

Het plaatsen van windturbines in Vlaanderen, in strijd met het algemeen belang?

Maakt de overheid wel de goede keuzes?

1.0 De burger mag inzake milieuaangelegenheden zijn zeggenschap uitoefenen wanneer alle opties nog openstaan, een recht.

Nu het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen er is en in de provincies eveneens de Beleidsplannen Ruimte geformuleerd worden (dit zal het Ruimtelijk Structuur Plan vervangen) zou er goed nagedacht moeten worden over de beschikbare ruimte, waar de hernieuwbare energiesector een belangrijke claim op legt. De mening van de burger met een ontwikkelde visie op het behoud van zijn kwalitatieve leefomgeving staat centraal in het debat dat nog gevoerd moet worden, die burger dient dus effectief betrokken te worden.

Hebben we het over de geplande energielandschappen met grote aantallen windturbines die ons budget, het uitzicht en de landschappelijke (en natuur-) waarden van de provincies drastisch zullen wijzigen, dan moeten we als Vlaming wel weten waar we het over hebben, vóór we onze onderbouwde mening kunnen geven.

Momenteel consulteert Wallonië haar burgers in het kader van een plan-MER (milieueffectrapportage op planniveau) die voorafgaat aan het schrijven van een -na vernietiging- nieuw wettelijk kader rond de vergunning van windturbines.

*Ook een beslissing van het Europees Hof van Justitie ook over de eventuele vernietiging van het Vlaamse wettelijk kader voor windturbines (Vlarem) wordt verwacht. De Advocaat Generaal van het Europese Hof van Justitie nam reeds op 3 maart 2020 conclusie in de zaak C-24/19 **over de vraag of het Vlaams wetgevend kader rond windturbines strijdig is met het Europees recht.***

De Advocaat Generaal is van oordeel dat dit het geval is en dat de Vlarem wetgeving inzake windturbines voorafgaand aan de goedkeuring van die wetgeving onderworpen had moeten worden aan een milieueffecten onderzoek en rapportage (de plan-MER).

De reden dat de wetgeving werd aangevochten bij de Raad van State door burgers is dat hij niet voldoet om de burger tot op een veilig niveau te beschermen en de wet daarbovenop zelfs volstrekt ontoepasbaar blijkt voor het reguleren van de impact van de huidige generatie windturbines.

Er kleven fundamentele bezwaren aan de wat voorbarige keuze voor de grootschalige uitbouw van windenergie in ons dichtbevolkt Vlaams Gewest als antwoord op de Europese klimaatopdracht. Het geëtaleerde 'wensdenken' zal plaats moeten maken voor meer realisme bij het exact in kaart brengen van de maatschappelijke en ruimtelijke prioriteiten in Vlaanderen.

Er verschijnen internationaal steeds meer artikelen over de problematiek rond windturbines op land, waarin de bezorgdheden om de gezondheid van omwonenden groeit.

Maar de Vlaamse Windenergie Associatie voert hier nog steeds de boventoon in de media. Niet de clichés rond het NIMBY-verhaal en *windturbinegeluid als dat van koelkasten*, maar een objectief relaas over het gevaar, nut of algemeen belang van onshore windturbines is juist *nu urgent*.

Daar is feitenkennis voor nodig die dus publiek dient te zijn.

Om die correct te verzamelen is de **milieueffectrapportage op planniveau** aangewezen door Europa. We gaan moeten voldoen aan de Europese opdracht, dus aan de milieurichtlijnen 2018/1999/EU en 2018/2001/EU met de ons bindende klimaatopdracht voor 2030 en 2050.

Europa verplicht de lidstaten bij de uitvoer van deze milieuriichtlijnen met betrekking tot het klimaat, dus ook bij de *New Green Deal*, gebruik te maken van het milieurapportage-instrumentarium dat vervat is binnen de Europese milieuriichtlijnen (o.a. plan-MER-richtlijn 2001/42/EU).

Het VN-verdrag van Aarhus, wat aan de basis ligt daarvan, verplicht overheden tot het goed, dus objectief, informeren, het actief betrekken in het proces en medebeslissingsrecht geven aan de burger, verder verplicht het tot optimaliseren van de rechtsgang inzake milieuaangelegenheden, naar snel, goed en betaalbaar.

Het huidige politieke plaatsingsbeleid rond windenergie voldoet geenszins aan de wettelijke vereisten die de VN en de Europese Unie de lidstaten opleggen.

Er worden door de Europese Unie aan de lidstaten via richtlijnen bindende concrete opdrachten gegeven voor 2030 en 2050 die een globale verbetering van het klimaat beogen. Echter, het beperken van de globale temperatuur is het uiteindelijke doel daarvan, niet a priori het plaatsen van zoveel mogelijk windturbines in Vlaanderen.

Het alternatievenonderzoek is een essentieel onderdeel van de MER. Vooral wanneer helemaal nog niet zo duidelijk is of en in welke mate het klimaatdoel via dat instrument (windturbines) wel effectief behaald wordt en/of er elders in Europa geen veel betere locaties daarvoor zouden bestaan.

Anderzijds wordt de plaatselijke milieuschade en de gevolgen van die maatregelen voor mens en milieu zwaar onvoldoende in kaart gebracht en wordt de burger op een bijna dictatoriale wijze de zeggenschap over zijn leefomgeving ontnomen door structurele weigeringen door overheden om passend voorafgaand milieuonderzoek te organiseren op de drie verschillende niveaus, het Nationaal Klimaat- en Energie Plan, het bijbehorende wetgevend kader en de effectieve planning/realisatie van windparken op het terrein.

Er wordt in Vlaanderen zonder onderbouwd plan begeleid door een plan-MER, slechts gefaciliteerd, contracten getekend en vergund, dus zonder klaar zicht op de milieu-impact van de klimaatmaatregel op de leefomgeving en dat ook nog zonder het betrokken publiek inhoudelijk informeren en te raadplegen/medezeggenschap te verlenen. Dit leidt tot absolute wildgroei en daarmee onaanvaardbare risico's voor mens en milieu.

*De verlenging van de exploitatieduur van Doel 1 en 2 werd recent **door het Grondwettelijk Hof vernietigd** omdat ook daar België zich niet aan de Europese milieuriichtlijnen heeft gehouden en de bevolking tot over de grens niet objectief heeft geïnformeerd, geconsulteerd noch medebeslissingsrecht heeft verleend. Dat wilde het Europese Hof van Justitie niet door de vingers zien.*

Wel oordeelde de Advocaat Generaal in 2018 dat vanwege het algemeen belang van de substantiële productie van CO₂-vrije kernenergie ten behoeve van de Belgische bevoorradingszekerheid, de ontbrekende milieurapportage geen reden was om de centrales te sluiten.

De discussie die nu gevoerd dient te worden dient zich te concentreren op het na de volksgezondheid grootste algemeen belang, onze betaalbare en vooral zekere energiebevoorrading, versus klimaatmaatregelen (zoals windenergie) die tot nu toe alle voorafgaande Europese milieubeoordeling missen.

De essentiële gedetailleerde maatschappelijke verantwoording van keuzes binnen milieuzaken en daarmee dus ook de klimaat-energietransitie, opgelegd door Europa en recent nog eens overduidelijk onder de aandacht gebracht door het Europese Hof van Justitie, mist in Vlaanderen structureel.

De Europese milieuriichtlijn (de plan-MER richtlijn ook wel de SMB-richtlijn, 2001/42/EU), na de totstandkoming daarvan in 2001, blijkt na 19 jaar nog steeds niet geïmplementeerd binnen de Belgische wetgeving, aldus de federale energieminister in De Standaard. Maar Europa legt op dat milieuriichtlijnen binnen een paar jaar in de milieuwetgeving op lidstaatniveau worden opgenomen

2.0 Kunnen windturbines de gezondheid van mens en dier schaden?

Het typische aan windturbinegeluid is dat elke keer wanneer een rotorblad na een neerwaartse beweging de mast passeert er een drukgolf ontstaat in de lucht waar een gedeelte van waargenomen wordt als hoorbaar geluid en een veel groter gedeelte niet. Dat laatste vanwege het feit dat de laagste tonen die windturbines produceren deels door ons niet gehoord kunnen worden, vaak wel gevoeld. Dan spreekt men van infrageluid, in het frequentiegebied van 0-20 Hertz (De Vlare II wetgeving hanteert de dB(A) weging (20-20000Hz) maar bij windturbines reguleert men zelfs niet onder de 50 of 64Hz).

De verkopers van windturbines en de overheid laten voor komen dat wat je niet waarneemt dus ook niet schadelijk is, maar dat ligt in werkelijkheid wat genuanceerder.

Het gedeelte van het zonlicht dat je niet ziet kan wel resulteren in huidkanker, inmiddels weet iedereen dat men zich beter beschermt tegen het onzichtbare ultraviolet licht, ook al heb je er geen directe last van.

Ook asbest zie je niet. hoor je niet en proef je niet maar na honderd jaar ellende is er uiteindelijk wel een wet die asbest structureel verbiedt.

Hetzelfde met onkruidbestrijdingsmiddelen (glyfosaat), Amerikaanse onderzoekers toonden de relatie aan tussen deze onkruidverdelger en het verhoogd voorkomen van lymfeklier-kanker. Ondertussen is het middel wel verboden in heel wat landen, miljoenenclaims hangen de producent boven het hoofd.

Nu blijkt uit wetenschappelijk onderzoek dat infrageluid afkomstig van windturbines, zeker wanneer dat per seconde steeds aanzwelt en weer afneemt en repetitief is (een betere term is amplitude-modulerend), ook schadelijk kan zijn voor zowel mens als dier.

Wat men daarvan fysiek ervaart in de dosis die windturbines uitzenden is echter niet voor iedereen gelijk, het hangt sterk af van meteorologische omstandigheden en gevoeligheden. Wat niet wil zeggen dat bij personen die er geen last van hebben geen schade ontstaat.

Wat het meest gerapporteerd wordt is stress en vooral de verstoring van de slaap van omwonenden. Dit wordt vaak niet direct gerelateerd aan windturbinegeluid afkomstig van windturbines die vaak een kilometer of zelfs meer verderop staan.

Ook huisdieren en vee kunnen een afwijkend gedrag gaan vertonen.

Dat komt o.a. omdat het amplitude-modulerende windturbinegeluid de cortisolspiegel in het bloed verstoort en daarmee het hormonale ik-moet-opstaan-effect veroorzaakt. Dat komt echter niet zo gelegen midden in de nacht, of wanneer men nog moet inslapen. Voldoende diepe slaap is zeer belangrijk en zelfs onmisbaar voor een goede gezondheid.

Ook wijzen studies op beïnvloeding van het hartritme en bijvoorbeeld het evenwichtsorgaan.

De Hoge Gezondheidsraad publiceerde dan ook al in 2013, toen de windturbines nog maar half zo groot waren, een beleidsadviesrapport waarin men letterlijk zei:

“Het is onwaarschijnlijk dat moderne windturbines behalve hinder en slaapverstoring een directe weerslag hebben op de gezondheid en het welzijn. Zowel hinder als slaapverstoring kunnen echter bovenmatig stress veroorzaken, wat op zijn beurt negatieve gevolgen kan hebben voor de gezondheid en het welzijn van de betroffenen personen.”

Indien het begrip ‘gezondheid’ wordt verruimd tot de kwaliteit van leven, dat ook geacht wordt welzijn te omvatten, is één van de voornaamste omgevingseffecten op de gezondheid de hinder die wordt toegeschreven aan het geluid van de draaiende windturbines, zowel overdag als ’s nachts.

In welke mate er sprake is van hinder –zowel voor individu als voor de bevolking- kan enkel worden beoordeeld indien ook rekening wordt gehouden met andere factoren, zoals de manier waarop de

windturbines of windmolenparken het landschap veranderen en de gehechtheid van de omwonenden aan hun plaatselijke omgeving verstoren.

Ook de vraag of het windenergieproject met voordelen of kosten voor de plaatselijke economie gepaard gaat, speelt daarbij een rol. Voor de sociale aanvaarding van een windenergieproject door de lokale gemeenschap is beslissend hoe deze de gevolgen ervan voor haar (toekomstige) levenskwaliteit waarneemt. Als het gevoelen bestaat dat die er op achteruit gaat (of zal gaan), kan dit bij bepaalde personen tot gezondheidsklachten leiden of deze verergeren, zoals bv. zich depressief voelen, lijden aan hoofdpijn of aan hoge bloeddruk.”

“Aanbevelingen door de Raad:

1. **Geef opdracht tot het verrichten van een levenscyclusanalyse van de verschillende opties in België beschikbaar om elektriciteit te produceren. In deze analyse moet worden getracht om de weerslag op de volksgezondheid zowel in financiële termen als gezondheidsmaten (zoals disability-adjusted life-years) uit te drukken en moet rekening gehouden worden met de verschillen in verdeling van de voordelen en gezondheidsnadelen van de diverse opties. Een dergelijke studie zou een raming van de populatie at risk moeten omvatten.**
2. *De geluidsniveaus in nabijgelegen woningen veroorzaakt door windturbines en windparken moeten voldoen aan de richtlijnen van de Wereldgezondheidsorganisatie (...)*
5. **(...) Het ontwerp en de uitvoering van een windpark moet onderdeel zijn van een participatief proces waarbij de belanghebbenden ook werkelijk inspraak hebben in het ontwerp, de uitvoering en het bedrijf van het project. Voorwaarde voor een maatschappelijk aanvaardbare beslissing is dat in een dergelijk proces de uitkomst niet van te voren vaststaat, maar dat belanghebbenden het groene licht kunnen geven voor het project, aanpassingen kunnen verlangen van het ontwerp en het bedrijf van het voorgestelde project, of kunnen voorstellen er van af te zien.**
6. *De plaatselijke huisartsen moeten up-to-date informatie krijgen over de weerslag van de draaiende windturbines op de gezondheid, het welzijn, en zouden een rol moeten spelen in het participatieve ontwerp en uitvoeringsproces.*
7. *Met geëigende methodes moet de gezondheid van de bevolking in de buurt van windturbines worden gevolgd (monitoring).*
8. *België zou moeten deelnemen aan, of het initiatief nemen tot een internationaal onderzoek naar de mogelijke specifieke invloed van het bedrijf van windturbines op gezondheid en welzijn van de bevolking in de nabije omgeving.”*

Kortom, de Hoge Gezondheidsraad beval een uitgebreide milieubeoordeling op planniveau in het kader van de Europese milieurichtlijnen, die er nooit gekomen is.

De Wereldgezondheidsorganisatie, WHO gaat nog iets verder en waarschuwde in haar rapport in 2018 voor de gevolgen van specifiek windturbinegeluid en men legt de nadruk op de risico's betreffende het (amplitude-modulerend en tonaal) karakter daarvan, wat als duidelijk hinderlijker wordt ervaren dan ander omgevingsgeluid, mogelijk ook dat van koelkasten. Men moet niet slechts naar de normering van het geluid van één soort bron kijken maar het totaal aan cumulerende geluidshinder beschouwen waar de mens aan blootgesteld wordt, verkeer, vliegverkeer, industrie, de werk- of schoolsituatie, windturbines en wat dies meer zij, voldoende rust/stilte perioden zijn cruciaal, heeft men die niet overdag, dan toch zeker 's nachts.

Waar de WHO ook duidelijk in was is dat, hoewel er steeds meer windparken gebouwd worden, er nog veel te weinig objectief wetenschappelijk onderzoek is uitgevoerd over de exacte gezondheidseffecten van windparken op omwonenden en dat dit dringend dient te gebeuren. Men spreekt van cardiovasculaire klachten, duizeligheid, tinnitus en zelfs diabetes. Grootschalige gezondheidsonderzoeken in Duitsland en Denemarken zijn lopende.

The Brown County Board of Health, Wisconsin, okt 2014, nam na een uitgebreide studie een motie aan die unaniem werd goedgekeurd betreffende de Shirley Wind Turbines: "To declare the Industrial Wind Turbines at Shirley Wind Project in the Town of Glenmore, Brown County, WI. **A human health hazard for all people** (residents, workers, visitors, and sensitive passersby) who are exposed to Infrasound/Low Frequency Noise and other emissions potentially harmful to human health."

De RIVM in Nederland schrijft in zijn kennisgevingsnota van 2015 dat wanneer men zich aan de in Nederland geldende geluidsnorm voor windturbines houdt, tot 9% van de omwonenden ernstige (gezondheids-)hinder kan ondervinden.

De Académie Nationale de Médecine, Parijs, 2006, concludeert dat een minimale afstand van 1,5 km dient te worden aangehouden tot bewoning, om ernstige gezondheidsklachten te kunnen voorkomen.

Het Administratief Hof in Adelaide oordeelde dat modern windturbinegeluid; "A plausible pathway to disease" is en ook onze gefilterde meetmethode in dB(A) werd als; "totally irrelevant" beschouwd.

Het gerechtshof in Cork, oordeelde recent dat de Ierse geluidswetgeving ontoepasbaar is, die op dezelfde achterhaalde ISO-normen en aannames werd gestoeld als de onze, Duitsland achterna.

De Vlaamse geluidsnormen voor windturbines binnen Vlarem zijn aanzienlijk soepeler dan die voor alle andere nieuwe industriële inrichtingen in de open lucht. Windturbines worden hier zelfs vergund op slechts een paar honderd meter van bewoning. De windsector kent hier ongekende privileges. Een merkwaardig stilzwijgen over de werkelijke risico's klinkt ook binnen de Vlaamse media.

3.0 Recessie, maar toch een minimumafstand van minstens een kilometer.

Ondertussen vergroot de regering Merkel in Duitsland de minimumafstand van windturbines tot bewoning van in de praktijk 500-650m naar nu minstens één kilometer door voortschrijdend inzicht. Waar niet hanteert men schadevergoedingsregelingen. Men deed onlangs een wetsvoorstel daartoe. De 'Tien keer de tiphoogte-regeling' in de deelstaat Beieren blijft daar onverminderd van kracht. Dat is ook de regel in Polen en Finland, in Oostenrijk is de minimumafstand 1.200m. Wanneer bijvoorbeeld in Denemarken een windturbine op minder dan zes keer de tiphoogte staat van uw huis, dan bepaalt de plaatselijke makelaar uw schade die wordt vergoed door de exploitant, bij wet geregeld, men erkent daarmee de schadelijkheid. **Duitsland verdubbelt de minimumafstand** in een tijd van economische recessie binnen haar *Klimatindustrie?*

(De overwegend Duitse windturbineproducenten kampen met massa-ontslagen (Enercon, Vestas en Siemens) en faillissementen (Senvion) door tegenvallende resultaten en de niet volgende markten buiten Europa. Maar ook door de tegenvallende opbrengsten binnen Europa en vooral in eigen land, waar steeds beter argumenterende groene actiegroepen, steeds luider van zich laten horen.)

Dus regelrecht tegen de winkel van haar industrie in, ziet de Duitse regering nu de noodzaak om haar eigen burgers beter te gaan beschermen na vijftien jaar Energiewende en 30.000 windturbines. De oorzaak kan gevonden worden in de Uppenkamp-studie die liet zien dat de ISO-norm (uit 1996)

waarop ook onze wetgeving nog gestoeld is, niet meer juist is en men daardoor geluidshinder van moderne windturbines fout inschat. Geluidscirkels rond windturbines zijn plots tweemaal zo groot. In 2019 zijn er dan ook 80% minder windturbines geplaatst in Duitsland dan in voorgaande jaren

Op 2 januari 2020 bevestigden *Die Grünen* in Duitsland officieel dat zij akkoord zullen gaan te spreken over financiële compensatie van omwonenden van windturbines. Daarmee bevestigen zij dat omwonenden, die in Duitsland een aantal malen verder van windturbines wonen dan in Vlaanderen, dusdanige hinder en waardeverlies van hun huizen ondervinden, dat die vergoed dienen te worden. **Dit is een mijlpaal binnen de internationale discussie over de (bewezen) schadelijkheid van onshore windenergie** (maar over natuurschade rept men niet).

4.0 Maar niet in Vlaanderen

Dat is dus nog niet overal het geval, integendeel. De jongste stille aanpassingen aan de wetgeving in Vlaanderen waren weer puur in het voordeel van de windsector, zoals ook alle voorgaande.

In Wallonië is het wettelijk windturbinekader dus reeds vernietigd, dat hangt Vlaanderen nu dus ook boven het hoofd, omdat er hier eveneens nooit een plan-MER is uitgevoerd voordat de wetgeving tot stand kwam. Dus de normen berusten niet op passend milieuonderzoek in het kader van de richtlijn en zijn daarmee niet wettig tot stand gekomen en dat mag niet van Europa. De conclusie van de Advocaat Generaal luidt dat Vlarem vernietigd dient te worden. We wachten nu op het arrest van het Europese Hof van Justitie.

Vlaanderen wil echter een ‘uitbolperiode’ van nog 5 jaar, met handhaving van de rechtsgevolgen om alle mogelijk beschikbare locaties, die onder een onwettig tot stand gekomen wetgeving zijn aangewezen tóch nog te kunnen invullen met windturbines. Dat is totaal absurd.

Het gevolg zou dan zijn dat Vlaanderen onder een vernietigde wetgeving om milieuredenen nog vijf jaar zou hebben om alle mogelijke locaties in te vullen met windturbines waarvoor het omgevingsvergunningen afgeeft voor onbepaalde duur. Wanneer men op deze onverantwoorde manier aan de onbegrepen Europese milieu- klimaatopdracht voldaan heeft zal de formulering van een wettig tot stand gebrachte Vlaamse milieuwetgeving *na* het delict, volstrekt overbodig zijn.

Daarnaast is de huidige wetgeving onbruikbaar en voorziet hij niet in (geluids-) berekeningsmethoden voor windturbines met een ashoogte van meer dan ong. 60m. De huidige zijn echter 140 tot 160m hoog. Vergunningen geven dus geen enkele garantie op het waarborgen van de veiligheid van burgers, de primaire taak van de overheid.

Op een recent symposium over windturbinegeluid en de Belgische wetgeving daarrond (februari 2020), georganiseerd door de Belgische Akoestische Vereniging ABAV, in samenwerking met het WTCB, is het woord ‘omwonenden’ niet gevallen.

De onderwerpen gezondheid en de risico's van laagfrequent- en infrageluid, alsmede de grote aantallen klachten van burgers daarover mondiaal, werden denigrerend belicht, zelfs ontkend, terwijl men naarstig en creatief naar uitkomsten zoekt om windturbines dicht bij bewoning wettelijk vergunbaar te kunnen houden.

“In het agrarisch gebied moet men de stank van mest kunnen verdragen, wat extra decibels van windturbines kunnen daar nog wel bij”, was de teneur, waarmee men vergeet dat er vele dorpen tussen die agrarische gebieden liggen, waar mensen wonen die dezelfde rechten hebben als stedelingen.

Men manipuleert al jaren stapsgewijs de Vlaamse windmolen-wetgeving in schril contrast met de duidelijke internationale tendens de minimumafstanden te verdubbelen op basis van het voortschrijdend wetenschappelijk milieu-inzicht en o.m. de ervaring van de omwonenden in onze buurlanden.

De Vlaamse milieuwetgeving baseert zich nog steeds op een ISO-norm uit 1996 (9613-2) die sterk achterhaald blijkt en niet toelaat geluidsberekeningen te maken voor de huidige generatie windturbines die voldoen aan de vereisten van nauwkeurigheid, vastgelegd in de Vlarem-wetgeving (een wettelijke afwijking van plus of min honderd procent geluidsenergie).

Daarmee ontbreekt het Vlaanderen aan een milieuwetgeving die bruikbaar is voor de vergunning van de huidige generatie industriële windturbines.

-Kan men zich wel een voldoende duidelijk beeld vormen van het door de WHO geformuleerde complexe hinderlijke karakter van windturbinegeluid wanneer er geen functionerende eenduidige meetmethoden blijken te bestaan en berekeningen/meetgegevens en interpretaties een zeer hoge mate van abstractie vertonen?

-Is een ruime veilige minimumafstand zoals in Duitsland niet de enige acceptabele, te handhaven en in wetgeving te vatten oplossing om aan de milieureisten van Europa en de WHO te voldoen?

-Kan de Vlaamse wetgever dus de gezondheidsgevolgen van de plaatsing van windturbines op internationaal gezien extreem korte afstanden blijven negeren?

We hebben dus géén bruikbare wetgeving, maar Vlaanderen wil gewoon doorgaan met vergunnen met alle risico's voor mens en milieu, dus geheel tegen de regels van Europa in die een gegarandeerd hoog niveau van milieubescherming opleggen.

5.0 Schade wordt in kaart gebracht in Europa

Vlaanderen heeft te maken met internationale wetenschappelijke studies over gezondheidsrisico's, schadeloosstellingen, planschaderegelingen en rechtszaken daarrond die aangespannen worden door verenigde burgers die hun gezondheid en de waarde van hun onroerend in sterke mate bedreigd zien door de geplande windparken in hun omgeving. Gaat men cirkels trekken rond alle geplande of reeds gebouwde windturbines dan komt men tot stevige bedragen.

Maar men stuit ook op onverkoopbaarheid. Dat aspect werd niet meegenomen in de studies over waardedaling omdat die gebaseerd werden op gerealiseerde verkopen. De juiste, dus onderbouwde formulering van een eventueel algemeen belang rond windturbines, wordt cruciaal. Studie Universiteit Groningen over waardedaling van onroerend goed;

<https://nos.nl/artikel/2312067-lagere-huizenprijzen-in-gebieden-van-windparken-groningen-en-drenthe.html>

De Raad van State oordeelde in november 2019 dat de gemeente Rotterdam ten onrechte de komst van de acht windmolens als 'maatschappelijk risico' beschouwde. "Het is een aantasting van het woongenot van omwonenden".

"Mensen die binnen een straal van 600 meter van de windmolens wonen, lijden een schade die boven de drempel van het normale maatschappelijke risico uitkomt."

De gemeente Rotterdam kan niet tegen de uitspraak van de Raad van State in beroep gaan.

De economische rekensom die nu in Duitsland maar dus ook elders gemaakt wordt is er één om potentiële schade en dus claims te beperken. Exploitanten hebben vergunningen verkregen die zij wensen te behouden, het zijn de overheden die verantwoording dragen voor schade veroorzaakt door het onterecht afleveren van die vergunningen.

Burgers houden zich reeds bezig met plaatsbeschrijvingen en taxaties van hun onroerend goed om zich in te dekken tegen de waardevermindering die plaatsvindt wanneer plannen doorgaan, burgerplatforms adviseren dat. Stichting Mega-Schadeclaim is opgericht, advocatenbureaus zoals DOKK en anderen zien daar dan weer heil in. Men groepeerd zich in Europa en weet waar men naar toe wil, solidariteit en een eerlijke verdeling van de lusten en lasten, opgelegd door Europa.

Ook hier worden heel wat brieven gepost richting de Raad voor Vergunningsbetwistingen. Windmolendossiers met op de Europese wetgeving gestoelde argumenten, die internationaal gedeeld worden, stapelen zich daar op.

In Vlaanderen, waar minstens 75 % van de windmolenplannen in beroep worden geprotesteerd concludeert de bevolking dat het dichtbevolkte Vlaanderen te klein is voor industriële windparken op plaatsen waar mensen het recht hebben te blijven wonen zonder verhoogd risico op verlies van gezondheid en kapitaal.

6.0 Ecologie en windturbine-turbulentie

Maar het gaat niet alleen om bedreigingen voor mensen maar zeker ook voor de natuur.

Binnen de recente studie van Dr. Franz Trieb, *Interference of Flying Insects and Windparks*, Institut für Technische Thermodynamik, DLR Stuttgart, is een uitgebreide research gepleegd om het begrip van mogelijke interacties tussen vliegende insecten en windparken verder te begrijpen. Om maar een voorbeeld te noemen.

Dit onderzoek laat zien dat de biodiversiteit sterk te lijden heeft onder de windturbine-turbulentie, wat een milieu-invloed heeft over zeer grote afstanden.

Niet alleen de insecten zijn de dupe maar daarmee mogelijk hele ecosystemen. Het toont aan dat vruchtbare insecten kort voor de ovipositie in grote zwermen, via hoge snelle luchtstromen proberen te worden gedragen door de wind naar verre broedplaatsen. Het zijn miljoenen jaren oude 'paden' die zij gebruiken, die nu worden onderbroken door de rotoren van grote windturbines, waardoor een voorheen onbekende hoeveelheid vliegende insecten sterft, waaronder ook bijen.

Insecten blijken zich dus vrij hoog te verplaatsen en aanvaringen met de zeer snelle uiteinden van turbinebladen resulteren in een oppervlakteverandering daarvan, dat ervoor zorgt dat het energetisch rendement flink terugloopt. Het zijn de gespecialiseerde schoonmaakbedrijven die rotorbladen reinigen en data verzamelen.

Wanneer die insecten te pletter vliegen geven ze een geur af waar andere insecten, maar juist ook vogels en vleermuizen en daarmee ook roofvogels, op af komen. Die bevinden zich dan mogelijk niet meer op de gebruikelijke hoogten vermeld in de onvolledige verouderde natuurstudies bij vergunningsaanvragen.

Het is duidelijk dat het hier gaat over een ecologisch domino-effect dat hier nog sterk onbelicht blijkt maar wat wel degelijk een aanzienlijke onaanvaardbare milieuschade kan bewerkstelligen. En het gaat in milieuzaken en natuurbescherming steeds om de woorden **kan** en **mogelijk aanzienlijk**, wanneer de verplichting het voorzorgsprincipe te gaan hanteren, om de hoek komt kijken.

Door windturbine-turbulentie kan de vliegende fauna in de problemen komen wat betreft oriëntering en het kunnen gebruikmaken van ongestoorde luchtlagen voor hun migratie en foeragering, of dat *aanzienlijke* natuurschade met zich mee brengt zal passende milieueffectrapportage moeten bevestigen. Blijken antwoorden ontoereikend, dan geldt dat voorzorgsprincipe.

Het bovenstaande is eigenlijk hetzelfde verhaal als wat landbouwers vertellen dat ze achter de ploeg geen kraaien en meeuwen meer vinden die regenwormen komen consumeren, omdat die er niet

meer zijn, mogelijk door de trillingen die windturbines veroorzaken. Ook dat is niet alleen slecht voor landbouwgrond maar ook een basis voor de verstoring van hele ecosystemen.

Grote windparken kunnen bijvoorbeeld ook seismische trillingen veroorzaken, door cumulatie en het synchroon-draaien, mogelijk risico's vormend voor bijvoorbeeld de doelstellingen van het Onroerend-Erfgoed-Richtplan voor de mergelgroeven in Limburg, de grootste Natura 2000 overwinteringsplek voor beschermde vleermuizen in Europa (door o.a. de gemeente Riemst, het Agentschap Onroerend Erfgoed, en ANB, recent goedgekeurd door minister Bourgeois). Dit conflicteert dan weer met de plannen er een Unesco erfgoed-gebied van te kunnen maken.

Beweringen van de windsector dat slechts geluid en slagschaduw de enig mogelijke hinder kan veroorzaken, maar dat dit doeltreffend voorkomen wordt door de huidige wetgeving, is te kort door de bocht.

Opvallend is hoeveel 'aandacht' de sector zelf schenkt aan de geluidsproblematiek zonder de wetgeving te willen verbeteren voor omwonenden, integendeel.

De door Europa opgelegde, juist uitgevoerde en door burgers mede gedragen plan-MER is het enige wettelijke instrument om effectief milieu- en gezondheidsschade te kunnen voorkomen. Vlaanderen gaat voorbij aan de opdracht.

7.0 Het belang van windturbines in Vlaanderen, vragen, feiten en concrete cijfers

Hieronder een aantal elementaire zaken om over na te denken bij de vormgeving van onze provincies voor de volgende generaties, gebaseerd op de publieke cijfers van Elia, Ierse data over het bruikbare aandeel wind op elektriciteitsnetten en cijfers van het Internationaal Energie Agentschap, dezelfde gegevens dus waar de overheden ook over beschikken.

Onze beleidsmakers in het Westen van Europa zijn vastbesloten om de wereld te redden van de nakende 'ondergang', door massaal windmolens in te zetten voor onze elektriciteitsvoorziening. Maar voldoet men daarmee wel aan de Europese opdracht betreffende de beperking van de globale temperatuur? Het antwoord op deze vraag dient voort te komen uit onafhankelijk diepgaand milieuonderzoek in het kader van de Europese milieuriichtlijnen.

De volgende feiten zullen alvast een licht werpen op de problematiek en het veronderstelde nut van windturbines op land, vooral die verbonden met ons elektriciteitsnet:

- Bevoordeelt men door massaal in te zetten op windenergie niet één bepaalde industrietak zonder ook alle alternatieven eerst goed onderzocht te hebben, zoals de Europese milieuriichtlijnen ons ook dat expliciet opleggen?
- 'De Raden' zoals de Sociaal Economische Raad Vlaanderen, Minaraad, SALV (en de Brusselse en Waalse equivalenten) waren unaniem vernietigend in hun advies over het Klimaatplan. Het ontbrak volgens hen zwaar aan data, feiten, kennis, een alternatievenonderzoek, methodiek en mankracht bij de administraties. Men gaat binnen dat klimaatplan met de voorbarige keuze voor de vergroting van het aandeel wind in een te dichtbevolkt land, mogelijk voorbij aan de dwingende opdracht van Europa: het doeltreffend beperken van de globale opwarming tegen 2030-2050.
- Het flink subsidiëren van windenergie is de gemakkelijkste en meest zichtbare manier om het volk laten zien hoe groen je bent, maar is dat niet voornamelijk cosmetisch?

- Geen wind betekent namelijk geen stroom, windturbines op land met de Belgische gemiddelde productiefactor van 0,18 staan omgerekend 300 dagen per jaar stil (ze draaien gemiddeld in België maar 1.577 vollasturen per jaar (cijfers Elia 2018). Ze draaien natuurlijk wel vaker maar functioneren niet omdat ze een minimale windsterkte nodig hebben. De opbrengst van windturbines wordt uitgedrukt in vollasturen per jaar.
Op zee is de opbrengst aanzienlijk groter dan in het binnenland van Vlaanderen, tot mogelijk maal twee.
- Het Klimaatplan: *“We gaan het aantal windturbines op land verdubbelen”*, maar ook die zullen dan gemiddeld 300 dagen per jaar stilstaan/niet renderen?
- Een grote windturbine met een geïnstalleerd maximaal vermogen van 3,5MW in bijvoorbeeld Limburg, levert gemiddeld per jaar effectief 0,5MW, slechts een halve megawatt dus per uur, bruikbaar op het net (productiefactor 0,15). In België, met een gemiddelde productiefactor van 0,18, levert die gemiddeld 0,6MW per uur (dat is per uur net voldoende stroom om de batterijen van vier à vijf grote Tesla's gelijktijdig te kunnen opladen).
- Om dan één kerncentrale van 1000MW te kunnen vervangen hebben we dus effectief 2000 Limburgse of 1666 (gemiddelde) Belgische windturbines nodig.
- De hoeveelheid stroom die één moderne 200m hoge industriële windturbine van 3,5MW in een heel jaar nuttig levert op het net, daar doen de huidige kerncentrales omgerekend slechts ongeveer drie kwartier over?
- De ongeveer 900 windturbines in België leveren samen effectief nog géén procent van onze totale energiebehoefte, een verdubbeling trekt dit niet uit de marginaliteit (cijfers Elia van 2017). Spreken we alleen over de onshore windturbines dan hebben we het over een half procent?
- Het beeld wat in de media en de politiek geschetst wordt over de importantie van windstroom wijkt tot een factor 6 à 7 af van de werkelijke nuttige bijdrage, omdat men doorgaans slechts rekent met de geïnstalleerde capaciteit en bruto productie. Maar dat zegt ons helemaal niets over wat windturbines ons bruikbaar opleveren op het net. En alleen dát is belangrijk voor het klimaat.
- Weersystemen blijken zeer groot en beslaan vaak minstens een kwart of zelfs de helft van Europa. Dat betekent dat de bewering: *“Het waait altijd wel ergens”* wel waar is maar irrelevant. Omdat de afstanden en daarmee de transportverliezen en kosten te groot zijn om er iets substantieels aan over te houden, daar waar het niet waait. En dáár gaat het om, voor het klimaat.
- Wat levert het plaatsen van windturbines ons dan op, *‘stroom voor zoveel gezinnen’* of polariteit tussen zoveel gezinnen, eraan verdiener en dromers versus benadeelden en reeds ingelezen realisten? Het omwonende publiek, wat er niet aan verdient, gaat van voor naar tegen als ze te dichtbij komen, nooit andersom, wat niets zegt over hun houding tegenover het klimaat.
- We hebben een totale oppervlakte van ong. 30.000 km² in België, dus ‘goed’ voor 30.000 windturbines die theoretisch samen voor anderhalf keer onze stroomvraag zouden kunnen zorgen. Maar we gebruiken tot zes keer zoveel energie samen. Dat betekent dat we er dan nog minstens vier keer de oppervlakte van België erbij nodig gaan hebben (en dan nog brandt hier driekwart van de tijd géén licht).

- Maar veel windturbines bij elkaar doen het niet eens omdat de voorste linie van windturbines alle bruikbare wind consumeert, daarachter ontstaat de windschaduw, de windkracht loopt daar snel terug. Houdt je maar de helft van de windsterkte over, dan bedraagt de maximale energieopbrengst maar een achtste, een natuurkundig feit waar niemand omheen kan.
- Stel dat we elk jaar ons aantal windturbines op land zouden verdubbelen, dan nog houden we de huidige groei van onze energiebehoefte niet bij, door o.a. de elektrificatie van onze maatschappij.
- Het verhaal dat we van de huidige centrales afkunnen door windturbines te plaatsen is politiek bedrog. Het is namelijk onmogelijk. Onze maatschappij kenmerkt zich door die druk op de knop op elk moment van de dag. Elektriciteit moet dus altijd voldoende aanwezig zijn, windenergie is per definitie zo onbetrouwbaar als het weer.
- Vergelijkingen tussen windstroom (wiebelstroom) en stabiele stroom van de klassieke centrales gaan niet op, het ene kan het andere niet vervangen, want bruikbare grootschalige opslag is onbestaande en dat zal helaas voorlopig zo blijven.
- Omzettingen naar waterstof als dé oplossing zijn maatschappelijk irrelevant wegens de enorme energetische verliezen en de bijbehorende hoge maatschappelijke kosten van dergelijke systemen. Die worden nu weer uit de kast gehaald omdat men reeds voor grootschalige windstroom gekozen heeft. Alle andere aangedragen oplossingen blijken voorlopig eveneens niet grootschalig toepasbaar. Waar kan nóg allemaal aan verdiend gaan worden? Om van grootschalige CO2-opslag, anders dan het planten van bomen, hier verder maar niet te spreken. Dient de maatschappelijke gevolgschade van ongefundeerde en vooral disfunctionele keuzes juist niet beperkt te worden?
- Windstroom is per definitie aanbod-gestuurd en is dus niet gelijk te stellen aan fossiele of nucleaire stroom, waarvan precies zoveel geproduceerd wordt als gevraagd wordt. Windstroom is dus géén vraag-gestuurde stroom.
- We hebben nu dus tegelijkertijd twee bevoorradingsystemen paraat. Dat is extreem duur. We kunnen niet zonder de 100% back-up door de fossiele centrales in combinatie met de kerncentrales die niet snel aan en af kunnen, maar als enige wel nagenoeg CO2-vrij zijn. Het sluiten van die kerncentrales is niet in het belang van de klimaatopdracht ook niet in het belang van de bevoorradingszekerheid, integendeel, zelfs het International Panel of Climate Change, het IPCC, geeft dat in haar laatste rapport ruitelijk toe. Het plaatsen van windturbines mogelijk evenmin.
- De beloofde energetische terugverdientijd van een half jaar van een nieuwe windturbine is gebaseerd op die gelijkstelling van de twee totaal verschillende soorten stroom en is dus pertinent onjuist.
- Een berekening gebaseerd op het rapport van de Sustainable Energy Authority of Ireland (SEAI) laat zien: 16,2% windstroom op het net bespaart maar 6,5% brandstof. Het rendement van 16,2% wind is dus 6,5% gedeeld door 16,2% en dat is maar 0.4, absoluut geen één op één dus.
- Wat steek je erin en wat krijg je er netto voor terug?
Wat is de EROI? Er bestaat veel discussie over het energetisch rendement van windenergie of anders gezegd: Is een windturbine in staat om in redelijke tijd zijn eigen energie terug te verdienen? De EROI (Energy Return on Energy Invested) is de verhouding tussen de geleverde energie en de energie nodig om een generator te bouwen, te bedienen en af te breken. Deze

verhouding moet voor een generator minstens 7 zijn om een nuttige bijdrage te kunnen leveren aan onze maatschappij. De windindustrie stelt de EROI van zijn turbines op 15 tot 20, maar de bekendste publicatie over dit onderwerp reduceert deze waarde tot 3, door het meetellen van de benodigde buffering (de gascentrales in de back-up). Wanneer de EROI lager is, dan gaat een te groot deel van het nationaal inkomen verloren aan het opwekken van de benodigde energie. Windenergie met een buffer haalt de benodigde EROI niet.

- Het inboeken van CO2 besparing door de geproduceerde windstroom te vermenigvuldigen met de specifieke CO2 uitstoot van fossiele centrales, is grootschalige fraude. Hiermee worden honderden miljoenen verdiend in de CO2-emissiehandel en in de groene-stroomhandel.
- Bij een verdubbeling van het aantal windturbines bij ons, blijkt 15% van de opgewekte windstroom niet inpasbaar in het elektriciteitsnet (curtailment), dit volgt uit de productiecijfers van Elia van 2018. Dat nutteloze gedeelte kost wel kapitalen aan subsidies.
- Het rendementsverlies van de klassieke centrales in de back-up doet de bedoelde brandstofbesparing door windturbines bijna geheel teniet. Het stationair moeten blijven draaien (warmhouden) om bij wegval van wind steeds weer snel die back-up te kunnen vormen kost 5 tot 7% van het brandstofverbruik bij vol vermogen van de centrales. Hier krijgt men helemaal niets voor terug en dat kost dus ook veel onnodige CO2-uitstoot. Een koude start van een centrale kost tot 50.000 € per keer plus extra slijtage.
- Het netto rendement van de gespecialiseerde te bouwen start/stop gascentrales ligt maar rond de helft van een moderne gascentrale, die laatste had kunnen blijven draaien wanneer we geen windturbines hadden. Wat betekent *circulaire economie*?
- Wanneer de klassieke centrales in Europa niet meer volop en dus efficiënt mogen draaien omdat windstroom voorrang krijgt op het net en zij stilgezet moeten worden bij veel wind, renderen zij financieel niet meer. Op die manier benodigd de opwekking van energie uit fossiele bronnen subsidie, dus veroorzaakt door de intermitterende windenergie op het net. Men dient die kost bij de prijs voor windenergie te tellen en dan is windenergie niet meer concurrerend.
- De beurswaarde van de klassieke centrales sinds de uitrol van windenergie in met name West-Europa is daardoor gezakt met naar schatting 600 miljard euro. Vooral de pensioenfondsen investeerden decennia lang in de zekere energievoorziening. Zij hebben het meeste geld verloren door met name windenergie op het Europese net.
- *“Windenergie is niet de oplossing maar vormt juist het probleem.”* Aldus Prof Jan Desmet, U-Gent, gespecialiseerd in het net, tijdens ‘het Energiedebat’ door ingenieursvereniging IE-net in 2017.
- Het ETS-systeem, het Europese emissiehandelssysteem, zorgt via de beurshandel in emissierechten (groene-stroom-certificaten) er per definitie voor dat vrijwel elke ton CO2 die we hier vermijden door windturbines, elders in Europa gewoon weer uitgestoten wordt zonder fout, omdat o.a. de industrie die emissierechten dient te kopen om hier te kunnen blijven produceren. Dat laatste primeert economisch ver boven het klimaat.

Het is dus mogelijk zinloos om meer groene energie te gaan produceren in ruil voor emissierechten wanneer dat betekent dat daarmee meer CO2- uitstotende activiteiten hier kunnen blijven. Uiteindelijk zal Europa de ‘cap’ ofwel het plafond van de CO2-uitstoot niet substantieel gaan verlagen omdat men de economische motor, de productiebedrijven, daarmee definitief uit Europa verjaagt met alle economische, sociale en klimaatgevolgen van dien.

De industrie zal verhuizen naar landen die geen rem zetten op de uitstoot. Ook de door windenergie en de bijbehorende randeffecten sterk verhoogde elektriciteitsprijs zorgt ervoor dat bedrijven zullen wegtrekken of hier niet zullen uitbreiden. Economische groei wordt zo om zeep geholpen en zij die niet zo hard meelopen worden daarvoor beloond.

Is het daarom dat de mondiale grootmachten beduidend minder ver gaan in hun klimaatbeleid? Het grootschalig produceren van windstroom in Europa, wat ons vele honderden miljarden gaat kosten zoals dhr. Frans Timmermans voorstelt, reduceert per saldo de CO₂-uitstoot dus nagenoeg niet, de effectieve Europese klimaatbijdrage door de productie van hernieuwbare energie is verwaarloosbaar of mogelijk zelfs negatief.

Dit zijn recente conclusies uit een rapport van de KU Leuven, 'Een Duurzame Energievoorziening voor België', Visietekst 18, Werkgroep Metaforum, van coördinator professor Stef Proost, 14 januari 2020.

- Er vinden bovendien grote verschuivingen plaats van niet-ETS gebonden uitstoot naar dat systeem door bijv. de elektrificatie van mobiliteit en verwarming. Dat zijn dus boekhoudkundige (fake-) oplossingen. De gehele elektriciteitsproductie valt onder het ETS-systeem. Daarnaast houdt de mondiale fossiele energiehandel de effectieve CO₂-uitstoot eveneens keurig in balans, kwestie van vraag en aanbod. Willen wij de kolen of de olie niet, dan een ander zeker wel. Men dient het hele plaatje te maken.
- Windturbines verbonden met ons elektriciteitsnet, dragen niet substantieel bij aan het klimaat en zorgen daarbij voor zware 'randeffecten' die een zelfs zeer grote negatieve impact hebben op de CO₂- uitstoot.
- Mevr. Marie Christine De Marghem, federaal energieminister, werd daarmee onlangs geconfronteerd: *"OK, windturbines besparen dan geen CO₂ maar we hebben ze toch nodig voor de diversiteit binnen de energievoorziening..."*
- Dhr. Mark Rutten, premier in Nederland, *"We gaan miljarden besteden aan de ontwikkeling van hoogstaande technologie om CO₂ te besparen, maar niet aan die malle windmolens! Die draaien niet op wind maar op subsidie, dat weet toch iedereen!"*
- Onstabiele, dus vaak onbruikbare windenergie wordt over-gesubsidieerd. De windindustrie maakt haar aanzienlijke winsten niet door een economische meerwaarde te genereren zoals andere industrietakken dat doen, maar op basis van de royale subsidies en vergoedingen die niet via de belastingbrief maar voornamelijk via de elektriciteitsfactuur geïnd worden, zonder dat *de brave betaalburger* daar enige invloed op kan uitoefenen.

Handelen overheden die dit toestaan in strijd met Europese én nationale regels, wanneer er voorafgaand geen nauwkeurig becijferd algemeen belang werd aangetoond (via een plan-MER)?

- De concrete inhoud van de loyale afspraken tussen de VREG en de windsector hullen zich in een politieke mist. Windstroomproducenten krijgen voorrang om te mogen leveren en krijgen daarvoor betaald, ook als er géén stroomvraag is, het blijft voor het publiek onduidelijk in België waarvoor ze allemaal vergoed worden.
- Binnen Europa kennen we verhoogde subsidies voor het bouwen en exploiteren van windturbines in windarme gebieden. Maar ook stilstandsvergoedingen. Dit is publiek geld om het niet-produceren te vergoeden in geval van overproductie van stroom bij harde wind.

Stel u een worstenfabriek voor, die goed betaald krijgt om géén worsten te hoeven draaien. Maar ook wanneer het wél wil produceren wordt alles wat geproduceerd wordt zeker en ruim betaald, of er nu een markt voor is en of de vrachtwagens het nu op tijd afgevoerd krijgen, of niet. Dit is de absurde maar luxueuze realiteit voor vele producenten van windenergie in Europa.

Er zijn eerlijkheidshalve wel potentiële verbeteringen die doorgevoerd gaan worden, het veiligheidsysteem van tendering, op zee bijvoorbeeld.

- Zonder de subsidies, op basis van een kostprijs voor een windturbine van rond de 1,4 miljoen Euro per megawatt, verdient die windturbine zijn aanschafprijs pas terug na 29 jaar. Hierbij wordt voor het gemak de kosten voor de exploitatie, belastingen, verzekeringen en afbraak niet meegerekend. Dat is tweemaal de te verwachten levensduur ervan. Rekenen we bijvoorbeeld de exploitatiekosten wel mee dan verdient de windturbine zich nooit terug.
- De subsidies die naar internationale windenergiebedrijven gaan, keren niet zoals accijnzen op brandstof weer terug via de staatskas naar onze maatschappij, zij zorgen veelal voor kapitaalvlucht naar het buitenland en daarmee voor een rechtstreekse verarming van onze samenleving. Groene energie is niet zo sociaal.
- Energiearmoede rukt op in Europa met name door de invloed van zonne- en windenergie op het net, die beide het predicaat kregen 'gratis' te zijn binnen de marketing daarrond.
- Door de invoering van met name windenergie gaan we van een stervormig net rond de bestaande centrales naar een rastervormig elektriciteitsnet. Ook leggen we zeer dure internationale hoogspanningsverbindingen aan om windstroom in Europa kwijt te kunnen geraken en de instabiliteit op het net, voornamelijk door wind veroorzaakt, te kunnen opvangen. Hadden we dat eerder ook nodig? We kenden een bijna honderd procent stabiliteit van ons net en stroom was niet duur, distributiekosten evenmin. Bovendien was de CO₂-uitstoot van de elektriciteitsproductie nagenoeg gelijk aan de huidige.
- Ook die bijkomende netverzwaring brengt exorbitante kosten met zich mee die vrijwel geheel bij de feitelijke kost voor windenergie geteld dienen te worden. De werkelijke prijs van windstroom dient alle maatschappelijke directe en indirecte kosten voor die keuze te bevatten. Die berekening heeft hier echter het daglicht nog niet gezien. Waarom wordt die het publiek tot nu toe onthouden?
- Het voor stroom steeds meer betalende publiek heeft het recht te weten wat hem windenergie exact kost en wat het de maatschappij/het klimaat werkelijk oplevert. Wil men de juiste cijfers wel communiceren?
- Maar niet alleen de kosten dienen openbaar gemaakt, ook de extra uitstoot van broeikasgas door bijv. het gebruik en verlies van het isolatiegas **SF₆**, dat vanwege geen betaalbaar alternatief gebruikt wordt in windturbines en vooral in de massaal bijkomende schakel- en transformatiestations, behorend bij de netverzwaring. Dat SF₆, zwavelhexafluoride is een kunstmatig isolatiegas dat na duizenden jaren nog niet zal zijn afgebroken en dat een 23.500 maal sterker broeikasgas blijkt te zijn dan CO₂. De buitenlandse pers, waaronder de BBC en de Nederlandse pers besteden daar de nodige aandacht aan. Hier vergeet men te vertellen dat het niet herwonnen wordt maar uiteindelijk alles verdwijnt in de atmosfeer.
- Dit haalt in combinatie met de andere genoemde randeffecten het nut van windturbines als klimaatmaatregel volledig onderuit. Men dient de hele LCA, Life Cycle Analysis, uit te voeren om te kunnen beoordelen of men wel goed bezig is of niet. Dit zei de Hoge Gezondheidsraad al in 2013. Maar dit gebeurt niet alvorens er besloten en vergund wordt, steeds zonder voorafgaande plan-

MER waarin dergelijke berekeningen wél vooraf gemaakt worden. Hoe zat het bijvoorbeeld met *de rare earth* grondstofwinning voor de tonnen-zware windturbinemagneten in *neodymium-mijnen in Baotou*, China en de radioactieve afvalstroom daarvan via *the Black Toxic Lake* naar de Gele Rivier? Wat zijn de exacte milieugevolgen van winning tot afbraak?

- Windturbines veroorzaken wel degelijk een aanzienlijke milieu-impact op de leefomgeving maar ook op sociaal/economisch gebied, door de veroorzaakte schade daaraan en aan de gezondheid en het bezit van omwonenden, vermeerderd met de verborgen gehouden zeer hoge systeemkosten.
- Al rekenen we de bijkomende maatschappelijk kost niet mee, de onshore windturbines verbonden met het net verdienen zich hier nooit terug. Zelfs wanneer windstroom gratis zou zijn, dan nog is de werkelijke kost daarvan voor de maatschappij groter dan die van fossiele energie.
- Windenergie zonder rendabele opslag is slechts de helft van een laagperformant energiesysteem met een extreem groot ruimtebeslag.
- Een paar procent wind/zon wijkt erg ver af van de oorspronkelijke Parijse doelstelling om effectief broeikasgassen te gaan beperken en kan dus geen antwoord zijn op de opdracht van Europa, geformuleerd binnen de milieurichtlijnen 2018/1999/EU en 2018/2001/EU, en/of de Europese New Green Deal.
- Windenergie kan potentieel eenvoudig niet meer dan een marginale toevoeging zijn aan onze totale energiebehoefte door sterk beperkende natuurkundige factoren.
- Vooral de zware randeffecten, waaronder een zeer dure systeemverdubbeling, zorgen er per saldo voor dat geen echte energetische meerwaarde/buikbare klimaatoplossing *kan* behaald worden.
- **Totale wetenschappelijke zekerheid daarover wordt hier niet geleverd maar dient voort te komen uit een voorafgaand uit te voeren plan-MER, het passend milieueffectenonderzoek, dat samen met een onderbouwd klimaatplan het vereiste antwoord moet gaan vormen op de dwingende klimaatopdracht van Europa.**
- De overheid heeft als primaire taak de bevolking en het milieu te beschermen, zij heeft nog nooit aangetoond dat zij dat doet en in welke mate, door het plaatsen van windturbines in bijvoorbeeld het binnenland, zo ver van zeewind. Hoeveel graden globale temperatuurreductie hebben de bestaande onshore-windturbines exact opgeleverd, is dat bekend? Op welke basis kiest men nu dan voor verdubbeling? Vertelt de mededeling dat zij ergens aan bijdragen zonder concreet aan te geven in welke mate, genoeg over de relevantie van het plaatsen van bijkomende windturbines?
- Voorbeeldland Duitsland met zijn 30.000 windturbines exporteert massaal, maar men 'vergeet' erbij te vertellen dat het daarop toelegt. Wanneer de grote weerssystemen in Europa voor veel wind zorgen, zakt de prijs van windstroom zeer sterk door overproductie en wordt nu vaak negatief.
- Het begrip *Negativpreis* betekent dat men zelfs moet betalen om er vanaf te geraken. Dat betekent dan ook dat er massaal subsidie betaald wordt op windstroom die niets opbrengt of erger. Zelfs buurlanden sluiten hun grenzen voor die gratis stroom om de stabiliteit van hun net te kunnen bewaken. Noorwegen en Zweden zetten wanneer het flink waait hun CO2-vrije waterkrachtcentrales stil om de zwaar gesubsidieerde, maar door overproductie zeer goedkope, Duitse en Deense windstroom toe te laten, maar de certificatenhandel stopt daarmee niet. Dáár zijn we reeds beland in Europa.

Gaat het dus om het klimaat of om geld, om die enorme subsidies die voor het klimaat ongewenste marktmechanismen veroorzaken?

- De verdere uitbreiding van de windcapaciteit in Europa vermindert het rendement aanzienlijk en verhoogt tevens de kost om het net stabiel te kunnen houden in extreme mate.
- Wanneer we in België qua energievoorziening in het hypothetisch geval opnieuw volledig zouden terugvallen op de klassieke gascentrales en met name ook de kerncentrales, zullen we dan een toename zien van de jaarlijkse totale CO₂-uitstoot van meer dan een paar procent?
- Besparing en hergebruik is een veel krachtiger instrument dan hernieuwbare energie.
- Zonder voldoende financiële bestedingsruimte is de burger niet in staat verstandige keuzes te maken en blijft *bewustwording* en *mentaliteitsverandering* dode letter.
- Tien jaar geleden nog beantwoordde Frankrijk met zijn vele kerncentrales wat betreft zijn elektriciteitsproductie in een hogere mate aan de (latere) Parijse/ Europese doelstellingen, dan nu.
- Voorbeeldland Duitsland is vijftien jaar bezig met de *Energiewende*, sluit zijn kerncentrales, heeft meer dan 200 miljard euro uitgegeven aan de 30.000 windturbines, zonder de netverzwaring, en heeft als constante gedurende die tijd vrijwel geen CO₂-uitstoot gereduceerd (bron Agora 2018). Duitsland zet bruinkoolcentrales in om het verlies aan capaciteit te compenseren, maar voert ook kernstroom in uit Frankrijk en Tsjechië (geleverd via Oostenrijk) en bruinkoolstroom uit Polen, op grote schaal.
Duitsland hecht groot belang aan een transitie die niet resulteert in een klimaatwinst. Het gevoerde energiebeleid resulteert niet in een economische of milieutechnische vooruitgang. Duitsland is ook niet meer self-supporting in haar primaire levensbehoefte en sterker afhankelijk geworden van andere (vreemde) mogelijkheden.
- België telt ongeveer evenveel windturbines per vierkante kilometer als Duitsland en maakt nu dezelfde fouten?

Het uitvoeren van een milieueffectrapportage op planniveau is geen louter procedurele voorwaarde.

8.0 De ongefundeerde en ontorechte toekenning van het algemeen belang van windturbines

Windenergie onshore, zeker in het dichtbevolkte binnenland is geen logische keuze, niet voor onze energie-onafhankelijkheid, niet voor een zekere energiebevoorrading, niet voor de natuur, ook niet voor het klimaat zolang er geen opslag bestaat en het bekritiseerde emissiehandel-systeem (ETS) in Europa structureel roet in het eten gooit.

Het elektriciteitsnet dient samen met de volksgezondheid een extreem groot maatschappelijk belang, althans de onderdelen daarvan die ons een absolute bevoorradingzekerheid waarborgen. Windturbines leveren die niet omdat het windaanbod zeer grillig is en opslag onbestaande.

Windstroom destabiliseert het net en zeer dure maatregelen die de kostprijs van de windturbines zelf ver overtreffen zijn benodigd om de gevolgen daarvan te compenseren. Maar daar zit met het vergroten van het aandeel wind op ons net een duidelijke fysieke limiet op.

Windturbines aangesloten op het net vormen een niet te onderschatten bedreiging voor de bevoorradingzekerheid en schaden daarmee het algemeen belang.

Windturbines die om aan de Vlarem-milieuwetgeving te voldoen, om de burger te beschermen, vertraagd en stilgezet moeten worden, worden misplaatst en dat is maatschappelijk totaal onaanvaardbaar.

De Joke-Paradox, is bedacht om in een te dichtbevolkt Vlaanderen, waar volgens opeenvolgende ministers de meest geschikte locaties reeds ingenomen zijn, tóch windparken te kunnen blijven vergunnen op minder of ongeschikte locaties, tegen beter weten in. De voor het doel eveneens ongeschikte Vlaamse wetgeving voorziet namelijk ook niet in een instrument tot feitelijke handhaving en plaatst daarmee de door de Europese richtlijnen opgelegde hoge graad van bescherming van de burger en zijn leefomgeving op de helling, voor onbepaalde duur.

Elke met het net verbonden industriële windturbine geplaatst in Vlaanderen, veroorzaakt een significante vernietiging van maatschappelijk kapitaal.

De gezondheid en het welbevinden van de bevolking is daar een sterk onderbelicht onderdeel van, dat nader onafhankelijk onderzoek verlangt, structureel binnen die plan-MER, opgelegd door Europa.

Vlaanderen heeft mogelijk wat te voorbarig een grote maatschappelijke waarde toegedicht aan windenergie, maar zonder dat vooraf te staven met feiten en harde cijfers.

Op zich kan een regering beslissen wat een algemeen belang dient, dat is de theorie.

Maar getuigt het van de vereiste redelijkheid, een ding of een industriële installatie tot algemeen belang te verheffen en daar gevolgen aan te verbinden, wanneer nooit op een onderbouwde manier inhoudelijk en cijfermatig is aangetoond dat het een groter belang, uitrijzend boven het gekende maatschappelijk belang dient zoals bijvoorbeeld het milieu, de volksgezondheid, de bevoorradingszekerheid en daarmee de economie?

De huidige smalle juridische vastlegging¹ van een vermeend algemeen belang of nut van windturbines binnen de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening, deel uitmakend als *aanhorigheden van ons elektriciteitsnet*, is niet rechtsgeldig wanneer dit vergaande milieugevolgen heeft of kan hebben voor burgers en eveneens voor Europees te beschermen ecologische systemen.

Dat conflicteert met het te garanderen hoge niveau van milieubescherming die de Europese milieurichtlijnen opleggen.

Legt men een vermeend algemeen belang op lidstaatniveau slordig vast binnen eigen wetgeving waar geen passende milieubeoordeling in het kader van de Europese milieurichtlijnen (2001/42/EU) aan voorafgegaan is en heeft dat potentieel verregaande negatieve gevolgen voor de goede ruimtelijke ordening en dito impact op dat te garanderen ook lokale hoge niveau van milieubescherming, dan is volgens het arrest D'Oultremont van het Europese Hof van Justitie en haar recente uitspraken over de uitleg van de Habitatrichtlijn een aan die wetgeving voorafgaande plan-MER vereist.

In dat geval is die vastlegging van een algemeen belang onwettig en dienen die bewuste artikelen in de Vlaamse Codex Ruimtelijke ordening te worden vernietigd? Wat zijn de verdere consequenties?

¹ *Windturbines die worden aangesloten op het openbare elektriciteitsnet, worden beschouwd als handelingen van algemeen belang in de zin van artikel 4.1.1, 5° VCRO juncto artikel 2, 4° van het besluit van de Vlaamse regering van 5 mei 2000, houdende bepalingen van de werken van algemeen belang*

Een onderdeel uitmakend van iets wat wél een algemeen belang dient, zegt namelijk niets over het feitelijke maatschappelijk belang van dat specifieke onderdeel, dat op zich disfunctioneel kan blijken in het kader van de klimaatopdracht, de bevoorradingse zekerheid en/of juist schadelijk kan zijn voor de mens en/of het milieu.

De al of niet toekenning van een algemeen belang heeft een grote invloed op de bewijslast die bij de vergunningsaanvrager ligt, hij moet bewijzen aan de vergunningsverlener dat hij door het gevraagde derden niet zal schaden.

Het mag niet zo zijn dat de burger moet aantonen dat en hoe hij potentieel geschaad wordt door grote ruimtelijke infrastructurele plannen van de overheid en in welke mate, wanneer er ook geen algemeen belang wettig werd geformuleerd.

Ook i.v.m. het moeten gaan toekennen van schadevergoedingen of compensatie aan derden bijvoorbeeld aan burgers, bedrijven of aan (natuur)organisaties, dient het begrip algemeen belang vooraf zeer nauwkeurig wettelijk onderbouwd te zijn.

Dat speelt dus bijvoorbeeld ook bij de minimale eis tot instandhouding i.v.m. beschermde natuurgebieden en habitatsoorten met betrekking tot Natura 2000.

9.0 De overheid is in gebreke gebleven

Wat conflicteert met de in rang hogere Europese milieurichtlijnen die hoge eisen opleggen aan de lidstaten betreffende de kwaliteit van de overwegingen door de beslissende overheden.

Dermate hoge eisen dat er geen sprake mag zijn van enige redelijke wetenschappelijke twijfel, niet betreffende enerzijds de schade die bijvoorbeeld windturbines voornamelijk lokaal veroorzaken aan mens en milieu/natuur maar ook niet aan de globale uitwerking van de door Europa opgelegde milieumaatregel waar de aanvraag/vergunning voor die windturbine een onbetwist onderdeel van uitmaakt.

Er mag meer bepaald bij de te maken afweging geen enkele redelijke wetenschappelijke twijfel bestaan die een onevenwicht zou kunnen veroorzaken of verhullen, betreffende die twee gewichten.

Men dient dus de volledige gekwantificeerde milieu-impact op de leefomgeving van het gekozen instrument, hier windturbines in Vlaanderen, vooraf exact in kaart te hebben gebracht om die dan correct te kunnen afwegen tegen het door dit instrument met zekerheid te bereiken gekwantificeerde positieve effect van die Europese milieumaatregel, de feitelijke becijferde en van tevoren exact aangetoonde (globale) klimaatverbetering dus in de mate die vereist wordt, het passende antwoord op de klimaatopdracht gedefinieerd binnen de Europese richtlijnen 2018/1999 en 2018/2001.

Indien er dus enige wetenschappelijk twijfel kan bestaan aan de ene of andere zijde moet het voorzorgsprincipe gehanteerd worden, wat leidt tot de onmogelijkheid tot vergunning tot die twijfel definitief weggenomen is.

Aan beide voorwaarden, die door het Europese Hof van Justitie recent werden verduidelijkt en expliciet werden opgelegd aan de Nederlandse Staat en daarmee aan heel Europa, wordt bij de vergunning van windturbines in Vlaanderen niet voldaan (ref: arrest, PAS-zaak Nederland).

De ratio en natuurwetten, spreken tegen dat windenergie in Vlaanderen ons energetisch en klimatologisch vooruit zal helpen.

Europa legt dus ook geen windenergie in Vlaanderen op, integendeel.

Men had reeds in 2009 begrepen dat niet elk land geschikt is en laat dus toe via art. 7 van de milieurichtlijn 2009/28/EC, hernieuwbare energie te produceren in andere lidstaten die zich daarvoor wél lenen. Men mag ook importeren.

Lidstaten zijn dus vrij in hun instrumentkeuzes, echter niet vrij om die te maken zonder voorafgaande passende milieubeoordeling in het kader van de Europese milieurichtlijnen.

Het door typische omstandigheden aller aard, niet kunnen vergunnen van windturbines in Vlaanderen (ook door het ontbreken van een geschikt wettelijk kader) levert bij goed bestuur geen conflict met de maatschappelijke belangen ten aanzien van het door Europa opgelegde te handhaven hoge niveau van milieubescherming waar, klimaatverandering trachten te stoppen, slechts een onderdeel van is.

Het diepgaande passende milieuonderzoek, sinds 2001 opgelegd door Europa, dat voorafgaand aan een verantwoord klimaatplan, de wettelijke omkadering én het lokale vergunningsbeleid rond het plaatsen van windturbines uitsluitend moest gaan geven over het nut en de risico's, is tot nu toe uitgebleven.

Maar men vergunt wel.

Maakt de overheid wel de goede keuzes in het milieu- en klimaatbeleid?

We kunnen met zijn allen blijven roepen dat overheden falen in hun milieu- en klimaatbeleid, wellicht hebben we daar wel een punt. Maar laten we die overheden ook door Europa gedwongen zien tot de feitelijke fundamentele onderbouwing van de te maken keuzes binnen de verplichte plan-MER structuur, dan geraken we er.

Die zichzelf toegeëigende 'taak' moeten we als maatschappij definitief zien over te nemen van de energiesector. Die mogelijk slechts aanspoort tot hernieuwbare energie vanwege de marginaliteit daarvan, om daarmee gegarandeerd de fossiele afzet en winsten te kunnen behouden?

Ook investeringsfondsen, banken en landen laten hun kapitaal namelijk niet onder de grond zitten, dat moet eerst worden verzilverd, fossiel of niet. Anders komt er mogelijk ook geen 'ontwikkelingsruimte' voor wel werkende, hoogtechnologische, energie-oplossingen in de toekomst. En die gaan er komen, de dag wanneer zij die toelaten op de afgeschermdde markt.

Door: **Leefbare Energie Vlaanderen**, denktank en burgerplatform, steeds in nauwe samenwerking met **ASBL Vent de Raison/WindmetRedelijkheid**, de **NLVOW**, **DEI**, **Vernunftkraft**, **Fédération Energie Durable**, en andere internationale burgerplatforms, met speciale dank aan Prof. Dr. Fred Udo, fysicus en netdeskundige, CERN Genève, VUB Brussel, maar ook dank aan vele andere onafhankelijke energiespecialisten, rechtsgeleerden en ecologen.

Datum: 8 maart 2020