

van de luchthaven. Het is namelijk effectief zo dat windturbines een effect geven en de radarsystemen beïnvloeden door de reflecties die zij produceren. Dat hoeft echter niet te impliceren dat het de facto onmogelijk is om een windmolen te bouwen in de buurt van een radar. De reflecties hangen namelijk af van de materialen die gebruikt worden en kunnen ook opgevangen worden door het gebruik van bepaalde coatings. Het hangt ook af van de radars die gebruikt worden. Uit de vakliteratuur blijkt ook dat het opgelost zou kunnen worden door het installeren van een bepaald soort trackertechnologie bovenop de radar.

De concrete aanleiding voor mijn vraag is de ontwikkeling van het bedrijventerrein Westrode, waar de intercommunale Haviland eventueel drie windturbines zou inplanten. Er moest daarvoor advies gevraagd worden aan Belgocontrol, dat op 22 januari 2008 een voorlopig negatief advies gegeven heeft, wegens de verwachte reflecties en radarwaarnemingen. Mevrouw Hilde Crevits, minister in de Vlaamse regering, heeft aan de heer Eloi Glorieux geantwoord dat er nog verder onderzoek en overleg zou plaatsvinden met Belgocontrol om na te gaan of het gebruik van bepaalde coatings het probleem zou kunnen vermijden.

Meer in het algemeen heb ik mijn oor eens te luisteren gelegd bij Ecopower, dat beweert dat de radarproblemen sowieso spelen in een straal van ongeveer 20 kilometer rond de radar van Bertem en dat, wat hun projecten betreft, het zou gaan over projecten in Leuven, Haasrode, Bertem, Haacht, Herent en wellicht ook Overijse.

Ik heb een aantal concrete vragen.

Ten eerste, hoeveel adviesaanvragen voor inplanting van windmolens heeft Belgocontrol tot nu toe negatief beoordeeld en hoeveel positief?

Ten tweede, in de buurt van welke radars rijzen er problemen? In een straal van hoeveel kilometer?

Ten derde, ik neem aan dat door Belgocontrol simulaties worden gemaakt. Welke systemen worden daarvoor gebruikt of op welke firma doet Belgocontrol hiervoor een beroep?

Ten vierde, is er specifiek onderzoek en/of expertise voorhanden in België in verband met de interferentie en de inplanting van windturbines?

Ten vijfde, is er een vergelijking gemaakt met of is er kennis voorhanden van de situatie in andere

18 Vraag van mevrouw Tinne Van der Straeten aan de staatssecretaris voor Mobiliteit, toegevoegd aan de eerste minister over "radaraspecten bij de plaatsing van windturbines in de omgeving van de luchthaven" (nr. 4592)

18 Question de Mme Tinne Van der Straeten au secrétaire d'État à la Mobilité, adjoint au premier ministre sur "l'influence sur les radars à prendre en considération lors du placement d'éoliennes aux abords d'un aéroport" (n° 4592)

18.01 Tinne Van der Straeten (Ecolo-Groen!): Mijnheer de voorzitter, mijnheer de staatssecretaris, mijn vraag gaat over de radaraspecten die spelen bij de plaatsing van windturbines in de omgeving van de luchthaven.

Vlaams-Brabant heeft het minste aantal windmolens op land, een in Halle en drie in Kapelle-op-den-Bos, al heb ik vernomen, uit de communicatie van minister van Ruimtelijke Ordening, Dirk Van Mechelen, dat er nog een bijkomende vergunning zou zijn voor een extra windmolen.

De redenen dat er zo weinig windmolens zijn, zijn tweërlei: enerzijds de ruimtelijke ordening, en met name de aanwezigheid van veel lintbebouwing en, anderzijds, de aanwezigheid

landen, aangezien Nederland, Engeland en Denemarken wel overgaan tot de inplanting van windturbines in de buurt van luchthavens? Uiteraard zijn radars niet per definitie met elkaar te vergelijken, maar is er toch een vergelijking gebeurd of is er onderzocht of gelijkaardige oplossingen al dan niet mogelijk zijn?

Ten slotte, welke oplossingen acht Belgocontrol zelf mogelijk of zijn vereist om toch windmolens te kunnen toelaten in de omgeving van een radar?

18.02 Staatssecretaris **Etienne Schouppe** : Mevrouw Van der Straeten, wat uw eerste vraag betreft over de adviesaanvragen voor de inplanting van windmolens en de hoeveelheid negatieve en positieve antwoorden van Belgocontrol daarop, kan ik u zeggen dat tot nu toe in totaal 492 adviesaanvragen werden behandeld. Daarvan werden er 42 negatief en 450 positief beantwoord.

In uw tweede vraag vraagt u mij in de buurt van welke radars problemen rijzen en binnen welke straal dat het geval is. Ik moet u zeggen dat alle radars in meer of mindere mate worden beïnvloed door de inplanting van windturbines.

Voor Belgocontrol gaat het onder andere over installaties als naderingsradars voor Brussel, Charleroi en Oostende, enrouteradars te Bertem en Saint-Hubert, en de meteoradar voor Brucargo.

Daarnaast baten ook andere instanties in België radarinstallaties uit, zoals het KMI en Defensie. Er zijn systemen voor de controle van de scheepvaart, enzovoort.

De problematiek die u aansnijdt belangt dus niet enkel Belgocontrol aan. Belgocontrol houdt in het bijzonder contact met Defensie om kennis en ervaringen over de technische en operationele impact van windturbines uit te wisselen.

Het is niet mogelijk een vaste straal te bepalen waarbuiten de windturbines geen effect hebben op de radar. Zelfs windturbines die zich zeer ver van de radar bevinden kunnen effecten geven. Er zijn meerdere voorbeelden in België waarbij bestaande turbines tientallen kilometer van een radar een duidelijk aantoonbaar effect hebben. De operationele impact op de luchtverkeersleiding kan enkel worden bepaald na verdere studie, waarbij steeds het voorzorgsprincipe wordt toegepast.

Ten slotte kan worden opgemerkt dat de impact van windturbines zich niet beperkt tot radar maar

ook op andere apparatuur op het vlak van navigatie en communicatie.

Wat uw derde vraag betreft, of er door Belgocontrol simulaties worden gemaakt en welk systeem daarvoor wordt gebruikt en op welke firma Belgocontrol een beroep doet, kan ik u zeggen dat bij de evaluatie van windturbines wordt gebruik gemaakt van verschillende computersimulaties en –programma's om de mogelijk impact van windturbines in te schatten.

Hierbij wordt er gekeken naar een hele reeks mogelijke effecten van windturbines op de verschillende radarsystemen die Belgocontrol gebruikt. De studie beperkt zich dus niet tot reflecties, maar neemt ook andere effecten, zoals hoekfouten en schaduwzones, de zichtbaarheid van de windturbines op de radarschermen in beschouwing.

De effecten en de toegepaste methoden zijn gebaseerd op wetenschappelijke studies. De resultaten van die analyse worden telkens met de operationele experts besproken om uiteindelijk tot een gefundeerd advies te komen.

Ik kom dan aan uw vierde vraag over welk onderzoek of expertise er in België is in verband met de interferentie tussen radarsystemen en de inplanting van windturbines. Ik kan u zeggen dat zowel Belgocontrol als de Belgische militairen de experts hebben voor de impact van windturbines op radars.

Beide instanties hebben gezamenlijk twee studies gefinancierd over de impact van windturbines. Het is de Duitse firma NAVCOM Consult die een studie gemaakt heeft over de impact op de navigatie-uitrusting. De KU Leuven heeft een studie gemaakt over de impact op de radar. De resultaten van die laatste studie zijn verder nog verfijnd met een input vanuit verschillende internationale studies. Ik kom daarop straks terug wanneer ik antwoord op uw vijfde vraag.

Voor zover Belgocontrol hiervan op de hoogte is, zijn er naast de KU Leuven een aantal onderwijs- en onderzoekinstellingen die zich in België met de materie bezighouden.

Ik kom dan aan uw vijfde vraag. De vraag was of er reeds een vergelijking gemaakt werd met de situatie in andere landen, u hebt Nederland, Engeland en Denemarken aangehaald, om de problemen en/of oplossingen te vergelijken. Ik kan u zeggen dat in Eurocontrol Belgocontrol actief deelneemt aan een internationale werkgroep over

de impact van windturbines op de radar. Dat is de Windturbine Taskforce. De werkgroep omvat civiele en militaire experts uit de verschillende landen, België, Duitsland, Nederland, Frankrijk, het Verenigd Koninkrijk, Ierland, Spanje enzovoort. De werkgroep heeft een uitgebreide studie laten uitvoeren door de Britse firma Quinetic.

U kent die firma? Wordt het zo uitgesproken?

Op basis van deze studie is Eurocontrol bezig een document op te stellen met daarin een geharmoniseerde Europese aanpak voor het bestuderen van de impact van turbines op de surveillancesystemen, waaronder de radar, doch het document is vandaag de dag nog altijd niet beschikbaar. Ook worden op formele en informele wijze studies en ervaringen uitgewisseld tussen de verschillende landen en neemt Belgocontrol deel aan de ICAO-werkgroep die de impact van de turbines op de navigatie bekijkt. Dat is de AWOG/???? Windfarms.

Ik kom tot uw zesde vraag omtrent de oplossingen welke Belgocontrol mogelijk acht om toch windmolens toe te kunnen laten in de omgeving van de radar. Momenteel bestaat er een consensus bij de verschillende air navigation service providers dat het bij de huidige stand van de technologie zeer moeilijk is om windturbines toe te laten in de omgeving van een radar. Belgocontrol volgt uiteraard de ontwikkelingen, onder meer op het vlak van de processing op radarniveau. Het dient wel gezegd dat deze zich nog in een experimentele fase bevinden en bijgevolg nog niet gevalideerd zijn binnen de luchtverkeersleiding. In afwachting daarvan past Belgocontrol als verantwoordelijke voor de veiligheid van de luchtvaart het voorzorgsprincipe toe.

Tot daar, mevrouw, zeer omstandig de punten. Ik geef er mij rekenschap van dat het positieve antwoord dat u voor sommige zaken verwacht er helemaal nog niet in zit. In elk geval is duidelijk dat Belgocontrol de problematiek erg wetenschappelijk en zeer van nabij gevolgd wordt. In het belang van zowel de veiligheid als de groene energie waarvan wij, zacht uitgedrukt, geen tegenstander zijn, is het voor ons en, neem ik aan, ook voor u zeer belangrijk om daar zo snel mogelijk passend uitsluitel over te krijgen.

18.03 **Tinne Van der Straeten** (Ecolo-Groen!): Mijnheer de staatssecretaris, ik dank u voor uw omstandig antwoord.

Ik vind dat het antwoord zeker niet negatief uitvalt. U had het over 492 behandelde aanvragen, waarvan er slechts 42 negatief waren.

18.04 Staatssecretaris **Etienne Schouppe** : Dat heeft u aangenaam verrast.

18.05 **Tinne Van der Straeten** (Ecolo-Groen!): Dat heeft mij inderdaad aangenaam verrast.

Wat radartechnologie betreft, ik ben op de windbeurs geweest en heb daar gezien dat er nog veel in ontwikkeling is. Die ontwikkeling zal snel gaan, wat logisch is.

We kunnen niet zeggen dat er al veel windturbines staan en dat er al veel oplossingen zijn. Als er ter zake in Eurocontrol en ICAO proactief wordt gewerkt, denk ik dat het in de toekomst alleen maar kan beter worden.

18.06 Staatssecretaris **Etienne Schouppe** : Ik ben er persoonlijk van overtuigd dat men de technische oplossingen zal vinden. Het is een probleem waarmee men recent werd geconfronteerd en waar nu volop wordt gezocht naar de meest adequate technische regeling.

Ik denk dat het een kwestie van tijd zal zijn. Wat de technische verfijning van de radars betreft, men kan niet tegelijk gevoelige radars hebben en ze afschermen tegen bepaalde zaken, die ons sympathiek zijn. Er wordt voldoende gezocht naar oplossingen.

*Het incident is gesloten.
L'incident est clos.*

De openbare commissievergadering wordt gesloten om 18.53 uur.

La réunion publique de commission est levée à 18.53 heures.