



Best raadslid,

Hoe duurzaam is een windmolen. Ze hebben het nu wel “de duurzame polder” genoemd, maar wordt een polder door er windmolens in te plaatsen duurzaam? Of op zijn minst duurzamer? Zijn windmolens eigenlijk wel duurzaam. Laten we bij het begin beginnen:

Wat is duurzaam?

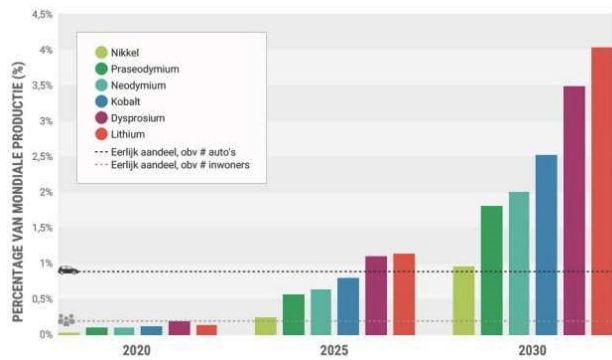
Zuinig met materiaal

- Kleinere producten; minder producten
- Zuinig met grondstoffen, heel zuinig met schaarse grondstoffen
- Producten met een lange levensduur: behalve de kapot, economische, uit de mode levensduur hebben we nu ook de:
 - Subsidie-levensduur. Deze bestaat sinds het klimaatakkoord. Een windmolen krijgt 15 jaar subsidie, als deze om zijn wordt er een nieuwe windmolen neergezet waar weer 15 jaar subsidie op kan worden aangevraagd. De oude (nog steeds functionele) windmolen wordt verschroot of gaat hopelijk naar Oost-Europa of naar Afrika (transport-, afbreek- en weer opbouwkosten).
- Producten die goedkoop en milieuvriendelijk te recyclen zijn, weinig hulpmateriaal, circulair (geen afval)



Vooruitlopend op Nederland verkeert de Duitse windenergie-industrie in een diepe crisis. Doordat de staatssubsidie voor veel windturbines opraakt, is het in bedrijf houden niet meer de moeite waard voor de operators. Wie dekt nu de kosten voor het in bedrijf houden, onderhoud of eventueel afbreken van deze monsters?

Een overzicht van schaarse metalen:



Als wij in **Nederland** doorgaan zoals nu, dan gebruiken we in 2030 (veel) **meer schaars materiaal** dan waar we recht op hebben.

Zuinig met energie

- Producten die weinig energie gebruiken, die met weinig energie geproduceerd zijn, lage energietransportkosten

Zuinig met ons milieu

- Producten die geen lucht- of bodemvervuiling veroorzaken
- Producten die niet tijdens het produceren lucht- of bodemvervuiling veroorzaken gedurende de gehele productieketen, dus vanaf de grondstofwinning, de fabriek tot en met de bezorging/installatie bij u thuis.
- Producten die niet ten koste gaan van de flora en de fauna. Slecht zijn voor de gezondheid van mens en dier tijdens grondstofwinning, productie, transport en/of gebruik.



Neodymium fabriek in China

In China vallen ieder jaar weer **doden en ernstig zieken** door het winnen en verwerken van Neodymium. Neodymium is nodig voor de magneten in de generators van windmolens.

Veel grote woon- en/of natuurgebieden worden voorgoed vernietigd door de winning van schaarse materialen.

Zuinig met ruimte

- We wonen met heel veel mensen in een klein land. Over het gebruik van iedere vierkante meter moet worden nagedacht.
- Afstand windmolen woning moet zodanig zijn dat er geen geluidsoverlast is, last van slagschaduw en laagfrequent geluid. Op 10 km afstand kun je nog gezondheidsklachten van windmolens ondervinden. Experts zeggen dat de afstand minimaal 10 x de tiphoogte van de dichtstbijzijnde windmolen moet zijn.
- Bij windmolens kun je geen nieuwe woonwijken plannen. De windmolens in de Lithse polder zijn gepland vlakbij nieuw geplande woonwijken.

Hoe duurzaam is een windmolen?

Zuinig met materiaal

- Ze zijn groot, er zit heel veel ijzer in

- Volgens het Bulletin of Atomic Sciences in Chicago bevat een windmolen van 2 MW gemiddeld **370 kg Neodymium en 60 kg Dysprosium (schaarse metalen)**. Van Neodymium worden de magneten van de generator gemaakt. Om te voorkomen dat de magneet bij hoge temperaturen demagnetiseert wordt er een legering met Dysprosium gemaakt.
- Ze gaan technisch zo'n **30 jaar** mee, waarna al het ijzer scheurtjes vertoond, waardoor het of als tweede keus staal verkocht kan worden of omgesmolten moet worden wat weer veel energie kost. Maar in Nederland maar **15 jaar**, want dan **stopt de subsidie**.
- De wieken zijn van **glasfiber**, dat **niet vergaat/afbreekt en niet te recycleren** valt. Al lees je soms iets over dat ze er verkeerpaaltjes of speeltoestellen van maken wat ons onwaarschijnlijk lijkt. Ze moeten dus gedumpt worden wat weer ernstige consequenties heeft voor het milieu. En deze wieken zijn GROOT zo'n 80 meter lang of langer. Ze noemen dit ook wel het nieuwe asbest!

Zuinig met energie

- Ze kosten **veel energie** om te maken: ze moeten ca. **3 maanden** draaien om hun eigen fabricage-energie opgewekt te hebben
- Transportkosten
- Energie die nodig is om ze weer af te breken en de materialen (zoveel mogelijk) te recycleren.

Zuinig met ons milieu

- Er zit in de generator **SF6-gas**, dat soms weglekt, maar bij de recycling in de atmosfeer verdwijnt. Dit is een kunstmatig broeikasgas dat **23.900** maal zo sterk is als CO2. CO2 wordt nog geconsumeerd door bomen en planten, **SF6-gas** blijft **eeuwig in de atmosfeer** hangen. SF6-gas is verboden! Het mag alleen gebruikt worden in generatoren om te koelen en als isoleergas. Hier is nog geen andere oplossing voor. Maar het maakt natuurlijk wel verschil of je zo'n 80 elektriciteitsinstallaties hebt waar het gas uit kan lekken of tienduizenden windmolens.
- Om ze stevig neer te zetten is veel **beton** nodig wat één van de meest **milieuvriendelijke** bouwmaterialen is. Op land moet een hei- en hijsplatform en toegangswegen, die weer **granulietproblemen** veroorzaken bij het dumpen, aangelegd worden en worden ook tientallen betonnen palen de grond ingeheid. Wat wordt er onder de oppervlakte aan fauna flora vernietigd door die betonplaten en het heien?
- Ernstige **gezondheidsklachten** bij omwonenden van windmolens door geluid, laagfrequent geluid en toename fijnstof.
- Ook is inmiddels gebleken dat ook dieren die rond of in de buurt van windturbines verblijven gezondheidsklachten krijgen.
- Consequenties voor de **vogelstand** en voor afname **insecten**.
- Het red light district krijgt een heel nieuwe betekenis



De realiteit van het leven met windturbines

Hieronder een video gemaakt in Nieuw-Zeeland en Australië over het leven in de buurt van windmolens. Impact op **leefomgeving, leefkwaliteit en gezondheid**.



Een 15min HD-video: <https://youtu.be/IOdCLdbPJZ4>

Door de overheid en de projectontwikkelaars worden alle problemen ontkent. Ook daar.

Veel indruk maakt de ervaring van omwonenden dat de effecten onvoorspelbaar zijn en qua persoon, plaats t.o.v. de turbines, windrichtingen, etc. kunnen variëren maar er absoluut zijn.....tot 5 kilometer en verder!

Conclusies

- **Windmolens zijn NIET duurzaam.** Dus de naam “duurzame polder” slaat misschien op CO2-vrije energieopwekking met hernieuwbare energie (wind), maar dat is dan ook echt het enige dat er duurzaam aan is.
- **Gezondheidsklachten** zouden door de overheid serieus genomen moeten worden.
- Een windmolen daar neerzetten waar maar een **derde van zijn capaciteit** benut wordt, als er betere plaatsen zijn waar het meer waait, is niet duurzaam.
- Hoe **minder windmolens** hoe **duurzamer**. Dat wil zeggen dat je ze zo moet plaatsen dat zoveel mogelijk van de capaciteit wordt gebruikt. En dat alle geproduceerde elektriciteit ook gebruikt wordt. Dat is nu, met slechts 20% groene elektriciteit, al niet meer het geval. Met teveel wind moeten ze worden stilgezet.
- Windmolens moeten daar geplaatst worden waar het hard genoeg waait. Daar is de benuttingsgraad het hoogst en heb je zo min mogelijk windmolens nodig.
- Dat laatste alleen is al genoeg om onze polder met windmolens geen “duurzame polder” te mogen noemen. Het **waait er gewoon niet hard genoeg**.

Volgende keer:

De toekomst van windmolenparken.

Met vriendelijke groeten,

Josien Faber

Namens Behoud Lithse polder