

SCHRIFTELIJKE VRAAG

nr. 1070
van **CARMEN RYHEUL**
datum: 11 augustus 2022

aan **ZUHAL DEMIR**

VLAAMS MINISTER VAN JUSTITIE EN HANDHAVING, OMGEVING, ENERGIE EN TOERISME

Uit werking genomen windmolens - Afbraak en recyclage

De afvalproductie van de windenergiesector is een prangend probleem. Volgens een recent bericht in de gespecialiseerde vakpers zal de sector, rekening houdend met de massale omschakeling naar groene windenergie, naar verwachting in 2050 meer dan 40 miljoen ton aan afgedankte windmolenwieken geproduceerd hebben. Wereldwijd dreigt met andere woorden een gigantisch afvalprobleem als hiervoor niet snel een duurzame recyclage-oplossing wordt gevonden.

Uit het antwoord van de minister op mijn schriftelijke vraag nr. 1041 van 27 mei 2021 bleek dat het Interreg-onderzoeksproject 'Recy-Composite', waarin voor Vlaanderen de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (OVAM) participeerde, niet het verhoopte resultaat opleverde wegens enerzijds de te hoge kostprijs in geval van pyrolyse-recyclage, en anderzijds het gebrek aan grootschalige afzetmogelijkheden in geval van recyclage op basis van mechanische scheiding van vezel- en matrixmateriaal.

Uit het antwoord van de minister bleek eveneens dat alle hoop op dat ogenblik dan ook gevestigd was op enerzijds het Interreg-onderzoeksproject 'Decom Tools' (dat zich specifiek richt op de buitengebruikstelling van offshore windmolenparken), waarin voor Vlaanderen de haven van Oostende participeerde en dat op 31 juli 2022 zou afgerond zijn, alsook het in 2021 opgerichte platform DecomWind.be .

Verder wees de minister in haar antwoord op de tendens binnen de sector waarbij de producenten van windmolenwieken stelselmatig aan het overschakelen waren van glasvezel- naar koolstofversterkte windmolenwieken, wat volgens de minister de kans op grootschalige recyclagemogelijkheden alleen maar zou vergroten.

1. Welke onderzoeksresultaten hebben enerzijds het Interreg-onderzoeksproject 'Decom Tools', en anderzijds platform DecomWind.be intussen opgeleverd qua nieuwe hoogwaardige afzetmogelijkheden en recyclagetechnieken voor windmolenwieken?
2.
 - a) Beschikt de minister intussen over resultaten van gelijkaardige studies of projecten die elders in de wereld werden uitgevoerd en hoogwaardige afzetmogelijkheden en/of nieuwe recyclagetechnieken opleverden? Werden er op Vlaams niveau nog nieuwe onderzoeksprojecten opgestart? Zo ja, welke en met welke specifieke onderzoeksfinaliteit?
 - b) Wat is het standpunt van de minister inzake het "RecyclableBlades"-project van het Duitse bedrijf Siemens Gasema, dat recent glasvezelversterkte windmolenwieken zou ontwikkeld hebben waarvan de bestanddelen tijdens het

recyclageproces zeer makkelijk en goedkoop te scheiden en maximaal herbruikbaar zijn? Acht de minister het opportuun om enkel nog dit type glasvezelversterkte windmolenwieken toe te laten in Vlaanderen? Zo niet, waarom niet? Zo ja, welke stappen zal de minister hiertoe desgevallend ondernemen?

3. Koolstofversterkte windmolenwieken zouden blijkbaar meer grootschalige en duurzame recyclagemogelijkheden bieden.

Is de minister intussen dan ook alsnog van plan om:

- a) in overleg te gaan met het federale niveau en de andere deelstaten teneinde vanuit het federale niveau in die optiek productnormen op te laten leggen die voor windmolenwieken een betere en hoogwaardige recyclage kunnen verzekeren;
- b) anticiperend op de uitvaardiging van deze productnormen en in afwachting van een mogelijke aanpassing van de sectorale voorwaarden in de vigerende Vlaamse milieuwetgeving, bij de afgifte van een omgevingsvergunning voor de bouw en exploitatie van nieuwe windmolens in Vlaanderen steeds als bijzondere exploitatievoorwaarde het gebruik van koolstofversterkte windmolenwieken op te leggen?

Zo niet, waarom niet?

Zo ja, welke stappen zal de minister nemen om enerzijds dit overleg op te starten en anderzijds de Vlaamse milieuwetgeving in die zin te laten aanpassen?

ANTWOORD

op vraag nr. 1070 van 11 augustus 2022

van **CARMEN RYHEUL**

1. DecomTools heeft intussen specifiek voor dit deelthema de krachten gebundeld met het project DecomBlades, waarin ook de belangrijkste Europese producenten van windturbines betrokken zijn. DecomBlades wil tegen eind 2023 kant-en-klare ontwerpen opleveren voor een maalinstallatie en een pyrolyse-installatie voor wieken. Bij DecomWind.be wordt voorlopig vooral opgevolgd wat er bij DecomBlade/DecomTool op dit vlak aan het gebeuren is. Een aantal partners van DecomWind.be participeren ook in clusterprojecten van de speerpuntcluster Blauwe Cluster (zie vraag 2a).
2. a) Op Vlaams niveau werd in januari 2022 een interclusterproject tussen de clusters 'Blauwe Cluster' en SIM opgestart, nl. het project Circular Transition in Offshore Wind (CTO). Dit project loopt nog tot eind 2024 en onderzoekt potentiële scenario's om windmolenparken uit dienst te nemen op een duurzame manier. Bij de keuze van de scenario's worden ook de materiaalstromen mee beoordeeld. De inzichten en resultaten die voortkomen uit dit project zullen worden meegenomen bij het ontwerpen van nieuwe windmolenparken. Daarnaast zijn binnen de Blauwe Cluster nog diverse projecten lopende die zich vooral richten op het zo efficiënt mogelijk onderhouden en herstellen van offshore windmolens, waardoor de gebruiksduur van de turbines potentieel kan worden verlengd en de wieken dus minder snel in de afvalfase terechtkomen. Er lopen momenteel op Vlaams niveau geen onderzoeksprojecten die zich specifiek richten op nieuwe recyclagetechnieken voor de wieken.

De resultaten van onderzoeken en proefprojecten die in andere landen (o.a. via H2020-project FibreEUUse) werden uitgevoerd liggen in lijn met onze eerdere bevindingen. De gekende recyclagetechnieken worden steeds verder geoptimaliseerd voor het verwerken van vezelversterkte materialen maar economisch blijft het, vooral voor glasvezelversterkt materiaal, een moeilijker verhaal. De marktvraag naar gerecycleerd glasvezel(materiaal) blijft voorlopig nog beperkt, o.m. omdat kwaliteit en prijs tot nu in het voordeel van nieuwe glasvezels waren. Het valt nog af te wachten of de hogere energieprijzen hier een kentering kunnen (helpen) veroorzaken, want ook de recyclageprocessen zijn vrij energie-intensief.

In Nederland werd in februari van dit jaar een samenwerkingsakkoord ondertekend tussen onderzoeksinstellingen en bedrijven uit de windenergiesector om in Eemshaven een proefinstallatie op te starten die zich specifiek zal richten op de recyclage van afgedankte wieken. De deelnemers hopen de wieken op termijn te kunnen recyclen tot materialen/producten die o.m. kunnen worden ingezet in de waterbouw/havenbouw. De proefinstallatie zou operationeel moeten zijn op het moment dat de eerste Nederlandse offshore windmolens moeten worden vervangen.

- b) Het feit dat Siemens Gamesa windmolenwieken heeft geïntroduceerd die eenvoudiger kunnen worden gerecycleerd bij einde gebruiksduur is zeker positief. Het bedrijf mikt voor dit type van wieken in eerste instantie wel op offshore toepassingen. Dergelijke wieken worden sedert begin dit jaar uitgetest op een aantal offshore windturbines in een Duits windpark.

Het is echter voorbarig om het gebruik van een bepaald product op te leggen als dit product zich nog niet over een langere periode heeft kunnen bewijzen in de beoogde toepassing, nl. onshore windturbines.

3. a) Productnormen zijn een uitsluitend federale bevoegdheid, maar worden vooral op Europees niveau bepaald door middel van Europese verordeningen die rechtstreeks van toepassing zijn. Zeker voor dergelijke producten is het zinvoller om eventuele Europese initiatieven af te wachten i.p.v. hierover enkel voor de Belgische markt in gesprek te gaan met de federale overheid en de andere gewesten.
- b) De opportuniteit hiervan, alsook de juridische mogelijkheid hiervan kan verder worden onderzocht.