

SCHRIFTELIJKE VRAAG

nr. 597

van **LEO PIETERS**

datum: 9 februari 2021

aan **ZUHAL DEMIR**

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

CO₂-reductie - Alternatieven voor bebossing

De resultaten van de koolstofdioxide (CO₂)-uitstoot in Vlaanderen blijft de gemoederen in het Vlaams Parlement beroeren.

In haar beleids- en begrotingstoelichting van 28 oktober 2020 beklemtoonde de minister in die optiek dan ook nogmaals dat onze bestaande Vlaamse bossen, alsook de 4000 ha extra bos die ze tijdens de huidige legislatuur nog wil aanplanten, een van de middelen bij uitstek vormen om koolstof op te slaan en op die manier de uitstoot van broeikasgassen terug te dringen.

Recente onderzoeken aan onder meer de universiteiten van Antwerpen en Luik, alsook door de Zwitserse overheid, hebben echter aangetoond dat de Europese bossen steeds verder verzwakt raken door de opeenvolgende periodes van ernstige droogte. Daardoor dreigt de koolstofbalans in de bossen volledig om te slaan, waarbij ze op termijn meer koolstof dreigen te verliezen dan op te slaan.

Uit die onderzoeken blijkt immers dat bomen, op het ogenblik dat het beschikbare water in de bodem onder een bepaalde waarde zakt, de openingen waarlangs hun bladeren koolstof opnemen zo veel mogelijk zullen sluiten om vochtverlies tegen te gaan. Daardoor zal de koolstofopname door bossen in eerste instantie dalen of zelfs quasi stilvallen. Bij aanhoudende droogte en warmte zullen bomen bovendien meer respireren, waardoor er uiteindelijk meer koolstof zal vrijkomen dan er opgenomen kan worden. Meer zelfs, door deze verhoogde respiratie kunnen bomen niet alleen minder suikers vasthouden waardoor hun groei ernstig vertraagd wordt, maar als daarnaast de bladeren alsnog te veel water laten verdampen en de wortels niet snel genoeg water aanvoeren, ontstaan er luchtbellen in de stam die de bomen enorm vatbaar maken voor aantasting door ziekten en insecten. Eenmaal deze aangetaste bomen afsterven, komt alle opgeslagen koolstof opnieuw vrij in de atmosfeer.

Nog volgens de onderzoekers gebeurt de duurzaamste koolstofopslag in oorspronkelijke, natuurlijke vegetatie, die in onze contreien voor grote delen bestond uit heide, venen of graslanden. Het belang van die graslanden wordt bovendien doorgaans erg onderschat. De koolstofopslag in hun schamele grassprietjes lijkt op het eerste gezicht immers verwaarloosbaar in vergelijking met die van bomen. Maar hoe dor en droog ze er soms ook uitzien, onder de grond kunnen graslanden een indrukwekkende hoeveelheid koolstof bij elkaar sparen die daar vaak veiliger en duurzamer is opgeslagen dan in 'zonevreemde' bossen. Dat geldt zeker voor de zeldzame oude graslanden die decennialang door de

mens met rust gelaten werden, maar evenzeer voor permanente graslanden die wel begraasd of geregeld gemaaid worden.

De onderzoekers beklemtonen dan ook dat, rekening houdende met de steeds maar toenemende periodes van aanhoudende droogte, massale herbebossingsprojecten absoluut geen wondermiddel zijn om broeikasgassen op een duurzame wijze terug te dringen.

1. Acht de minister haar bebossingsbeleid, waarbij ze streeft naar massale bebossing van op dit ogenblik niet-beboste percelen en waarbij ze de aanplanting van maar liefst 10.000 ha extra bos tegen 2030 vooropstelt, in het licht van de bovenvermelde onderzoeksresultaten nog langer verdedigbaar? Zo ja, op basis van welke argumenten?
2. Overweegt de minister om haar beleid in die zin te wijzigen dat voortaan, inzonderheid wat betreft de op dit ogenblik niet-beboste percelen, maximaal gestreefd wordt naar:
 - a) de aanleg van heide-, veen- en duurzame graslandschappen, en slechts ondergeschikt wordt overgegaan tot bosplantingen van louter inheemse en klimaatrobuuste boomsoorten? Zo niet, waarom niet?
 - b) het stimuleren van de natuurlijke aangroei van bos, wat tot meer klimaatrobuuste bossen zal leiden zonder klimaatimpact voortvloeiend uit aanplant- en kweekactiviteiten? Zo niet, waarom niet?
3. Op dit ogenblik voert het researchcentrum 'Ecotron' van de Universiteit Hasselt samen met andere internationale partners in dertien hoogtechnologische ecosysteemkamers volop onderzoek naar de effecten van klimaatverandering op onze natuur; daarbij wordt onder meer de gunstige invloed van heide-aanplantingen op de koolstofopslag, de bodemgesteldheid, alsook het waterabsorptievermogen van de grond bestudeert.
 - a) Is de minister op de hoogte van het bestaan van dit Vlaams onderzoekscentrum en de lopende onderzoeken die daar worden gevoerd in het kader van duurzame aanplantingen en het beheersen van de koolstofproblematiek?
 - b) Overweegt de minister om een evaluatie van de voorlopige 'Ecotron'-onderzoeksresultaten op te vragen en deze resultaten mee in overweging te nemen bij het verder uitstippelen en realiseren van haar beleid?

ANTWOORD

op vraag nr. 597 van 9 februari 2021

van **LEO PIETERS**

1. Ja, dit beleid is nog steeds verdedigbaar. Uit een recent advies van het INBO (INBO.A.4103) blijkt namelijk dat de bossen in Vlaanderen, jaarlijks gemiddeld meer dan 1,3 ton koolstof per ha en per jaar vastleggen in de bovengrondse biomassa. Deze koolstofopslag is hoog in vergelijking met bossen elders in Europa. De reden hiervoor is tweeledig: 1) er is nog steeds een forse natuurlijke bijgroei en 2) er wordt in Vlaanderen relatief weinig hout geoogst.

Mogelijk hebben de opeenvolgende droogteperiodes van de voorbije jaren sindsdien een groeivertraging veroorzaakt, maar het is nog te vroeg om het effect hiervan in de metingen te zien. In regio's waar veel fijnspaar aanwezig is, zoals in de Ardennen, zijn de problemen groter omdat deze boomsoort afsterft door droogte en keveraantastingen. De fijnspaar is in Vlaanderen echter slechts sporadisch aanwezig, zodat de vitaliteitsproblemen van deze soort geen betekenisvolle impact hebben op de bovengrondse koolstofopslag van het Vlaamse bos.

Er zijn bovendien nog verschillende andere belangrijke redenen om aan bosuitbreiding te doen. Het Natura 2000-beleid vraagt bijvoorbeeld evengoed om een bosuitbreiding van ongeveer 6.500 ha tegen 2050 om de specifieke instandhoudingsdoelen te halen. Daarnaast is er een grote maatschappelijke vraag naar meer. De COVID19-crisis heeft nogmaals het belang benadrukt van toegankelijke natuur voor onze fysieke en mentale gezondheid. Bossen vormen ook koele eilanden om te verpozen tijdens onze steeds warmer wordende zomers en hebben een verkoelend effect op de ruimere omgeving.

Tot slot, benadruk ik dat we voor de geplande bosuitbreiding gebruik maken van plantgoed dat zo goed mogelijk aangepast is aan de lokale groeiplaats enerzijds, maar ook aan de te verwachten effecten van klimaatverandering anderzijds. Momenteel laat het Agentschap Natuur & Bos richtlijnen ontwikkelen voor klimaatadaptief natuurbeheer gericht op het blijvend functioneren van onze ecosystemen onder de huidige en verwachte klimatologische veranderingen. Het aanplanten van bomen en ontwikkelen van bossen zal dus nog steeds leiden tot een bijkomende koolstofopslag. Vooral op een droge bodem hebben bossen een grote toegevoegde waarde, omdat de ondergrondse opslag van koolstof na bebossingen er nog eeuwenlang doorgaat.

2. a) Neen, ik ben dat niet van plan. Het niet gaat om een keuze tussen bos of open natuur. Beiden zijn namelijk belangrijk voor de opslag van koolstof. Indien gronden die voorheen sterk verstoord waren, zoals bijvoorbeeld akkers, omgezet worden naar een meer natuurlijk landgebruik (bos of open natuur), zal de koolstofvoorraad in de bodem langzaam toenemen. De omvang van die toename hangt vooral af van het type bodem. Vooral natte bodems, zoals open moerassen, natte graslanden en moerasbossen, slaan ondergronds zeer veel koolstof op omdat de afbraak van organisch materiaal hier vertraagt. In een recente studie vond het INBO in vochtige bodems onder natuurbeheer koolstofvoorraden die 2 à 3 keer hoger waren dan in droge bodems. Indien de bodem bovendien veen bevatte, steeg de koolstofvoorraad tot 4 of 5 keer de gemiddelde voorraad van een goed gedraineerde bodem.

Een belangrijke voorwaarde om de koolstof-hotspots te beschermen en verbeteren, is het voldoende nat houden van de bodems en vermijden van drainage. Een studie

van het INBO van enkele jaren geleden, berekende dat in de voorbije 50 tot 60 jaar, ongeveer 75% van de wetlands in Vlaanderen verloren is gegaan, maar ook dat er nog heel wat mogelijkheden zijn voor herstel. Vorige zomer keurde de Vlaamse Regering daarom op mijn initiatief de zogenaamde Blue Deal goed, een actieplan om de strijd aan te gaan tegen verdroging en waterschaarste. Binnen de Blue Deal wordt een meerjarenprogramma voor valleierherstel en herstel van natte natuur opgemaakt en uitgevoerd. In dit programma gaat bijzondere aandacht naar het herstel en de bescherming van veengebieden (laagveen, hoogveen, veenbossen). Dit programma omvat ook het herstel van vochtige graslanden en van historische vloeiveidensystemen.

Naast de bebossingsdoelstelling wordt er ook een beleid gevoerd gericht op de uitbreiding en het herstel van onze open vegetaties. Zo streven we in het kader van het Natura 2000-beleid naar een oppervlakte van ongeveer 600 ha aan nieuwe open vegetaties (natuurrijke graslanden, heiden en duinen,...). Het nieuwe Natura 2000-programma voor de komende cyclus zal daartoe binnen afzienbare tijd goedgekeurd worden.

Bovendien maak ik er ook over dat in het bosuitbreidingsproject de verboden te wijzigen vegetaties zoals heiden, moerassen en waterrijke gebieden gevrijwaard blijven. Het Agentschap Natuur & Bos ziet daarop toe bij de gesubsidieerde projecten. Het agentschap en bij uitbreiding de Vlaamse Overheid screent daartoe ook haar eigen plannen en laat die zoveel mogelijk aansluiten bij de Natura 2000-doelen om de weerbaarheid van de Europees te beschermen vegetaties te vergroten.

- b) Het enkel stimuleren van natuurlijke aangroei leidt niet automatisch tot meer klimaatrobuste bossen. Ik ben er voorstander van om afhankelijk van de uitgangssituatie diverse technieken te combineren voor de geplande bosuitbreiding. Er kan daarbij worden gekozen voor natuurlijke verjonging, waarbij de bomen zich spontaan vestigen. Deze techniek is eenvoudig en kosteloos, maar heeft als nadeel dat weinig algemene boomsoorten of boomsoorten die zich moeilijk verspreiden, zich moeilijker kunnen vestigen en dat de nodige veranderingen in bosontwikkeling dan ook trager verlopen. Succes is dus niet altijd gegarandeerd en je krijgt hoogstens een bos met boomsoorten die al in de onmiddellijke omgeving aanwezig zijn. Daarom blijft het belangrijk om ook bomen aan te planten. We kunnen beide technieken trouwens met elkaar combineren: we planten groepjes van bomen die er niet vanzelf geraken en laten ruimte open voor de spontane vestiging. Door deze gevarieerde aanpak ontstaat snel een robuuster en landschappelijk aantrekkelijk bos met veel variatie, dat bovendien minder kwetsbaar is voor de gevolgen van klimaatverandering.

Een aantal maatregelen staan ondertussen operationeel op punt om in bestaande bossen en bij de aanleg van nieuwe bossen de weerbaarheid tegen het veranderende klimaat te verhogen. Zo plant het Agentschap Natuur & Bos al meer boomsoorten aan met een zacht bladstrooisel (soorten als linde, haagbeuk, esdoorn, ...) en voegt een startbekalking toe in de plantput op bodems waar dit nodig is. Het bladstrooisel van die soorten zorgt dan voor een actiever bodemleven waardoor de koolstof aanwezig in de oppervlakkige strooisellaag dieper in de bodem terechtkomt en dus de koolstofopslag dieper in de bodem plaats vindt met positieve gevolgen voor de koolstofopslag, bodemgezondheid en waterbeschikbaarheid voor het ecosysteem.

Op het vlak van soortenkeuze en andere maatregelen halen we inspiratie uit onderzoek en richtlijnen uit landen zoals Frankrijk en Duitsland die reeds 20 jaar rond klimaatadaptatie werken. In opdracht van ANB loopt momenteel een studie voor de ontwikkeling van richtlijnen van klimaatadaptatief natuurbeheer, waarin op

basis van dit en andere wetenschappelijke literatuur en onderzoek de meest geschikte beheermethodes voor bos- en, heide-, grasland- en moeras- en open waterlandschappen worden bepaald.

3. a) Ja

b) Het INBO heeft de resultaten van het meest recente onderzoek opgevraagd. Exact één jaar geleden zijn er twee experimenten opgestart waarvan nu de eerste resultaten zichtbaar worden. In 6 zogenaamde macrocosmossen is een halfnatuurlijke heidevegetatie aanwezig en in 6 andere heeft men gerst gezaaid. De heide wordt aan verschillende klimaatomstandigheden onderworpen, zoals die waren of zullen zijn op zes tijdstippen vanaf het midden van vorige eeuw, tot aan de tweede helft van deze eeuw. Een jaar lang regelen de onderzoekers de hoeveelheid CO₂, droogte/vochtigheid en temperatuur in overeenstemming met dat model. Wat men nu al duidelijk kan zien, is een verhoogde vastlegging van koolstof door heide onder het toekomstige klimaat, vergeleken met de huidige situatie. Dit is waarschijnlijk het gevolg van het koolstoffertilisatie-effect, het bemestende effect van CO₂. Dit is een interessante en hoopgevende bevinding maar is zeker niet uniek voor heidevegetaties. Dit onderzoek is zeer waardevol, maar bestudeert slechts één enkele situatie die niet zomaar geëxtrapoleerd kan worden naar geheel Vlaanderen. Op Europees niveau zoekt AnaEE echter wel naar mogelijkheden om de resultaten te veralgemenen, maar een vergelijking tussen bos- en heidesystemen laat het experiment niet toe.