



**SCHRIFTELIJKE VRAAG**

nr. 965

van **CARMEN RYHEUL**

datum: 1 september 2020

---

aan **ZUHAL DEMIR**

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

---

*Ventilus-hoogspanningslijnproject - Verbinding Brugge-Izegem*

Het zwaartepunt van de Belgische elektriciteitsproductie verschuift stelselmatig naar de Noordzee. Daardoor wordt de nood aan een uiterst betrouwbaar West-Vlaams hoogspanningsnet steeds belangrijker.

Ventilus is de naam van het nieuwe West-Vlaamse elektriciteitsnetwerkproject dat zich op dit ogenblik in de ontwikkelingsfase bevindt en dat op termijn de duurzame elektriciteit die geproduceerd wordt op nieuwe en bestaande windmolenparken in de Noordzee, naar land kan brengen.

De 380 kV hoogspanningslijnen van het Ventilus-project moeten enerzijds aangesloten worden op de 'Stevin-as', een 380 kV hoogspanningsluchtlijn die al bestaat in het noorden van de provincie West-Vlaanderen, en anderzijds op het 380 kV hoogspanningsstation in Avelgem.

Om deze aansluiting op voormeld hoogspanningsstation vanuit de kustzone te realiseren, zal men volgens de huidige plannen (cf. gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan (GRUP) Ventilus - startnota) tot de regio Brugge gebruikmaken van de al bestaande hoogspanningscorridors, waarbij de al aanwezige 150 kV hoogspanningslijnen zullen worden gebundeld met de nieuwe 380 kV hoogspanningslijnen.

Tussen Brugge en Izegem is men echter van plan om een volledig nieuwe 380 kV hoogspanningslijn aan te leggen die grotendeels het tracé van de E403 zal volgen.

Doel van deze nieuwe 380 kV hoogspanningslijn is tot een vermazing van de 380 kV 'Stevin-verbinding' te komen, waardoor een ernstig stroompanne-incident op voormelde verbinding zou kunnen worden opgevangen door deze nieuwe nog aan te leggen 380 kV hoogspanningslijn. Op die manier blijft de elektriciteitsvoorziening in West-Vlaanderen te allen tijde verzekerd.

Volgens de plannenmakers zijn voor de bovenvermelde nieuw aan te leggen 380 kV hoogspanningslijn, met uitzondering voor de zone in en rond Izegem, geen alternatieve tracés mogelijk om vanuit de regio Brugge het 380 kV hoogspanningsstation in Avelgem te bereiken.

Men gaat daarbij echter volledig voorbij aan het feit dat in West-Vlaanderen al een deels ondergrondse deels bovengrondse 150 kV hoogspanningsverbinding bestaat die vanuit Brugge, over Bredene-Slijkens, Koksijde, Beerst, Beveren, Rumbekke, tot Izegem loopt.

Vanuit Izegem bestaat er al een 380 kV hoogspanningslijn die rechtstreeks verbonden is met het 380 kV hoogspanningsstation van Avelgem.

Indien men de benodigde nieuwe 380 kV hoogspanningslijn tussen de regio Brugge en het 380 kV hoogspanningsstation in Avelgem echter zou bundelen met de hoger beschreven bestaande 150 kV hoogspanningslijn 'Brugge-Bredene(Slijkens)-Koksijde-Beerst-Beveren-Rumbeke-Izegem', dan kan men mogelijk ook de gewenste vermazing van het 380 kV hoogspanningsnetwerk in West-Vlaanderen verkrijgen, met een veel kleinere negatieve gezondheids-, milieu- en economische impact.

150 kV en 380 kV hoogspanningslijnen veroorzaken immers zeer sterke elektromagnetische velden waardoor de daaruit voortvloeiende stralingsniveaus ernstige gezondheidsrisico's voor omwonenden (inzonderheid verhoogd risico op leukemie bij kinderen) kunnen vormen (zie schriftelijke vragen nr. 524 van 1 juni 2018 van Cindy Franssen en nr. 9 van 10 juli 2019 van Johan Deckmyn). Om te vermijden dat nog meer volwassenen en kinderen in Vlaanderen getroffen worden door dergelijke gezondheidsrisico's, lijkt het opportuun om dergelijke nieuw aan te leggen hoogspanningslijnen steeds zo veel mogelijk te bundelen met al bestaande lijnen, in plaats van nieuwe tracés aan te snijden.

1. De noodzaak aan vermazing van het 380 kV hoogspanningsnetwerk, waarbij in West-Vlaanderen naast de al bestaande 380 kV 'Stevin-verbinding' nog een bijkomende 380 kV hoogspanningslijn tussen de regio Brugge en het 380 kV hoogspanningsstation in Avelgem dringend vereist is, kan niet worden betwist.

Zou als alternatief van de geplande nieuwe 380 kV hoogspanningslijn tussen de regio Brugge en Izegem langs voornamelijk het traject van de E403, deze nieuw aan te leggen 380 kV hoogspanningslijn gebundeld kunnen worden met de al bestaande deels ondergrondse, deels bovengrondse 150 kV hoogspanningsverbinding die vanuit Brugge over Bredene-Slijkens, Koksijde, Beerst, Beveren, Rumbeke tot Izegem loopt, waarbij deze nieuwe 380 kV hoogspanningslijn ter hoogte van Izegem zou kunnen aansluiten op de al bestaande 380 kV hoogspanningslijn die rechtstreeks verbonden is met het 380 kV hoogspanningsstation van Avelgem, om op die manier tot de vereiste vermazing te kunnen komen?

Zo neen, waarom niet?

Zo ja, waarom werd dit alternatief tot op heden niet in de Ventilus-plannen opgenomen en welke stappen zal de minister ondernemen om dit alternatieve traject alsnog verder te laten onderzoeken?

2. Indien de minister van oordeel is dat de nieuw aan te leggen 380 kV hoogspanningslijn tussen Brugge en Izegem langs het traject van de E403 de enig mogelijke oplossing is om in het kader van het Ventilus-project in West-Vlaanderen tot een afdoende vermazing te komen van het 380 kV hoogspanningsnetwerk:
  - a) hoeveel woningen, bedrijfsgebouwen, scholen, kinderdagverblijven, sport- en recreatiegebieden, en bouwgronden zullen binnen de invloedssfeer van de elektromagnetische velden en straling van deze nieuwe 380 kV hoogspanningslijn liggen;
  - b) hoeveel ha bos zal er op dit nieuwe 380 kV hoogspanningslijntraject gerooid dienen te worden om een veiligheidsstrook van minstens 25 meter zonder hoogstammige beplanting langs weerszijden van deze bovengrondse lijn te realiseren? Op welke manier, waar en binnen welke termijn voorziet de minister desgevallend in een evenredige boscompensatie?
3. Uit de huidige Ventilus-plannen (cf. GRUP Ventilus - startnota) blijkt dat langs de E403 op grondgebied van Lichtervelde en Zwevezele (Wingene), waar de aanleg van de

nieuwe 380 kV hoogspanningslijn wordt gepland, intussen al de bouw en exploitatie van een aantal windturbines werden vergund. Deze windturbines zijn op dit ogenblik echter nog niet gerealiseerd.

Netwerkbeheerder Elia stelde in het verleden al expliciet dat er tussen windturbines en hoogspanningslijnen steeds specifieke veiligheidsafstanden gerespecteerd dienen te worden daar windturbines een roterend onderdeel hebben dat een andere invloed kan uitoefenen op de geleiders van hoogspanningslijnen en op hoogspanningsinstallaties zelf, dan louter statische constructies (cf. schriftelijke vraag nr. 272 van 29 januari 2018 van Stefaan Sintobin). De vorige bevoegde minister stelde destijds dat de door Elia gehanteerde veiligheidsafstanden afdoende waren, alsook dat er volgens haar geen regelgevend initiatief vereist was om dergelijke afstanden wettelijk vast te leggen.

- a) Hoe gaat de minister deze situatie van al vergunde, doch nog niet gerealiseerde windturbines die zich op het geplande 380 kV hoogspanningslijntraject bevinden, oplossen?
- b) Deze situatie toont aan dat het ontbreken van wettelijk vastgelegde veiligheidsafstanden tussen windturbines en hoogspanningslijnen de rechtszekerheid en aansprakelijkheidsrisico's voor alle betrokken partijen niet ten goede komt.

Voorziet de minister alsnog in een regelgevend initiatief om dergelijke veiligheidsafstanden alsnog wettelijk vast te leggen?

Zo neen, waarom niet?

Zo ja, welke veiligheidsafstanden dienen tussen enerzijds bovengrondse en ondergrondse 150 kV en 380 kV hoogspanningslijnen en anderzijds windturbines te bestaan, en binnen welke termijn zullen deze wettelijk worden vastgelegd?

4. In het verleden konden gezinnen die in de buurt van een hoogspanningslijn wonen een gratis stralingsmeting aanvragen bij het toenmalige Departement Leefmilieu, Natuur en Energie van de Vlaamse overheid (cf. schriftelijke vraag nr. 27 van 7 oktober 2015 van Valerie Taeldeman).

- a) Wordt deze mogelijkheid van een gratis stralingsmeting nog steeds aangeboden aan gezinnen die in de buurt wonen van de in het kader van het Ventilus-project aan te leggen 380 kV hoogspanningslijn? Geldt deze mogelijkheid ook voor bezitters van bouwgronden in de nabijheid van deze hoogspanningslijn?

Zo neen, waarom niet?

Zo ja, binnen welke afstand dienen de gezinnen van deze hoogspanningslijn te wonen (of binnen welke afstand dienen de bouwgronden van deze hoogspanningslijn gelegen te zijn), en op welke wijze en bij wie dienen deze gezinnen of bouwgrondeigenaars hun gratis stralingsmetingsaanvraag in te dienen?

- b) Voorziet de minister vanaf een bepaald stralingsniveau in de onteigening van woningen/bouwgronden of in een financiële compensatie voor het waardeverlies van woningen/bouwgronden?

Zo neen, waarom niet?

Zo ja, vanaf welk stralingsniveau?

5. In het kader van dit Ventilus-project werd volgens recente persberichten (Krant van West-Vlaanderen 28 augustus 2020) "tot tevredenheid van het departement Omgeving" blijkbaar een "stakeholdersgroep" opgericht die zich onder meer over het gezondheidsaspect van het Ventilus-project zou hebben gebogen.
  - a) Wie maakte deel uit van deze stakeholdersgroep?
  - b) Wanneer vergaderde deze stakeholdersgroep?
  - c) Wat zijn de bevindingen van deze stakeholdersgroep (graag kopie van de mogelijke tussentijdse rapporten en het eindrapport die door deze stakeholdersgroep werden opgesteld)?
6. Welke andere initiatieven neemt de minister in dit verband?

**ANTWOORD**

op vraag nr. 965 van 1 september 2020  
van **CARMEN RYHEUL**

---

1. Vooraleer een omgevingsvergunning kan verleend worden voor dit noodzakelijke project dient de nodige planologische basis voorzien te worden. Dat gebeurt via een gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan (GRUP) Ventilus.

Hiervoor werd een startnota goedgekeurd door de Vlaamse Regering op 29 maart 2019, waarna de publieke consultatie is georganiseerd. In de aanloop van de startnota werd uitgebreid geïnvesteerd in overleg met een planbegeleidingsteam (forum van middenveldorganisaties) en de lokale besturen. In de startnota staat wat het plan beoogt, wat mogelijke varianten zijn om dat doel te bereiken en op welke wijze deze varianten zullen onderzocht worden. De startnota is nog geen plan, maar is 'slechts' een startdocument dat aan een eerste publieke consultatie wordt onderworpen.

Er zijn tijdens deze participatieperiode veel voorstellen bezorgd voor bijkomende tracé-alternatieven. Rekening houdend met de gedane suggesties zal de startnota worden aangepast tot een scopingnota. Er zullen dus ongetwijfeld nog bijkomende tracé-alternatieven worden onderzocht in de plan-MER, dit ten opzichte van de alternatieven die al in de startnota werden opgenomen. Ook het voorstel dat u doet, werd ingesproken tijdens de publieke consultatie en wordt op dezelfde manier onderzocht.

De meest frequente vraag tijdens de publieke consultatie ging over de mogelijkheid om het project ondergronds te realiseren. Dat was volgens de technologiekeuze die in de startnota was opgenomen, niet mogelijk. Omwille van het belang van een dergelijke keuze en de vele vragen die hierover werden gesteld, heb ik geoordeeld dat er in de eerste plaats een dubbelcheck diende te gebeuren vooraleer met dit plan kan verdergegaan worden. Deze aanpak werd toegelicht aan de Vlaamse Regering op 20 december 2019.

Om dus tot uw eerste vraag te komen: alle ingesproken tracé-alternatieven kunnen nu beoordeeld worden. Als het alternatief technisch mogelijk is, redelijk is en aan de plandoelstelling voldoet, zal dit verder onderzocht worden. Alle redelijke alternatieven zullen dus binnenkort opgenomen worden in de scopingnota. Daarna kan er op basis van het onderzoek over deze alternatieven een concreet voorstel uitgewerkt worden.

2. Voor het antwoord op uw tweede vraag, verwijs ik naar het antwoord op de eerste vraag. Er zal pas een gemotiveerd voorstel van tracé gedaan worden, nadat alle redelijke alternatieven zijn onderzocht. In die onderzoeken zullen de elementen die u aanhaalt mee aan bod komen. Het is op dit moment dus niet mogelijk om voorafgaand aan het onderzoek de resultaten van dat onderzoek mee te delen.

Voor wat betreft de magnetische velden zullen conform het voorzorgsprincipe bij het bepalen van het tracé van de nieuwe hoogspanningslijn maximaal de gevoelige functies worden vermeden.

De impact op de bomen waarnaar u verwijst, zal ook deel uitmaken van het onderzoek op het planniveau (GRUP) en ook later op het projectniveau (vergunning). Het is mijn overtuiging dat dankzij een goed doordacht flankerend beleid voor de landschappelijke

inpassing van dit project er uiteindelijk eerder meer dan minder bomen zullen zijn na de realisatie van Ventilus.

3. Voor de hoogspanningsinfrastructuur zijn de regels van het KBEI, het Koninklijk Besluit Elektrische Installaties (Koninklijk besluit tot vaststelling van Boek 1 betreffende de elektrische installaties op laagspanning en op zeer lage spanning, Boek 2 betreffende de elektrische installaties op hoogspanning en Boek 3 betreffende de installaties voor transmissie en distributie van elektrische energie), van toepassing. Deze regels beschrijven welke vrije hoogte er moet blijven tussen de luchtgeleiders en een weg, een lantaarnpaal, een dak, ...

Voor windturbines zijn er meer factoren die spelen dan enkel de elektrische veiligheidsafstanden. De turbulentiekegel achter een windturbine kan immers ongewenste trillingen veroorzaken in de geleiders van een luchtlijn. Omwille van deze reden wordt ook rekening gehouden met de tiphoogte en de rotordiameter van windturbines. Doorgaans wordt een afstand van minimaal 3,5 x de rotordiameter van de windmolen gehouden tot de geleiders. Op een kortere afstand is er interferentie van de luchtverplaatsingen door de windmolens op de geleiders mogelijk.

Indien het om ruimtelijke redenen niet mogelijk is deze afstand aan te houden, dient geval per geval onderzocht te worden of het mogelijk is de om de hoogspanningslijn dichter bij de windmolen te plaatsen. O.a. studies naar trillingen dienen te worden uitgevoerd om de mogelijke impact van de windmolen op de geleiders in kaart te brengen. Waar het mogelijk blijkt om de hoogspanningslijn op te richten op een afstand die kleiner is dan de 3,5 x de rotordiameter van de windmolen (al dan niet mits bijkomende maatregelen zoals trillingsdempers) is een afstand van 1,5 x de rotordiameter van de windmolen sowieso de fysiek minimale veilige afstand voor strategische lijnen zoals Ventilus.

De impact van de huidige en toekomstige windturbines op Ventilus zal verder onderzocht worden in de plan-MER.

Omdat er voor elke individuele situatie telkens wordt gekeken naar de mogelijkheden is geen behoefte om bepaalde veiligheidsafstanden vast te leggen in regelgeving.

4. Iedereen die in de buurt van een hoogspanningslijn verblijft of een bouwgrond heeft, kan een berekening (gratis) aanvragen bij het Departement Omgeving. De berekening wordt uitgevoerd met een model dat ontwikkeld werd door de ULG en IMEC. Het model berekent hoe groot de magnetische velden zijn in de buurt van hoogspanningslijnen. Het magnetisch veld neemt af naarmate de afstand tot de hoogspanningslijn stijgt, waardoor het aanvragen van een berekening vooral zinvol is als de woning zich dicht bij een hoogspanningslijn bevindt. Een berekening van de blootstelling aan het magnetische veld kan aangevraagd worden via <https://omgeving.vlaanderen.be/hoogspanning>. Er is enkel een adres of locatie nodig om de berekening te kunnen uitvoeren, het rekenmodel bevat de technische gegevens van de hoogspanningslijn die nodig zijn voor de berekening.

Met betrekking tot waardevermindering is een oefening opgestart, deze loopt op dit moment nog.

5. U verwijst in uw vraag naar een stakeholdergroep die zich over het gezondheidsaspect heeft gebogen. Conform de procesnota van het GRUP Ventilus werd in functie van de technologie (en dus niet gezondheid) een stakeholdergroep opgericht. Er werden voor deze dubbelcheck technologie studies uitgevoerd die zijn beoordeeld door een groep van experts die aangesteld werden door het planteam. De verschillende experts kwamen tot eensluidende adviezen over zowel gelijkstroom als wisselstroom. Op vraag van sommige stakeholders werd nog een extra advies gevraagd aan het HVDC Center

UK over de mogelijkheid van gelijkstroom. Dit onderzoekscentrum kwam tot dezelfde conclusies die ook door de experts werden vastgesteld:

- De opgestelde rapporten die in het kader van Ventilus werden uitgevoerd, zijn volgens de experts op een degelijke manier uitgevoerd.
- Gelijkstroom is technisch gesproken geen redelijk alternatief voor een netveilige exploitatie van Ventilus.
- Wisselstroom kan gedeeltelijk ondergronds gebracht worden, met een maximum van 8 kilometer à 12 kilometer, afhankelijk van de thermische geleiding van de ondergrond.

Over de rapporten werden overlegmomenten met stakeholders georganiseerd en werd tot volgende samenstelling gekomen:

- 6 vertegenwoordigers van de gemeenten en 1 van de provincie
- 2 vertegenwoordigers voor de intercommunales Leiedal en WVI
- 1 vertegenwoordiger van de landbouwfederaties
- 1 vertegenwoordiger van de natuur- en milieufederaties
- 1 vertegenwoordiger van de werkgeversfederaties
- 6 vertegenwoordigers van de georganiseerde burgerplatformen
- 2 vertegenwoordigers van Elia

De stakeholdergroep kwam in totaal 5 keer samen. Dit gebeurde op 15, 17, 24 en 29 juni en op 2 juli 2020. Voorafgaand aan het feitelijke overleg werd de context van de dubbelcheck toegelicht. Alle uitgevoerde onderzoeken werden gesitueerd en de vragen die aan de experts waren gesteld werden gedeeld. Er werd afgesproken dat tijdens het stakeholdersoverleg alle mogelijke vragen aan de experts konden gesteld worden, zodat alles maximaal kon uitgeklaard worden.

Er werd ook benadrukt dat de kostprijs van bepaalde varianten geen deel uitmaakt van de dubbelcheck technologie. De impact op de mensen, dieren, milieu, landschap,... komen volwaardig aan bod in het vervolg van het proces voor de weerhouden varianten. Omwille van de vragen van de stakeholders over de breedte van de magneetveldzone, werd hierover een aparte toelichting georganiseerd. Op dat extra overleg werden ook de karakteristieken van verschillende soorten masten toegelicht.

Tenslotte heeft een terugkoppeling naar de achterban (ofwel de groep die de vertegenwoordigers heeft aangeduid) plaatsgevonden, waarbij de procesbegeleider optrad ter ondersteuning en verslag uitbracht van de bezorgdheden en de stakeholdersgroep.

De documenten van deze overlegmomenten (presentaties en bijkomende studies) en de uitgebrachte rapportage van de experts zijn via de projectwebsite [www.ventilus.be](http://www.ventilus.be) te consulteren.

De gezondheidsaspecten worden verder bekeken in een klankbordgroep gezondheid die is samengesteld uit academici en experts terzake. Hun werkzaamheden zijn nog niet afgerond.

6. Zoals in het antwoord op de eerste vraag geschetst, zal rekening houdend met de bevindingen van de dubbelcheck de scopingnota worden opgesteld. Daarna worden de plan-MER en het ruimtelijk veiligheidsrapport opgestart.

In de procesnota die op 20 december 2019 aan de Vlaamse Regering is meegedeeld, werd de opstart van nog een aantal andere trajecten opgenomen. Concreet zijn dit initiatieven rond de relatie van hoogspanningsverbindingen met landbouw, gezondheid, waardevermindering en vogelslachtoffers. Ook een maatschappelijke kosten-baten-

analyse en een ruimtelijk veiligheidsrapport worden opgestart. Deze oefeningen lopen op dit moment nog, en die hoeven ook niet afgerond te zijn om nu verder te kunnen werken aan de scopingnota. Ik verwacht er dit najaar wel resultaten van.