofvastlegging. Over de mate en ernst van de effecten van zonnevelden op deze functies is slechts weinig bekend. Langdurige overdekking van de bodem onder zonnepanelen leidt naar verwachting tot afname van bodemvruchtbaarheid. Herstel van goede landbouwgrond kan langer dan een generatie duren.
- Het opofferen van landbouwgrond aan zonvelden en windmolens leidt tot vernietiging van tropisch regenwoud elders, aldus een artikel in het gezaghebbende tijdschrift Nature[10]: "EU member states are outsourcing environmental damage to other countries, while taking the credit for green policies at home."
- Het opruimen van windmolens en zonnevelden is tot op heden een bijna onmogelijke klus met als gevolg blijvende landschapsvernietiging en onverwoestbare restproducten die grotendeels niet recyclebaar zijn vanwege materiaal of kosten ervan.[11]

[6] https://www.trouw.nl/duurzaamheid-natuur/boswachters-de-natuur-lijdt-onder-het-corona-effect~bb74aa3a/
[7] https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2020/03/31/klimaatneutrale-energiescenarios-2050 en https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2020/03/31/ruimtelijke-uitwerking-energiescenarios
[8] https://youtu.be/MkUWYC_X6co
[9] https://www.louisbolk.org/downloads/3270.pdf
[10] https://www.nature.com/articles/d41586-020-02991-1
[11] https://www.youtube.com/watch?v=kcMNf5nC2-c&feature=youtu.be&ab_channel=Klimaatwaarheid

- Uit onderzoek[12] komt naar voren dat de gevolgen van aanvaringen met windmolens voor de vogelpopulaties groot kunnen zijn, zelfs wanneer de extra sterfte op juridische gronden aanvaardbaar wordt geacht. Ditzelfde geldt voor vleermuispopulaties, maar ook voor insecten[13].
- “Studie na studie laat zien dat dieren en planten ongestoorde natuur nodig hebben om te floreren, en dat een beetje biodiversiteit tussen de menselijke activiteit niet afdoende compenseert voor de extra ruimte die die activiteit inneemt.”[14]
- Binnen het Natura 2000-netwerk of Nationaal Natuurnetwerk (NNW) zal een zonneveld bijna altijd ten koste van de oppervlakte van belangrijke natuurtypen gaan.[15] [16] In agrarische gebieden waar natuurbeheersmaatregelen worden uitgevoerd t.b.v. soorten gebonden aan agrarisch cultuurlandschap is dit meestal niet te verenigen met een zonneveld.
- Er is weinig onderzoek gedaan naar de opwarming door zonnevelden. Onderzoek wijst erop dat het Heat Island Effect van een zonneveld vergelijkbaar of zelfs groter kan zijn dan dat van stedelijk gebied. Het belang van de opwarmingseffecten van zonnevelden moet afgewogen worden tegen de reductie van CO2-uitstoot.[17]
- Uitgeputte grond neemt slecht water op, terwijl dat bij stortbuien door klimaatverandering steeds belangrijker is.[18]
- In veel gevallen wordt bij het ontwerp van zonnevelden nog te weinig nagedacht over het beheer na realisatie. Terwijl dit essentieel is voor het ontwikkelen en in stand houden van biodiversiteit.[19]

Gezondheid en welzijn

- Er is voldoende bewijs dat de stress ten gevolge van chronische hinder of het gevoel dat door de windmolens de omgevings- of levenskwaliteit afneemt, een negatieve invloed kan hebben op de gezondheid en het welbevinden van mensen die in de buurt van windmolens wonen.[20]
- Uit het laatste en recente onderzoek van het RIVM “Gezondheidseffecten van windmolengeluid: een update”[21] blijkt dat hinder optreedt als gevolg van geluid: hoe sterker het geluid (in dB) van windmolens, hoe groter de hinder ervan. Uit de literatuur bleek niet dat het zogeheten 'laagfrequent geluid' (lage tonen) van windturbines voor extra hinder zorgt tot die gerelateerd aan "gewoon" geluid. Voor andere gezondheidseffecten zijn de resultaten van wetenschappelijk onderzoek niet eenduidig: deze effecten hangen niet duidelijk samen met het geluidniveau, maar soms wel met de ervaren hinder.

[12] https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksinstituten/Environmental-Research/show-wenr/Impactvan-windturbines-op-vogelsterfte-vaak-onderschat.htm
[13] https://www.dlr.de/tt/Portaldata/41/Resources/dokumente/st/et_1810_10_3_Trieb_BCDR_51-55_ohne.pdf
[14] https://www.vn.nl/biodiversiteit-energietransitie/
[15] https://www.trouw.nl/duurzaamheid-natuur/nee-een-groene-saus-maakt-van-zonnevelden-geen-natuur~b7a99bb5/
[16] https://solarmagazine.nl/nieuws-zonne-energie/i22844/natuur-en-milieu-gelderland-zonneparken-in-de-natuur-een-slecht-idee
[17] https://klimaatgek.nl/wordpress/2020/06/08/het-wordt-warmer-door-zonneakkers/
[18] https://www.trouw.nl/nieuws/ecologen-zonneparken-zijn-funest-voor-de-natuur~bf9edb6b/
[19] https://edepot.wur.nl/475349
[20] https://www.rivm.nl/sites/default/files/2018-11/Kennisbericht_Geluid_van_windturbines_versie_1punt0_20150611.pdf
[21] https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2020-0150.pdf

- "Allerlei instanties hebben de afgelopen jaren gewaarschuwd voor geluidsoverlast door windmolens. Het RIVM berekende al in 2015 dat 8 à 9 procent van de omwonenden ernstige hinder zal ervaren.[22] De WHO waarschuwde in 2018 dat omgevingsgeluiden zoals treinen, vliegtuigen, maar ook windmolens ernstige gezondheidsschade kunnen opleveren". [23] [24] Ook de GGD-en uiten hun zorgen over de geluidsoverlast die windmolens met zich meebrengen voor de direct omwonenden.[25] "Ook wetenschappers en politici stellen vragen bij de geluidsoverlast. Klinisch-fysicus-audioloog van het Leids Universitair Medisch Centrum Jan de Laat doet onderzoek naar nadelige gezondheidseffecten van laagfrequent geluid afkomstig van windmolenparken. Hij wijst erop dat oude studies vooral gaan over kleine windmolens, terwijl de turbines tegenwoordig vaak 100 meter hoog zijn en het geluid verder kan dragen".[26]
- Als bewoners willen voorkomen dat hun omgevings- of levenskwaliteit verslechtert of hun woning in waarde daalt, is dit begrijpelijk en het verwijt van NIMBY is daarom onterecht. De gehinderden zijn het gevolg van het wettelijk accepteren van een zeker percentage ernstig gehinderden[27], enig begrip en medeleven is op zijn plaats! Kijk en luister hier naar beelden van slagschaduw en het geluid van windmolens.

Financiën

Michael Shellenberger hield een betoog voor een commissie van het Huis van Afgevaardigden in de Verenigde Staten en beschrijft de hoge kosten van zon en wind in hoofdstuk 1.[28] Zonne-energie en wind maken elektriciteit duurder omdat ze onbetrouwbaar zijn, 100 procent back-up vereisen en een lage energiedichtheid hebben, waardoor uitgestrekt land, transmissielijnen en mijnbouw nodig zijn. Zon- en windontwikkelaars betalen niet voor de kosten die ze maken, maar rekenen deze door aan elektriciteitsverbruikers en andere producenten.

Wie de werkelijke kosten van hernieuwbare energie wil kennen, moet de systeemkosten meerekenen: de overcapaciteit, batterij-opslag, aansluiting en transmissie over lange afstanden, het oppervlaktegebruik, en ten slotte ook de fossiele back-up.[29] Door de vele verborgen kosten is het inschatten van de kosten voor de toepassing van zon en wind bij de opwekking van stroom complex.

[22] https://www.rivm.nl/nieuws/geluid-van-windturbines-nader-bekeken
[23] https://www.euro.who.int/en/publications/abstracts/environmental-noise-guidelines-for-the-european-region-2018
[24] https://www.volkskrant.nl/nieuws-achtergrond/zwoep-zwoep-zwoep-doen-de-windmolens-naast-zijn-boerderij-boer-ad-kan-het-niet-meer-aanhoren~b9dae14a/
[25] https://ggdghor.nl/actueel-bericht/ggd-ghor-nederland-positief-over-klimaatbeleid-maar-blijft-aandacht-vragen-voor-gezondheid/
[26] https://www.volkskrant.nl/nieuws-achtergrond/zwoep-zwoep-zwoep-doen-de-windmolens-naast-zijn-boerderij-boer-ad-kan-het-niet-meer-aanhoren~b9dae14a/
[27] https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/kamervragen/detail?id=2020Z17360&did=2020D43403
[28] Testimony of Michael D. Shellenberger For the House Select Committee On the Climate Crisis — Environmental Progress
[29] https://maartenboudry.be/2020/11/vroegtijdig-kerncentrales-sluiten-voor-het-klimaat-het-toppunt-van-belgisch-surrealisme.html#:~:text=Wie%20de%20werkelijke%20kosten%20van,nu%20bij%20Europa%20moet%20smeken

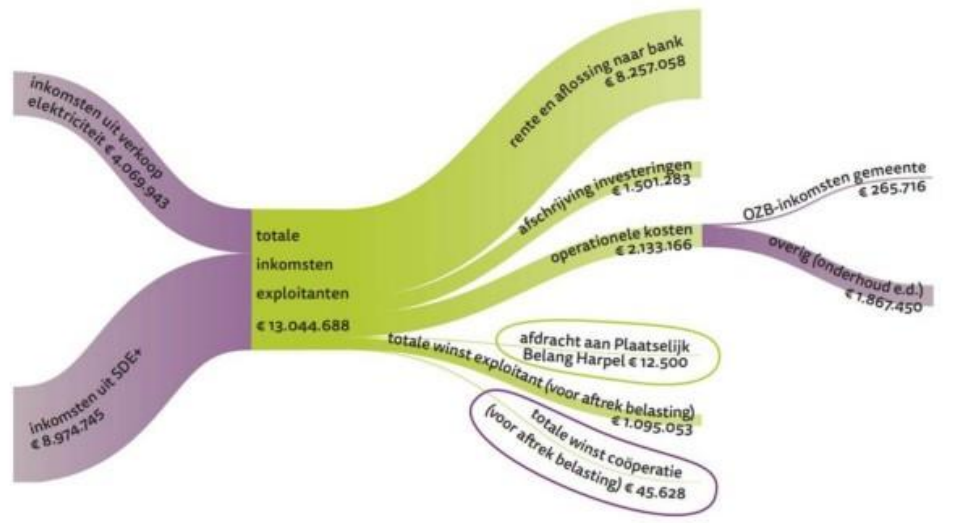
Een vergelijking met andere Europese landen maakt duidelijk dat hoe hoger het aandeel zon en wind is, hoe hoger de kosten zijn voor de burgers. Uit die vergelijking blijkt ook dat de huidige jaarlijkse energiekosten in Nederland nu al €4,8 miljard hoger liggen dan zonder zon en wind. Met de huidige klimaat- en energieplannen kan dit oplopen tot €15 - €19 miljard per jaar in 2030.[30]

De elektriciteit die met windmolens en zonnevelden wordt opgewekt, is dus -veel- duurder dan de stroom die met gas- en kolengestookte centrales wordt opgewekt. Het verschil met de marktprijs wordt als subsidie[31] aan de investeerders uitgekeerd. De SDE++ subsidies zijn -naast investeringsaftrek en andere Nederlandse en Europese subsidies- ook in te zetten voor de ontwikkeling van een windmolen- of zonneveld-project en zelfs voor vervanging van bestaande molens door grotere en modernere.

De Noordelijke Rekenkamer heeft voor de Provinciale Staten van Groningen in maart een rapport[32] gepubliceerd waarin de geldstromen voor zonneakkers en windparken zijn onderzocht.

Voor zonnepark Vlagtwedde bestaat ruim 2/3 van de inkomsten uit subsidie:

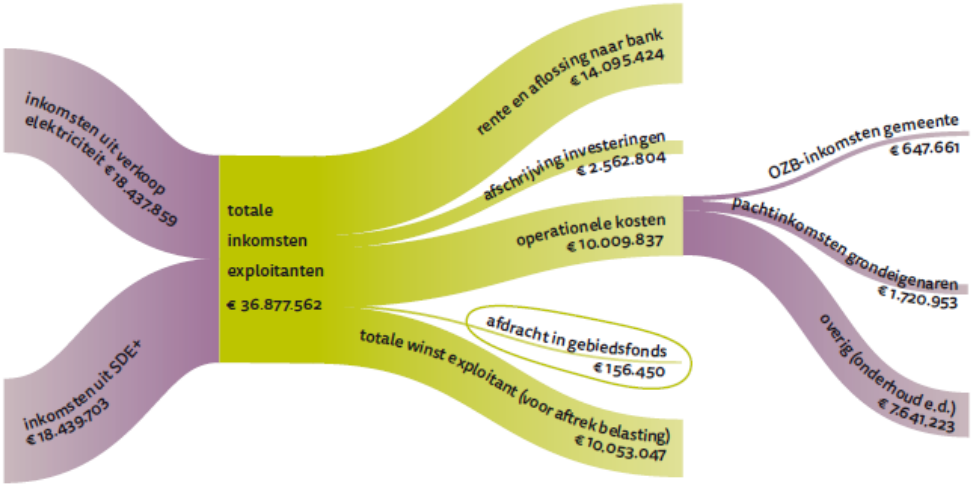
Figuur 4 Stroomdiagram met geschatte geldstromen in het eerste jaar na oplevering bij zonnepark Vlagtwedde



[30] https://www.climategate.nl/2020/11/de-kosten-van-zonne-en-windenergie/
[31] https://www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/stimulering-duurzame-energieproductie-en-klimaattransitie-sde
[32] https://www.noordelijkerekenkamer.nl/images/Documenten/2019-Energietransitie-Lusten-Lasten/NR_20200302_Verdeling-onder-hoogspanning_Gr.pdf

Voor windpark N33 zijn de geschatte inkomsten vanuit subsidie en verkoop van stroom ongeveer 50/50:

Figuur 3 Stroomdiagram met geschatte geldstromen in het eerste jaar na opleve-ring bij windpark N33.



Wat opvalt is het enorme aandeel van de bank, de hoge winst voor de exploitant en de marginale afdracht naar de regio (de spiegeltjes en kraaltjes voor de lokale verenigingen). De hoogte van de bedragen maakt het niet gemakkelijk voor bewonersparticipatie. De geschatte subsidie betreft ruim €600.000 per molen per jaar!

Ook uit een ander recent onderzoek over zonneparken[33] blijkt: “Uit een representatieve anonieme business case die in het kader van het onderzoek is bestudeerd blijkt dat de kasstroom ongeveer voor 2/3e wordt gegenereerd door de SDE+ subsidie en voor 1/3e door de opbrengst van de stroom. In die opzet was nog geen rekening gehouden met huur van de locatie”.

Kortom de zonne- en windmolens zijn alleen rendabel voor de exploitanten door heel veel subsidie. De financiële winsten gaan ten koste van de belastingbetalers. En de immateriële kosten gaan naar de inwoners en het milieu.

Nog enkele interessante wetenswaardigheden:

- In het artikel “Chinezen bouwen het grootste zonnepark van Nederland bij Sappemeer: 117 hectare en 316.216 panelen”[34] staat: “Het Chinese bedrijf Chint Solar bouwt het park en strijkt daarvoor Nederlandse subsidies op. Is dat krom? Nillesen: Uiteindelijk gaat het erom dat Nederland zijn traditionele energievoorziening moet omzetten in duurzame energie en op deze manier krijgen we dat kennelijk makkelijker van de grond dan wanneer alleen Nederlanders dat zouden doen.”
- Het rapport “Wat levert een Zonneweide per ha op?” van de WUR[35] stelt dat de opbrengst van zonnepaneelvelden per ha voor een agrariër aanzienlijk hoger zijn dan bij het verbouwen van wintertarwe of pootaardappelen. Minus de geschatte jaarlijkse kosten voor onderhoud en

[33] https://www.loyensloeff.com/media/477616/l-l_financiering-van-zonneparken-in-nederland.pdf
[34] https://www.dvhn.nl/groningen/Chinezen-bouwen-het-grootste-zonnepark-van-Nederland-bij-Sappemeer-117-hectare-en-316.216-panelen-24490266.html
[35] https://edepot.wur.nl/336567

beveiliging van het terrein en onvoorziene kosten (samen €1000 per ha) varieert het zonnestroomsaldo van €21.500 tot €69.500. Dit is een stuk hoger dan het KWIN-pootaardappelsaldo van €8.700 per ha.

- Imco Goudswaard, sustainability manager bij DSM Advanced Solar stelt: “Als we in 2050 de enorme hoeveelheid zonnepanelen die we hebben op elkaar zouden stapelen heeft dit een lengte tot de maan en weer terug".[36] Wat zijn de kosten van het opruimen en recyclen van windmolens en zonnevelden nu daarvoor nog geen businesscase is?
- Toerisme is een belangrijke economische sector in de gemeente Rheden. Het zorgt voor werkgelegenheid en het aantal voorzieningen als wandel- en fietspaden en winkels. De vrijetijdseconomie draagt bij aan een aantrekkelijke gemeente om te wonen en te bezoeken. Zo’n 2 miljoen dagjesmensen recreëren jaarlijks in ons gebied, er zijn ongeveer 100.000 overnachtingen en de bezoekerservaringen zijn positief. Ongeveer 5% van de werkgelegenheid is verbonden aan toerisme.
- Unique Selling Point is De Posbank, die met 110 meter het hoogste punt van Nederland (buiten Zuid-Limburg) is. Vanaf de flanken en toppen van de Veluwezoom heb je prachtige panorama’s over IJssel, Achterhoek en Veluwe. De opgave voor de gemeente om de kwaliteit van het gebied te versterken staat in schril contrast met de plannen voor grootschalige opwek.[37]

Wetgeving

Aspecten betreffende gezondheid en welzijn, milieu en landschap zorgen voor veel weerstand tegen windmolens. Er is weinig draagvlak voor windmolens, wat al heeft geresulteerd in een scheve verhouding tussen zon en wind in de RES’sen. Ook wettelijk gezien zijn er nog vraagtekens over de wetgeving en vergunningen voor windmolens in Nederland n.a.v. uitspraken van het Europees Hof: [38] [39] Een rechtszaak[40] om duidelijkheid te krijgen of de uitspraken van het Europees Hof ook van toepassing zijn in Nederland krijgt zeer waarschijnlijk een vervolg en kan grote gevolgen hebben voor de bouw van windmolens.

Klimaatalarm

Bijdragen aan het verbeteren van het klimaat en milieu is belangrijk en noodzakelijk. Belangrijk is dan wel dat met de financiële middelen de juiste maatregelen worden genomen die de CO2-uitstoot verlagen en de aarde afkoelt en overall goed zijn voor moeder aarde.

Klimaatalarmisme is onnodig en schadelijk. Het is schadelijk omdat het ons nu direct dwingt tot overhaaste stappen en onsamenhangende maatregelen.[41]

[36] https://www.duurzaambedrijfsleven.nl/energie/31063/energie-zonnepanelen
[37] https://www.rheden.nl/Toerisme_en_recreatie/Masterplan_Toerisme
[38] ECLI:EU:C:2016:816, uitspraak 27-10-2016, ook wel genoemd “de zaak d’ Oultremont”: https://www.commissiemer.nl/jurisprudentie/C-290.15
[39] ECLI:EU:C:2020:503, uitspraak 25-6-2020: https://www.commissiemer.nl/jurisprudentie/C+24.19
[40] https://www.rtvdrenthe.nl/nieuws/164246/Geen-bouwstop-voor-windpark-Veenkolonien
[41] https://nos.nl/artikel/2337270-urgenda-activist-minnesma-stop-subsidie-biomassa.html als voorbeeld

Klimaatalarmisme is slecht voor het mentale welbevinden van veel mensen.[42] [43]

De feiten vertellen dat er geen reden is voor klimaatalarmisme. Vooraanstaand milieuactivist Michael Shellenberger[44] heeft afgelopen zomer excuses gemaakt voor dit -ook door hem- beleden alarmisme.[45] In het artikel "Why everything they say about climate change is wrong"[46] schrijft hij waarom er geen reden voor is: "First, no credible scientific body has ever said climate change threatens the collapse of civilization much less the extinction of the human species. "'Our children are going to die in the next 10 to 20 years.' What's the scientific basis for these claims?" BBC's Andrew Neil asked a visibly uncomfortable XR spokesperson last month".

Shellenberger somt de feiten op:

- Doden door natuurlijke rampen nam de laatste honderd jaar af met 90%:
- Zeespiegelstijging: Het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) verwacht een stijging van 60 centimeter in 2100.
- Mislukte oogsten, hongersnood: We produceren nu voedsel voor 10 miljard mensen. De Food and Agriculture Organization (FAO) verwacht een groei van de voedselproductie van 30% in 2050 en deze groeipercentages hangen veel meer af van de vraag of arme landen toegang krijgen tot tractoren, irrigatie en kunstmest dan van klimaatverandering.

Dit alles helpt verklaren waarom het IPCC verwacht dat klimaatverandering een bescheiden impact zal hebben op de economische groei. Volgens het IPCC zal tegen 2100 de wereldeconomie 300-500% groter zijn dan nu. Zowel het IPCC als de Nobelprijswinnaar Yale-econoom William Nordhaus voorspellen dat een opwarming van 2,5°C en 4°C het bruto binnenlands product (bbp) in diezelfde periode met respectievelijk 2% en 5% zou verminderen.

Shellenberger schreef een er een boek over[47] en ook op Twitter plaatste hij hier recent tweets[48] over klimaatalarmisme. Wat belangrijk is, is dat de klimaatverandering vooral impact heeft op de natuur en biodiversiteit. En de ironie wil, dat juist natuur en biodiversiteit zwaar te lijden hebben onder zonnevelden en windmolens.

Ook de invloedrijke (Times Magazine 100) wetenschapper Bjorn Lomborg[49] heeft hier een boek aan gewijd: False Alarm. How Climate Change Panic Costs Us Trillions, Hurts the Poor, and Fails to Fix the Planet.[50] Hij vindt dit klimaatalarm vals alarm en immoreel.

[42] https://nos.nl/nieuwsuur/artikel/2313399-ecorexia-en-klimaatdepressie-modewoorden-of-serieus-ziektebeeld.html
[43] https://www.hetkanwel.nl/2019/04/04/deze-vrouwen-willen-geen-kinderen-vanwege-het-klimaat/
[44] https://en.wikipedia.org/wiki/Michael_Shellenberger
[45] https://environmentalprogress.org/big-news/2020/6/29/on-behalf-of-environmentalists-i-apologize-for-the-climate-scare
[46] https://www.forbes.com/sites/michaelshellenberger/2019/11/25/why-everything-they-say-about-climate-change-is-wrong/?sh=14463bb012d6
[47] About the Book — Environmental Progress
[48] Een Twitterdraad: https://threadreaderapp.com/thread/1333232992135774208.html
[49] https://www.lomborg.com/about en http://content.time.com/time/specials/packages/article/0,28804,1970858_1970909_1971717,00.html
[50] False Alarm by Bjorn Lomborg | Basic Books

Alternatieven

Het is niet reëel om de huidige weg van de energietransitie te vervolgen. De impact op het landgebruik en landschap zou enorm zijn, en het zal waarschijnlijk onmogelijk blijken om voldoende duurzame energie op te wekken. Ook problemen als de Dunkelflaute [51] (windstille duisternis) blijven liggen. Andere ruimtelijke belangen, zoals het oplossen van de woningnood en het versterken van natuurgebieden zouden bovendien sterk onder druk komen te staan[52].

Het is niet aan Rheden Rationeel om alternatieven aan te dragen. Wij vinden dat het Klimaatakkoord terug moet naar de tekentafel. We hebben hier wel ideeën over.

Kernenergie

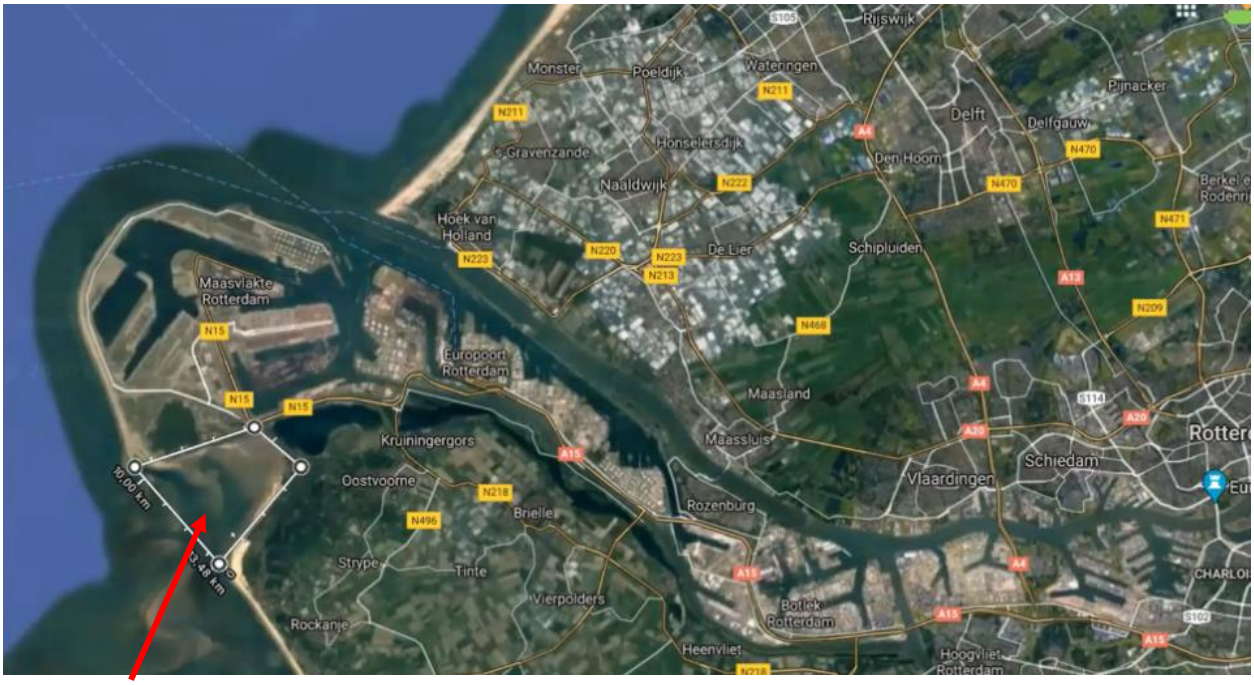
Tot nu toe is kernenergie in Nederland bewust en onterecht[53] buiten beschouwing gebleven. Toch wordt telkens duidelijker dat kernenergie een belangrijk onderdeel is van de transitie, omdat het CO2-neutraal is, nauwelijks ruimte inneemt, de nieuwe generatie reactoren veiliger zijn dan andere energiebronnen en het de enige realistische oplossing lijkt om de klimaatdoelen in 2050 te halen.[54]
Geld, tijd en afval[55] zijn hierbij vaak argumenten om tegen te zijn. Zorgdragen voor een level playing field maakt het mogelijk in te zetten op kernenergie.

Wat tijd betreft, de komende jaren zal de fabricage en aanleg van windmolens en zonnevelden gepaard gaan met een flink verhoogde CO2-productie (rekenkundig misschien niet allemaal in Nederland) en inzetten op kernenergie (en minder op zon en wind) geeft ons die extra tijd. De toekomst van kernenergie zit wellicht in de Small Nuclear Reactors (SMRs), kleinere reactoren die uitgerust zijn met 'passieve veiligheid' (ze vallen vanzelf stil als er iets fout loopt, zonder dat je hoeft in te grijpen). Bijkomend grote voordeel is dat je ze relatief snel en in serie kan bouwen.[56]

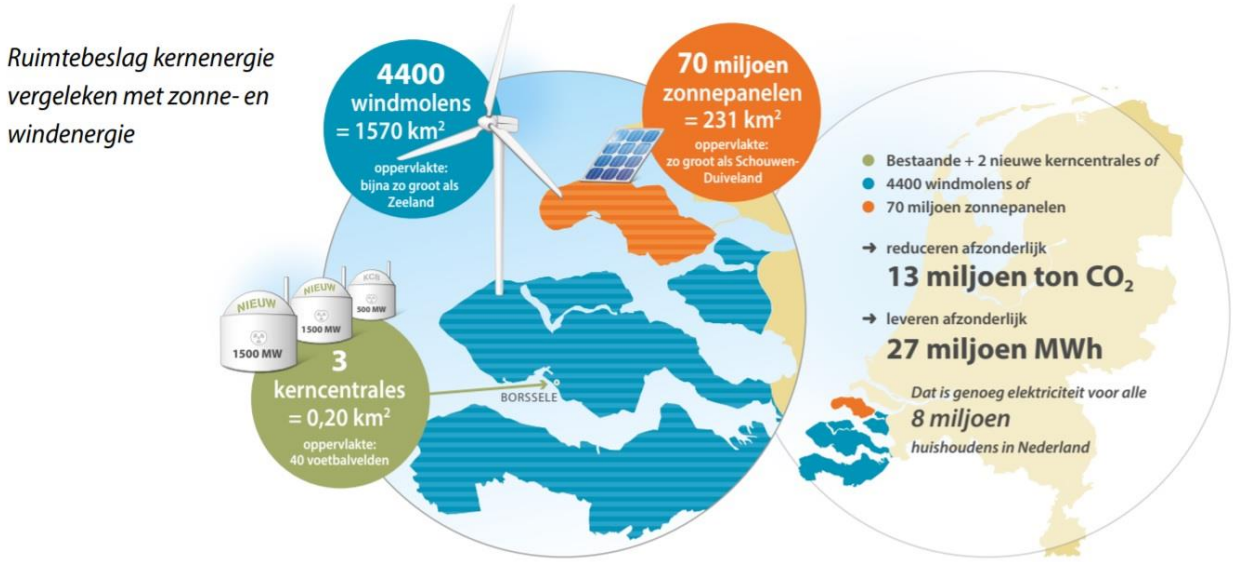
Over kernenergie kan alleen op nationaal niveau besloten worden, maar vanuit de lokale en provinciale overheid en politieke partijen kan hierop aangestuurd worden om te komen tot een verstandiger energiebeleid i.p.v. het huidige door Den Haag opgelegde klimaatbeleid. Op de kennisconferentie Kernenergie & Thorium voor de gezamenlijke Provinciale Staten werd hier recent aandacht aan besteed.[57] Onderstaand plaatje komt uit deze presentatie:

[51] https://nl.wikipedia.org/wiki/Dunkelflaute
[52] https://denkwerk.online/media/1063/denkwerk-klein-land-grote-keuzes-januari-2020.pdf

[53] https://maartenboudry.be/2019/03/de-dogmas-van-greenpeace-over.html
[54] https://environmentalprogress.org/the-complete-case-for-nuclear
[55] https://decorrespondent.nl/10694/kernenergie-is-wel-een-goed-alternatief-voor-fossiel-nu-het-probleem-van-radioactief-afval-is-opgelost/913094164708-d2243d11?fbclid=IwAR1yCrG2IsdZFS9K5-r8CX3uKUVipDvizlP4OcwYzLjHOZYfKCqRL3HBuOc
[56] https://www.knack.be/nieuws/belgie/vroegtijdig-kerncentrales-sluiten-voor-het-klimaat-het-toppunt-van-belgisch-surrealisme/article-opinion-1665255.html
[57] https://www.youtube.com/watch?v=8ebonuAzous&feature=emb_logo



Zo ziet Nederland eruit in 2050 met het ruimtebeslag bij energie uit kerncentrales: 10 km2 = 100 kerncentrales van 1 GW en dan zonder windmolens en zonnevelden (het wit omlijnde deel wat wordt aangewezen met de rode pijl).



Tijdens de hoorzitting Kernenergie d.d. 2 december 2020 bleek uit het betoog van EPZ, dat we met kernenergie met 0,2 km2 ruimtebeslag 25% van onze huidige stroomverbruik kunnen opwekken.[58]

[58] Download het rapport Position paper EPZ via Detail 2020D48739 | Tweede Kamer der Staten-Generaal

Vastleggen CO2

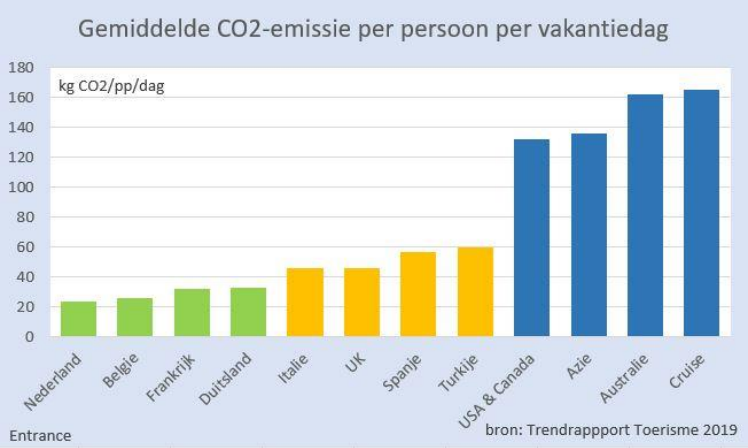
- Loofbos legt jaarlijks 11 ton CO2 (1 ton C = 3,67 ton CO2) per hectare vast. Ruige graslanden ca. 9,5 ton per ha. “De bruto bijgroei voor bos in Nederland wordt geschat op gemiddeld 3,6 ton C per ha per jaar. Hou je rekening met sterfte, dan wordt er jaarlijks netto gemiddeld ca 3 ton C per ha bos vastgelegd”.[59] Als we -een deel van- de zoekgebieden zouden omvormen in (voedsel?) bossen of ruige graslanden, al naar gelang de specifieke eigenschappen per zoekgebied, dan wordt gemiddeld 10 ton CO2 per hectare per jaar vastgelegd. Daarnaast verbetert de biodiversiteit en de opslagcapaciteit voor water. Omgekeerd zorgt het omzetten van grasland in zonneweiden ervoor dat de in de bodem opgeslagen koolstof als CO2 in de atmosfeer komt doordat het gras en het bodemleven afsterft. Ter vergelijking: bij de omzetting van grasland naar akkerland stoot de bodem ca. 3,5-7 ton CO2 per ha per jaar uit.[60]
- In plaats van het inzetten op ingrijpende maatregelen, zoals grootschalige opwek van zon en wind, kunnen moderne kolencentrales voor de komende tien jaar nu al eenvoudig de CO2 opvangen en opslaan in de grond.[61]

Isolatie

Een realistische aanpak bij het isoleren van gebouwen, waarbij goed wordt gekeken naar de CO2-opbrengt per geïnvesteerde Euro.

Consuminderen

Hieronder een inzichtelijke grafiek:



“Vakantie op de Veluwe. Geen twee weken 'all-inclusive' met z'n vieren naar het zonnige Turkije. Het scheelt ruim 2000 kg CO2. Daar kunt u uw woning bijna een jaar lang mee verwarmen.” [62]

[59] https://www.groenkennisnet.nl/nl/groenkennisnet/show/Koolstofvastlegging-in-de-natuur.htm
[60] https://www.ilvo.vlaanderen.be/Portals/68/documents/Mediatheek/Mededelingen/231_Koolstofopbouw_onder_grasland.pdf
[61] https://www.ad.nl/wonen/hoogleraar-kraakt-klimaatbeleid-stoppen-met-gas-zorgt-juist-voor-meer-co2~ae3edac7/
[62] Martien Visser op Twitter: "Vakantie op de Veluwe. Geen twee weken 'all-inclusive' met z'n vieren naar het zonnige Turkije. Het scheelt ruim 2000 kg CO2. Daar kunt u uw woning een jaar lang mee verwarmen. #grafiekvandedag https://t.co/aDHDFoF3oR" / Twitter

Rheden Rationeel



Bovenstaande impressie van het landbouwgebied in Nederland in 2050 maakt duidelijk dat energie uit windmolens en zonnevelden op groene waterstof voor een onleefbaar land zorgen en daarmee onhaalbaar is. Er is nog maar weinig onderzoek gedaan naar de gevolgen ervan voor natuur, landschap en biodiversiteit, waardoor grootschalige opwek een rampzalig experiment lijkt te worden met de aarde.

Wij zijn ervan overtuigd dat het huidige Klimaatakkoord slecht is voor ons land, maar ook elders grote negatieve gevolgen veroorzaakt waar wij verantwoordelijk voor zijn én dat dus het tegenovergestelde effect[63] [64] [65] bereikt wordt tegen enorm hoge publieke kosten.

Inwoners krijgen ronkende voorlichting van overheden en stakeholders over groene energie van windmolens en zonnevelden waarmee de aarde wordt gered voor onze kinderen en kleinkinderen en dat is misleidende informatie. Inwoners hebben recht op de feiten en moeten hierover eerlijke voorlichting krijgen. We vragen dat u zich bij de besluitvorming over de energietransitie opstelt als volksvertegenwoordiger en niet als uitvoerder van een dichtgetimmerd, maar slecht doordacht Klimaatakkoord[66] van de landelijke overheid.

[63] https://www.vn.nl/biodiversiteit-energietransitie/
https://blendle.com/i/vrij-nederland/hoe-de-energietransitie-ten-koste-gaat-van-de-biodiversiteit-en-wat-we-daaraan-kunnen-doen/bnl-vn-20200121-456737

[64] https://www.nature.com/articles/d41586-020-02991-1#:~:text=26%20October%202020-,Europe's%20Green%20Deal%20offshores%20environmental%20damage%20to%20other%20nations,Union%20and%20destroys%20tropical%20forests

[65] https://www.vork.org/nieuws/green-deal-niet-zo-groen-voor-de-planeet/

[66] position_paper_tcu_-_pieter_omtzigt_d.d._9_november_2020.pdf (tweedekamer.nl)

Rheden Rationeel is voor het volledig herzien van het Klimaatakkoord.

Voor meer informatie verwijzen we u naar de artikelen met links naar bronnen, audio- en videofragmenten op onze website.

Wilt u iets aan ons kwijt? Heeft u opmerkingen, vragen? Dat kan door contact met ons op te nemen via rhedenrationeel@outlook.com.