

Een Nederlands koolstofbudget vraagt forse extra inspanningen

Pieter Boot: "Rekenen wij ons aan wat er op ons grondgebied gebeurt, of beperken we ons tot een deel daarvan?"

Energiepodium.nl 24 maart 2016

Een artikel in het tijdschrift Nature Climate Change gaf onlangs nieuwe schattingen van het zogenaamde koolstofbudget: de maximale hoeveelheid van het belangrijkste broeikasgas, CO₂, die wereldwijd nog mag worden uitgestoten om aan een bepaalde klimaatdoelstelling te voldoen. In de klimaatconferentie in Parijs is het doel daarbij op 'ruim onder de 2 graden' gesteld. Ook De Nederlandse Bank wees onlangs op het belang van het koolstofbudget. Alle redenen eens te bezien wat zo'n budget voor het Nederlandse beleid zou betekenen.

Een middenschatting van het koolstofbudget om waarschijnlijk (dat is met meer dan 66% kans) aan een temperatuurstijging van maximaal 2 graden te voldoen ligt rond de 800-1000 miljard ton CO₂ (800-1000 Gt). Het is mogelijk om het budget voor 2050 iets te vergroten door negatieve emissies na 2050 te realiseren, als gevolg van onder andere meer bio-energie in combinatie met CO₂-afvang en opslag. Dit budget richt zich volledig op het belangrijkste broeikasgas CO₂. Voor kortlevende gassen als methaan is zo'n budget weinig zinvol.

Het is mogelijk het CO₂ budget voor Nederland te schatten. Hierbij moeten echter wel allerlei veronderstellingen worden gemaakt. Net als bij het vaststellen van het mondiale budget zijn onder meer veronderstellingen over de rol van niet-CO₂ gassen, de zekerheid waarmee het doel gehaald moet worden en de rol van negatieve emissies van belang. Daarnaast moet voor individuele landen ook gekeken worden naar de verdeling van emissies.

“Voor Nederland geldt dat het verder reduceren van niet-CO₂-emissies lastiger is dan het reduceren van CO₂-emissies”

Voor Nederland geldt dat het verder reduceren van niet-CO₂-emissies lastiger is dan het reduceren van CO₂-emissies. Dit komt het er op neer dat de CO₂-emissie naar ongeveer nul zou moeten dalen om in 2050 op een 90% afname van alle broeikasgasemissies uit te komen. Een eenvoudige rekensom leert dat een jaarlijkse CO₂-emissie van rond 165 miljoen ton (Mton) in 2015 die lineair zou dalen naar ongeveer 0 Mton in 2050 een totale emissie van ongeveer 3000 Mton over de jaren 2015-2050 zou betekenen.

De volgende vraag is dan wat het deel van Nederland in de mondiale emissie zou kunnen zijn. De huidige CO₂-emissie van Nederland is per hoofd van de bevolking ongeveer het dubbele van de mondiale. Laten we veronderstellen dat voor 2050 dat gelijk zou zijn aan het mondiaal gemiddelde, en dat de periode daarheen nodig is om op dat niveau te komen. Dan is voor de hele periode de Nederlandse CO₂-emissie anderhalf keer die van het mondiale gemiddelde per hoofd van de bevolking. Nederland heeft nu 0,23% van de wereldbevolking, die daalt tot 0,19% in 2050. Gemiddeld dus 0,21%. Dit, vermenigvuldigd met een koolstofbudget van 1000 Gton CO₂ en een geleidelijke afname van het verschil tussen de mondiale en Nederlandse emissie per hoofd van de bevolking, geeft een budget voor Nederland van ook ongeveer 3000 Mton.

“Het jaarlijkse tempo van emissiereductie moet dus bijna verdubbelen”

Berekeningen rond het koolstofbudget impliceren dat de jaarlijkse CO₂-uitstoot in Nederland daalt van naar verwachting 150 Mton in 2020 naar per saldo 0 in 2050. Dat is een reductie van gemiddeld 50 Mton per 10 jaar. Volgens de recente NEV-raming daalt de CO₂-uitstoot tussen 2015 en 2020 met 15 Mton. Het jaarlijkse tempo van emissiereductie moet dus bijna verdubbelen. Nog groter wordt de beleidsopgave, wanneer het veronderstelde pad van de broeikasgasemissie- en CO₂-reductie in 2020-2030 wordt vergeleken met de huidige verwachting zoals verwoord in de NEV 2015. In de NEV wordt aangegeven dat bij het vastgestelde en voorgenomen beleid een CO₂-emissie in 2030 van 147 Mton wordt gerealiseerd. Het pad om binnen het koolstofbudget te blijven, veronderstelt echter ongeveer 100 Mton voor de CO₂-emissie in 2030.

De reductie van broeikasgasemissies in deze periode zal dus sterk moeten toenemen, willen we binnen ons budget blijven. Een complicatie hierbij vormt het systeem van Europese emissiehandel (ETS). Het Europese doel voor emissiereducties is verdeeld in een deel dat onder de emissiehandel valt (grote industrie en elektriciteitsproductie) en een deel dat nationale verantwoordelijkheid is (gebouwde omgeving en verkeer). Het Nederlandse beleid denkt liever na over het deel waarvoor het een specifieke verantwoordelijkheid heeft dan over het ETS-deel. Bestuurlijk is dat begrijpelijk. Maar het koolstofbudget is uiteindelijk ook een politiek-normatieve kwestie: rekenen wij ons aan wat er op ons grondgebied gebeurt, of beperken we ons tot een deel daarvan?

De implicatie van de benadering van het koolstofbudget is dat we ons uiteindelijk verantwoordelijk voelen voor alles wat er op ons grondgebied gebeurt (een alternatief zou zijn dat we ons voor de emissies van onze consumptie verantwoordelijk zouden voelen, maar voor die aanpak is in het klimaatbeleid niet gekozen). Als we die keuze maken, denken we ook na over reductiemaatregelen in de ETS-sector en wordt het beleid in elk geval na 2020 ambitieuzer dan nu is voorzien.

Pieter Boot is Hoofd sector Klimaat, Lucht en Energie bij het Planbureau voor de Leefomgeving