

Waarom windturbines niet duurzaam zijn en een bedreiging voor het milieu

Voor de productie van windturbines zijn staal en aluminium nodig. De winning en productie hiervan is een kostbaar, vervuilend en een energievretend proces, waarbij veel CO₂ vrijkomt.

Voor een windturbine van 4 megawatt is **900.000 kg staal** nodig.

Voor de fundering van een windturbine op land is **2,5 miljoen kilo beton** nodig en **45000 vezelversterkte kunststof**.

Dit beton zit voor eeuwig in de bodem!

Ieder deel van de windturbine is afhankelijk van staalproductie en deze staalproductie is afhankelijk van kolen.

Per megawatt van een windturbine dient er **220 ton kolen** gewonnen te worden om de nodig hoeveelheid staal te produceren.

Om **één eenheid** hernieuwbare energie te produceren is een **veel hogere investering** nodig dan voor de productie van dezelfde eenheid energie met fossiele brandstoffen.

Voor windturbines op zee zijn betonvoeten nodig:



*Vijf betonfunderingen van windturbines zijn op weg naar zee om daar af te zinken:
Betonvoet: doorsnede 30 m en 20 m hoog. Betonvoet en stalen buispaal: 60 m hoog.*

Beton bestaat voor een heel groot deel uit cement als bindmiddel. Zo'n **acht procent van de wereldwijde CO₂- uitstoot komt van de cementproductie**.

Een groot deel daarvan is directe uitstoot van CO₂ door het chemische proces zelf.

Windmolens zijn toch nodig om CO₂-uitstoot te voorkomen??

Voor de productie van de magneten in de windturbines is het kostbare en moeilijk te winnen en **giftige aardmetaal Neodymium** nodig. In Baotou (China) moet Neodymium gescheiden worden van Uranium en Thorium. Samen met andere giftige chemicaliën wordt het afval in bassins en meren gedumpt. Grondwater wordt besmet en de lucht bevat hoge concentraties giftige stoffen. Een ernstige aantasting van het milieu!

De bouw van de in het energieakkoord genoemde windturbines kost aan honderden Chinese arbeiders het leven en maakt duizenden mensen ernstig ziek.

**Met de bouw van windmolens is dit ook onze verantwoordelijkheid:
Duurzaam kent geen grenzen!**



Waternverontreiniging in Baotou.

Ruim 90% van alle neodymium magneten komen nu uit China.

De kans dat China een grondstoffen-importboycot instelt tegen Europa wordt geschat op meer dan 50% in de komende tien jaar.

Daarmee is er geen zekerheid voor de nieuwbouw en vervanging van windmolens.

Elke windturbine **doodt naar schatting gemiddeld 20 vogels per jaar**.
Vleermuizen komen om door de drukverschillen bij rotorbladen.

Windturbines op zee kunnen **gevaarlijke obstakels voor de scheepvaart** zijn. Het lawaai van de turbines verspreidt zich onder water over grote afstanden. Het gevolg is, dat vissen deze gebieden mijden. Zeedieren zijn gevoelig voor de **elektromagnetische straling** afkomstig van de onderzeese kabels van het elektriciteitsnet.

Er kan sprake zijn van **beïnvloeding van het weer**: door turbulentie van achter elkaar draaiende turbines worden hogere en lagere luchtlagen gemengd, waardoor op grondniveau meer wind, warmte en wolken kunnen ontstaan.



Wolken kunnen achter windturbines ontstaan zoals in de Horns Rev windpark in Denemarken.

De windsnelheid is zeer veranderlijk: windkracht is een instabiele bron voor energie opwekking.
Aanbod en vraag stemmen niet overeen!

Zwavelhexafluoride (SF₆) is een kleurloos gas dat wordt gebruikt in elektrische installaties als isolator. Ook in windmolens wordt SF₆ gebruikt. Het moet voorkomen dat er elektrische branden ontstaan. In principe is het niet de bedoeling dat het gas in de atmosfeer terechtkomt, maar hier en daar lekt er toch wat weg. En dat is problematisch, want slechts één kilo SF₆ is equivalent aan **23.900 kg CO₂**.

Bron: o.a. het boek "Windhandel" van Bert Weteringen