

Samenvatting

Het Klimaatcrisis Beleid Team (KBT) wil de nieuwe regering met alle beschikbare expertise helpen om de forse klimaatafspraken snel te realiseren. Op basis van de EU Green Deal zal de emissie in 9 jaar tijd teruggebracht moeten worden van 220 Mton in 1990, via circa 165-175 Mton in 2020 naar circa 100 Mton in 2030.

Dat is een gigantische opdracht die een structurele verandering van onze, nu nog op fossiele energie gebaseerde economie vergt. Daarvoor zijn krachtige beleidsinstrumenten nodig die niet zozeer aangrijpen op specifieke technieken, als wel op de resulterende CO₂-emissie waarbij vele bestaande en nieuwe technieken, volumeveranderingen en gedragsaanpassingen nodig zijn om binnen het emissieplafond te blijven.

Het invoeren van een CO₂-budgetsysteem voor de kleine energiegebruikers en het omzetten van alle energiebelastingen en accijnzen naar CO₂-gerelateerde belastingen, geeft de overheid de mogelijkheid om met zekerheid de afgesproken doelen te halen. De inkomsten hieruit kunnen gebruikt worden om de inkomenseffecten voor de lage inkomensgroepen en internationaal opererende bedrijven te compenseren en daarmee voldoende draagvlak te creëren voor een ingrijpende verandering van het energiegebruik.

Per sector is aanvullend beleid nodig dat in volgende adviezen van het KBT aan de orde komt.

Waarom een Klimaatcrisis Beleid Team?

De klimaatverandering wordt steeds zichtbaarder, terwijl mondiaal de broeikasgasemissies nog steeds toenemen (kortheidshalve praten we verder over CO₂). Nederland heeft zich met de EU gecommitteerd aan het Klimaatakkoord van Parijs (2015), oftewel al het nodige doen om zoveel mogelijk de temperatuurstijging tot 1,5 graden te beperken (“well below 2 degrees”).

Het Klimaatakkoord 2018 is een belangrijke stap, maar levert slechts een reductie op van 34% (PBL, KEV2020). Er zijn veel forsere stappen nodig, en mogelijk, om Nederland zijn bijdrage te laten leveren aan het aanpakken van het klimaatprobleem. Noblesse Oblige, crisisaanpak, nood breekt wet, maar wel rekening houdend met internationale concurrentiepositie van bedrijven en met consequenties voor de laagste inkomensgroepen.

De COVID-crisis laat zien dat onorthodoxe maatregelen mogelijk zijn, maar dat er wel crisis moet worden ervaren, zoals dat het afgelopen jaar duidelijk is geworden. Recente inzichten in de klimaatverandering laten zien dat onorthodoxe maatregelen nodig zijn om het tij snel te keren. Zo liet het KNMI recent weten dat over 9 jaar al een stijging van 1,5 graad kan worden bereikt (zie Bijlage A). Daarnaast is er een harde afspraak binnen de EU die het nieuwe kabinet moet uitvoeren. Op basis van de EU Green Deal zal de emissie in 9 jaar tijd teruggebracht moeten worden van 220 Mton in 1990, via circa 165-175 Mton in 2020 naar circa 100 Mton in 2030.

Net als bij de COVID-crisis zal alle kennis gebruikt moeten worden om ook de klimaatcrisis aan te pakken. Daarbij gaat het niet alleen om technische kennis, maar ook om kennis van economie, beleidsinstrumenten, milieu en gedrag. Idealiter vormt de nieuwe regering een team van wetenschappers en experts die aangeeft hoe de door de overheid gestelde doelen (Parijs) snel kunnen worden gerealiseerd door nieuw beleid met inachtneming van andere doelen en zonder afwenteling.

Omdat een beslissing hierover pas mogelijk is wanneer een nieuwe regering is gevormd, heeft CE Delft samen met een groep experts/wetenschappers (het Klimaatcrisis Beleid Team - KBT) het initiatief genomen om een aantal adviezen op te stellen. Het KBT bevat vele soorten expertise (o.a. economie, techniek, gedrag).

Hiermee willen we aangeven wat nodig is om het Nederlandse Klimaatbeleid in de pas te krijgen met de nationale en internationale doelen met betrekking tot verduurzaming. Het pleit niet voor nog verdergaande doelen maar voor beleid dat deze doelen kan realiseren.

CE Delft is penvoerder. Naast de deskundigen van CE Delft vormen diverse wetenschappers/experts het Team dat per advies kan verschillen.

Elke maand tot de zomer wordt een advies opgesteld en breed verspreid. Dit eerste advies richt zich op generiek beleid gevolgd door aanvullende beleidsmaatregelen per sector in de komende adviezen.

Hoofdpijn van het advies

De hoofdpijn van elk advies is: Wat kan de Rijksoverheid doen om de Nederlandse emissie van broeikasgassen snel te verlagen rekening houdend met de effecten voor burgers en bedrijven en het brede begrip van verduurzaming (klimaat, luchtkwaliteit, biodiversiteit)? Snelheid is geboden, waarvan steeds recente inzichten worden gedeeld. Consumenten en bedrijven kunnen niet zelfstandig tot halvering, laat staan nul-CO₂-emissies komen. De economie die nu gebaseerd is op fossiele brandstoffen zal zo snel mogelijk gebaseerd moeten worden op CO₂-vrije energiebronnen en het beleid zal omgeschakeld moeten worden van specifiek beleid (gericht op specifieke technieken) naar generiek beleid (gericht op het effect, namelijk beperking van het energiegebruik en de CO₂-emissie).

Wat weten we van de klimaatverandering?

De effecten van klimaatverandering worden steeds zichtbaarder. Zowel in Nederland als wereldwijd. Het KNMI heeft de gemiddelde klimaatparameters aangepast: de temperatuur neemt toe, de hoeveelheid neerslag neemt toe, maar tegelijkertijd ontstaat er steeds meer droogte. Ook in het buitenland zijn grote veranderingen waarneembaar: de Noordpoolcirkel had het afgelopen jaar de hoogste temperatuur ooit. Het KNMI gaf begin maart aan dat we al over 9 jaar op een temperatuurstijging van 1,5 graad kunnen uitkomen bij het voortgaan van de huidige emissies, waarbij de concentratie van CO₂ verder toeneemt.

Niet de jaarlijkse CO₂-emissie is leidend voor de verandering van het klimaat, maar de concentratie CO₂ in de atmosfeer. Dit betekent dat hoe eerder we de CO₂-emissies terugdringen, des te lager zal de CO₂-concentratie in 2050 zijn, en daarmee eerder in een beperking van de klimaatverandering resulteert. Daarom is snelle actie belangrijk, meer dan een langzame afname naar klimaatneutraal in 2050 (zie verder Bijlage A).

Wat is nodig om 1,5 graden-doelstelling te realiseren?

Het IPCC heeft aangegeven dat op 6 punten maatregelen getroffen kunnen worden:

1. Gedragsverandering, publieke steun voor brede actie, en sociale acceptatie van maatregelen;
2. Technologische innovatie om nieuwe technologie op te schalen en de kosten te laten dalen;
3. Overall ter wereld het versterken van menselijke vaardigheden en capaciteiten om de transitie te steunen;
4. Een overheid die voldoende strenge maatregelen treft;
5. Een veranderd financieel systeem dat duurzame investeringen mogelijk maakt en klimaatrisico's meeweegt; en

6. Sturing en samenwerking op verschillende beleidsniveaus en door verschillende actoren.

Het Klimaatcrisis Beleid Team zal zich met name richten op het overheidsbeleid dat nodig is om het gedrag van consumenten (aanschaf en gebruik producten) en bedrijven (investeringen en functioneren installaties) zo snel mogelijk te veranderen, rekeninghoudend met mogelijke reboundeffecten die ervoor zorgen dat technische maatregelen minder opleveren dan van te voren berekend (en mogelijk zelfs resulteren in een averechts effect). Consumenten en bedrijven kunnen niet zelfstandig tot halvering, laat staan nul-CO₂-emissies komen. Snelheid is geboden omdat de klimaatverandering sneller gaat dan verwacht en gewenst.

Fossiele energie is nog steeds de norm. Wat kan de Nederlandse overheid doen?

De Rijksoverheid is samen met de EU Commissie aan zet om de spelregels van de economie te veranderen zodat burgers en bedrijven hun (investerings & gebruiks)gedrag kunnen aanpassen. Tussen doelen en technische maatregelen zit het beleid dat te vaak wordt vergeten en te weinig wordt besproken.



Impliciet is het beleid op dit moment om uit te gaan van een energievoorziening gebaseerd op fossiele energie en met specifieke subsidies te proberen efficiëntie en CO₂-vrije energiebronnen een zetje te geven. Beleid gericht op het voorkomen van CO₂-emissie is nodig om alle mogelijkheden qua techniek en gedrag te kunnen aanspreken. Zonder strikte normen en/of forse beprijzing van CO₂ kunnen de klimaatdoelen niet worden gehaald. En natuurlijk handhaving van die normen. In volgende adviezen gaan we per sector ook in op het ondersteunen en faciliteren dat nodig is om de strikte normen te kunnen realiseren.

Er zijn wel veel doelen in het Nederlandse beleid, maar die werken nog onvoldoende door in de beslissingen van consumenten en bedrijven. Fossiele brandstoffen zijn nog steeds de norm en het beleid probeert met vrijwillige stimulansen CO₂-vrije energie en efficiënte installaties/apparaten te stimuleren. Innovatie staat nog vaak los van de implementatie. Er moet meer worden ingezet op marktdiffusie van nieuwe technieken. Dit vereist goede beprijzing van vervuiling.

De hoofdlijn van het Klimaatbeleid zal moeten zijn dat CO₂-vrije energie zo snel mogelijk de norm wordt, dat daar voor betaald moet worden en dat burgers en bedrijven die daarvoor in de knel komen tijdelijk moeten worden ondersteund met inkomensbeleid en niet met aanpassingen en verzwakking van het energie/klimaatbeleid. Zowel het respecteren van de internationale concurrentiekracht van bedrijven, als de mogelijkheid om de kosten voor iedereen dragelijk te maken, is essentieel voor een breed gedragen klimaatbeleid.

Waarom moet er voor CO₂-emissie betaald gaan worden? Door CO₂-emitterende energie een prijs te geven (de externe kosten te internaliseren) zullen burgers en bedrijven bij hun keuzes voor gebruik van energie (Hele huis verwarmen? Keuze vervoermiddelen, woon-

werkafstand, e.d.) aanpassen. Een hogere prijs zorgt voor meer efficiënte installaties, minder mobiliteit en ook minder energievraag. Het huidige beleid dat gebaseerd is op subsidiëring maakt CO₂-reductie voor veel partijen acceptabel, maar leidt ook tot het innen en uitgeven van steeds grotere sommen geld omdat het volume van de reductie toeneemt én de maatregelen duurder worden. Tegelijkertijd blijft de verwachting dat energie goedkoop is, in stand, terwijl dat in een klimaatneutrale energievoorziening niet het geval is. Dit is niet lang houdbaar en zal moeten worden omgezet in generiek beleid gericht op het strikt normeren en/of beprijzen van CO₂-emissie. Beprijzen geeft zekerheid over de kosten en onzekerheid over de uiteindelijke CO₂-emissie. Normeren geeft zekerheid over de CO₂-emissie en onzekerheid over de prijs die per ton CO₂ betaald moet worden. Beprijzing zorgt tevens dat de mogelijke reboundeffecten van normering binnen de perken blijven.

De ETS-sectoren (industrie en elektriciteitsproducenten) worden aangestuurd door de EU, door aanscherping van het EU ETS zoals aangegeven in de Green Deal van EU Commissaris Timmermans. Nederland moet een krachtige pleitbezorger worden in Europa van snelle reductie van de emissieplafond voor de ETS-bedrijven. Daar bovenop zal Nederland bepaalde innovaties kunnen stimuleren om de Nederlandse industrie concurrerend te houden en waar mogelijk een krachtige impuls te geven. Hierbij zal een analyse van de houdbaarheid van elke industrie in een CO₂-vrije samenleving het vertrekpunt moeten zijn. De politiek zal een keuze moeten maken voor structurele ondersteuning om (bepaalde) energie-intensieve industrie in Nederland te houden, als CO₂-vrije energie in andere landen/werelddelen structureel goedkoper is.

De niet-ETS-sectoren (gebouwen, kleine bedrijven, landbouw en mobiliteit) vallen onder de nationale bevoegdheid en zullen nationaal aangepakt moeten worden. Hiervoor is krachtiger beleid nodig dan in het Klimaatakkoord is afgesproken, zoals de ervaringen tot nu toe o.a. met het aardgasvrij maken van de gebouwde omgeving laten zien. Het beleid zal gericht moeten zijn op normering en/of CO₂-beprijzing gericht op het verlagen van de energievraag (efficiency, gedragsmaatregelen) als op de energiedragers (CO₂-inhoud van elektriciteit, gas, warmte, motorbrandstoffen). Normering (mét handhaving) bij voorkeur op een zo hoog mogelijk aggregatieniveau (oftewel op energiedragers of productie van commodity's), bijvoorbeeld met een CO₂-budgetsysteem waarbij alle leveranciers van energie (gas, olie, benzine, diesel, warmte) moeten beschikken over CO₂-rechten uit een pot die gestaag afneemt.

Aanvullend blijft het zinvol om te helpen met het ontwikkelen van doorbraaktechnieken en/of sterke kostprijsverlaging. Vanuit de EU is normering van voertuigen en apparaten zeer nuttig omdat afzonderlijke lidstaten niet die marktmacht hebben. In Bijlage B is beschreven hoe dit beleid voor de drie sectoren er op hoofdlijnen uit kan zien.

Omdat voor de komende tijd de zekerheid om de CO₂-emissie te beperken dominant is, ligt het invoeren van emissieplafonds (normen) voor de hand. De energiebedrijven zullen dan moeten gaan beschikken over emissierechten die via een handelssysteem gekocht kunnen worden. Met een systeem van aflopende CO₂-budgetten (al dan niet opgesplitst in gebouwen en mobiliteit) kan de politiek zo snel als noodzakelijk de CO₂-emissie beperken. De inkomsten uit de verkoop van de emissierechten kunnen worden gebruikt om de belasting op arbeid te verlagen of meer specifiek lage inkomensgroepen te compenseren.

In de tussentijd kunnen de bestaande belastingen (energiebelasting, ODE-heffing, accijnzen, motorrijtuigenbelasting) op energie worden aangepast naar hun CO₂-inhoud (elektriciteit, gas, benzine, diesel). Voor de BPM en deels voor de MRB is dat al gedaan.

Resumerend

- De reductie van de broeikasgassen gaat te langzaam, Nederland heeft pas een structurele daling van circa 20% bereikt (die alleen dankzij de COVID-crisis in 2020 bijna 25% bedroeg).
- Structurele verandering van onze economie, gebaseerd op fossiele energie naar een economie gebaseerd op CO₂-vrije energie, is nodig en mogelijk.
- Dit betekent:
 - De CO₂-emissie wordt snel beperkt en energie krijgt voor alle gebruikers een hogere prijs. Alle bestaande energiebelastingen en accijnzen worden omgezet naar equivalente CO₂-beprijzing om maximaal een prikkel te geven aan CO₂-extensieve productie en consumptie.
 - Het ontwikkelen van een budgetsysteem voor de CO₂-emissie voor mobiliteit en transport en voor gebouwen dat de mogelijkheid biedt voor de politiek om eenvoudig te draaien aan een knop waardoor energiegebruikers een prikkel krijgen om snel of heel snel hun emissies te beperken.
 - De inkomsten hieruit kunnen gebruikt worden om de inkomenseffecten voor de lage inkomensgroepen en internationaal opererende bedrijven te compenseren en daarmee voldoende draagvlak te creëren voor een ingrijpende verandering van het energiegebruik.

Komende adviezen

De komende adviezen gaan in op een snel en effectief CO₂-beleid voor:

april	gebouwde omgeving
mei	sector mobiliteit
juni	industrie en internationale dimensie
juni	landbouw
juli	energiesector, inclusief infra

A Klimaatverandering

De gevolgen van klimaatverandering worden zowel wereldwijd als in Nederland steeds zichtbaarder. Zo is er een toename in bosbranden en sterfte van bomen door droogte. Waar men tot nu toe aannam dat deze bossen opnieuw aangroeiden, blijkt dat 15-30% van de bomen nu al niet meer terugkeert¹. Dit komt door hogere temperaturen en tekorten aan water of voedingsstoffen. Ook in Nederland zijn er al concrete effecten merkbaar, zoals de extreme droogte in de zomers van 2018 en 2020 waardoor reële risico's ontstonden voor 200 kilometer dijken op veengrond.

Daarnaast ziet de KNMI een toename van 14% van de neerslag intensiteit wat kan resulteren in overstromingen², een twee keer zo sterke temperatuurstijging in Nederland als het wereldgemiddelde en een toename van hittegolven die sneller gaat dan de huidige klimaatmodellen.

De effecten op de lange termijn kunnen zelfs nog desastreuzer zijn. Het IPCC verwacht een stijging van de zeespiegel aan onze kust tussen de 25 en 80 centimeter in 2100³, 13% van de ecosystemen wordt getransformeerd met effect op mens en dier en er wordt een toename verwacht in wereldwijde armoede, voedsel- en zoetwatertekorten en gezondheidsrisico's⁴.

Het is dan ook belangrijk om te beseffen dat onze huidige CO₂-uitstoot al resulteert in significante klimaatverandering. De broeikasgassen die we tot 2021 hebben uitgestoten zullen volgens het KNMI resulteren in een opwarming tot mogelijk 2,3 °C⁵ de komende decennia. De 1,5 graden-opwarming, als voorkeursdoel opgenomen in het Klimaatakkoord in Parijs, is mogelijk al over 9 jaar bereikt. Vanaf deze grens is de verwachting dat de effecten van klimaatverandering nog sterker gevoeld zullen worden en tipping points worden bereikt. Deze cijfers geven de noodzaak aan om nu al snel emissies te reduceren en niet te wachten tot een grens van 1,5 of 2 °C bereikt is.

¹ Parks et al., 2019: <https://esajournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ecs2.2651>

Stevens-Rumann et al., 2018: https://files.cfc.umt.edu/phiguera/publications/Stevens-Rumann_et_al_2018_Ecology_Letters.pdf

McDowell et al., 2015: <https://www.nature.com/articles/nclimate2873>

² KNMI, 2016: www.knmi.nl/kennis-en-datacentrum/achtergrond/klimaatanalyse-van-extreme-buien-eind-mei-begin-juni-2016

³ KNMI, 2021: www.knmi.nl/producten-en-diensten/klimaatverandering

⁴ IPCC, 2019: www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/05/SR15_SPM_version_report_LR.pdf

⁵ KNMI, 2021: www.knmi.nl/over-het-knmi/nieuws/meer-dan-2-graden-opwarming-lijkt-onvermijdelijk

B Klimaatbeleid

Een crisis zoals COVID laat zien dat ongekende beleidsmaatregelen mogelijk zijn. Als we dat vertalen naar het klimaatbeleid, dan zal de overheid een crisisbeleid kunnen voeren om zo snel mogelijk het gebruik van fossiele brandstoffen te verbieden, en alleen nog met tijdelijke vergunningen mogelijk te maken.

Het doel hiervan is om vergaande beleidsmaatregelen, die nodig zijn voor een succesvolle beperking van de klimaatverandering, in beeld te brengen en realiseerbaar te krijgen.

Op basis van de EU Green Deal zal de emissie in 9 jaar tijd teruggebracht moeten worden van 220 Mton in 1990, via circa 165-175 Mton in 2020 naar circa 100 Mton in 2030.

De focus is gericht op draagvlak voor beleidsmaatregelen door Nederland en ondersteuning van vergaand EU-beleid door Nederland. De adviezen zijn gericht op de nationale overheid die de leiding moet nemen door algemeen CO₂-reductiebeleid in gang te zetten zodanig dat het gedrag van energiegebruikers, klein en groot, verandert, en door internationaal beleid krachtig en expliciet te steunen.

De hoofdlijn is zo snel mogelijk stoppen met emissies van broeikasgassen, vooral door te stoppen met gebruik van fossiele energie:

- verlagen energievraag;
- maximaliseren van procesvernieuwing en als dat nog niet kan energie-efficiency;
- maximaliseren van productie hernieuwbare energie (warmte, gas, elektriciteit);
- import van hernieuwbare energie;
- geen nieuwe vergunningen voor investeringen in installaties die fossiele energie gebruiken;
- (geld en organisatie voor) geforceerde innovaties op bovenstaande terreinen.

B.1 Wat is nieuw?

Een halvering van de klimaatschadelijke emissies betekent een fundamentele verandering van het energiegebruik, dat betekent vooral dat veel minder fossiele brandstoffen worden ingezet. Dat kan alleen wanneer het gedrag van de energiegebruikers (bedrijven en consumenten) en de aanbieders van energie en van producten, apparaten, voertuigen en woningen verandert, zowel het investeringsgedrag als het gebruiksgedrag. Tot nu toe was het beleid specifiek gericht op bepaalde aspecten van het gedrag: aanschaf zuinige ketel, investering in windturbine, elektrische auto, etc. Dat heeft geleid tot een beperkte daling van de CO₂-emissie, circa 20% ten opzichte van 1990⁶. Maar een halvering en uiteindelijk klimaatneutraal in 30 jaar vergt een andere economie. Dit betekent dat het gebruik van energie fundamenteel moet veranderen. CO₂-vrij moet de norm worden voor nieuwe investeringen en het gebruik van fossiele energie wordt gestaag afgebouwd. Bovendien moet het snel gaan. We hebben 30 jaar gedaan over een reductie van 20% en hebben nog maar 30 jaar om de resterende 80% aan te pakken.

B.2 Specifiek beleid heeft hoge uitvoeringskosten

Bij de zoektocht naar effectieve prikkels onderscheiden we twee soorten overheidsbeleid⁷: specifiek beleid en generiek beleid. Specifiek beleid is gericht op het realiseren van concrete oplossingen en maatregelen. Het bestaat uit verboden van, voorschriften en subsidies voor en informatie over specifieke maatregelen en gedrag en belastingvrijstellingen voor bepaalde zuinige technieken, etc. Concreet gaat het om subsidies bij de aanschaf van zonnecellen, hr-ketels en elektrische auto's, het voorschrijven van de isolatie van gebouwen, het gebruik van bepaalde materialen enzovoort.

⁶ In het unieke jaar 2020 is een reductie gerealiseerd van bijna 25%. Een deel van die reductie is niet blijvend.

⁷ Green4sure, CE Delft, 2007.

De voordelen van dit specifieke beleid zijn dat:

- duidelijk wordt welke maatregelen leiden tot CO₂-reductie;
- het concreet en voorstelbaar is.

Maar specifiek beleid heeft ook belangrijke nadelen:

- uitvoering ervan heeft hoge kosten voor de overheid tot gevolg, zowel voor de beleidsvoorbereiding als de naleving ervan;
- niet alle maatregelen leiden in de praktijk tot de berekende CO₂-reducties (reboundeffect⁸);
- niet alle factoren die het energiegebruik bepalen zijn instrumenteerbaar in onze samenleving (bv comfortbehoefte).

Het huidige klimaat- en energiebeleid heeft vooral een specifiek karakter. Specifieke instrumenten lagen de afgelopen decennia voor de hand om grote, makkelijke oplossingen te realiseren. Nuttige beleidsmaatregelen die bijdragen aan een lager brandstofverbruik, maar onvoldoende om de substantiële verlaging van CO₂-emissies te bereiken die nu nodig zijn.

B.3 Generiek beleid: Strikt normeren of fors beprijsen van CO₂.

Voor de generieke aanpak die nu nodig is, zijn er twee opties⁹:

1. Beprijsen betekent dat de overheid een prijs voor CO₂-emissie bepaalt en dat deze prijs zo hoog wordt dat consumenten en bedrijven hun gedrag aanpassen.
2. Normeren betekent dat de CO₂-emissie aan plafonds worden gebonden die jaarlijks afnemen, al dan niet gedifferentieerd per sector.

Beprijsen geeft zekerheid over de kosten en onzekerheid over de uiteindelijke CO₂-emissie. Normeren geeft zekerheid over de CO₂-emissie en onzekerheid over de prijs die per ton CO₂ betaald moet worden.

Normeren

Generiek normeren betekent dat de overheid aan alle (groepen) energiegebruikers een budget met emissierechten toekent, waarvan in de loop van de tijd de hoogte van het budget afneemt. Dit krijgt niet per se de vorm van één systeem voor alle energiegebruikers, maar kan ook uit drie systemen bestaan:

- Europees systeem voor de energie-intensieve sectoren (EU ETS);
- nationaal systeem voor de transportsector; en
- Nationaal systeem voor de gebouwde omgeving.

Om de doelstellingen van 50% reductie in 2030 ten opzichte van 1990 te kunnen realiseren kan de overheid de budgetten per sector bepalen om gezamenlijk op 49 of 55% uit te komen.

Onder ideale omstandigheden zou het hanteren van één systeem de meeste maatschappelijke welvaart opleveren; of beter het minste welvaartsverlies ten gevolge van de aanpak van het klimaatprobleem. Dan zou uitgegaan kunnen worden van het al bestaande EU ETS voor de industrie waar alle andere energiegebruikers aan kunnen worden toegevoegd.

In de huidige marktomstandigheden zou dit de industrie met onnodig hoge kosten opzadelen. Met de keuze voor drie systemen prevaleert vooralsnog het vergroten van het draagvlak boven het streven naar de laagste maatschappelijke kosten.

⁸ 'Reboundeffect met impact op het milieu' opgesteld in opdracht van Vlaamse Overheid -Departement LNE Afdeling Milieu, Natuur en Energiebeleid (Delhaye, et al. 2013).

⁹ Noodzakelijk beleid Klimaatakkoord, CE Delft, 2018.

Emissierechten voor energie-intensieve sectoren

De energie-intensieve gebruikers vallen nu al onder een apart systeem, het EU ETS. Er zijn twee redenen om de energie-intensieve sectoren - de industrie, de elektriciteitsproductie en de glastuinbouw - en de energie-extensieve sectoren - de transportsector, kleine ondernemingen, landbouw en huishoudens - met een verschillend systeem te benaderen:

- Ambitieuze CO₂-reductie vertaalt zich in hogere prijzen. Energie-intensieve bedrijven kunnen deze slechts in beperkte mate doorberekenen, waardoor er concurrentienadeel kan ontstaan ten opzichte van niet-Europese marktpartijen.
- De prijs voor een CO₂-emissierecht kan in de energie-intensieve sectoren grotere neven-effecten veroorzaken dan in energie-extensieve sectoren waar de energiekosten een veel kleiner aandeel hebben in de totale bedrijfskosten.

CO₂-budgetsysteem voor energie-extensieve sectoren

De emissieruimte voor de energie-extensieve sectoren (transport, kleine bedrijven, landbouw, gebouwde omgeving) vallen onder de verantwoordelijkheid van de lidstaten. Nederland kan hiervoor een CO₂-budgetsysteem invoeren waarbij alle energieleveranciers moeten beschikken over voldoende CO₂-rechten voor de energie die zij leveren (gas, benzine, diesel, warmte). Deze keuze komt voort uit het kenmerk van de energie-extensieve gebruikers. Het gaat om vele miljoenen gebruikers die allemaal een beetje energie gebruiken (in verhouding tot de industrie). Een persoonsgebonden budget voor elk huishouden, elke winkel en elk klein bedrijf, zou zowel voor de eindgebruiker zelf als voor de overheid leiden tot excessieve uitvoeringskosten. Via de leveranciers kan hetzelfde effect worden bereikt en kan op de energierekening het budget met plussen en minnen worden getoond en verrekend. Het energiebedrijf moet voor al zijn klanten gezamenlijk over voldoende rechten beschikken. Deze koopt het energiebedrijf op een veiling die door de overheid wordt georganiseerd.

De Europese Commissie overweegt om de transportsector en gebouwen toe te voegen aan het EU ETS, daar wordt nu onderzoek naar gedaan. Een belangrijk nadeel daarvan is dat de kosten van CO₂-reductie in de ETS-sectoren fors lager liggen dan in de sectoren transport en gebouwde omgeving. Dit zou dan betekenen dat maatregelen daar voorlopig stil vallen en de industrie geconfronteerd wordt met hoge CO₂-prijzen en noodzaak om nog sneller om te schakelen, terwijl de uitvoering van maatregelen in de gebouwde omgeving juist om een snelle en continue uitvoering vragen (b.v. vanwege learning by doing om tot kostenverlaging te komen, beschikbaarheid uitvoerders in bouw en technische sectoren).

Beprijzen

Beprijzen betekent dat de overheid een prijs voor CO₂-emissie bepaalt en dat bekeken wordt of de prijs zodanig is dat burgers en bedrijven hun gedrag aanpassen.

Beprijzen betekent voor de industrie dat er (bovenop de ETS-systeem) een CO₂-heffing wordt gehanteerd die substantieel effect genereert. Dit kan nationaal of Europees worden ingevoerd. Met het Klimaatakkoord is een CO₂-heffing ingevoerd die van kracht wordt als de beoogde CO₂-reductie niet wordt gehaald, maar die werkt voorlopig niet in de businesscase-benadering van een specifiek bedrijf.

Voor de mobiliteit en gebouwen betekent het dat (bovenop de huidige accijnzen en energiebelasting) een CO₂-heffing wordt ingevoerd die minimaal in de orde grootte van € 0,25 per m³ aardgas/liter benzine moet zijn om een fors aantal technische maatregelen (groengas, hybride cv-ketel, elektrische auto, etc.) aantrekkelijk te maken.

Op korte termijn kunnen alle bestaande belastingen op energiegebruik (energiebelasting, ODE-heffing, accijns op benzine, diesel) CO₂-afhankelijk gemaakt worden zodat een prikkel

ontstaat om CO₂-vrije bronnen te gebruiken voor de gebruik van gas, elektriciteit, warmte, benzine, diesel¹⁰.

Een systeem van een CO₂-budget voor de niet-ETS-sectoren waarbij de energieleveranciers over voldoende CO₂-rechten moeten beschikken, is generiek en geeft zekerheid over de te behalen CO₂-reductie. Aanvullend beleid per sector is nodig om de energiegebruikers te ondersteunen en te faciliteren om binnen het CO₂-budget te blijven. In de volgende adviezen zal dieper op de keuzes per sector worden ingegaan.

¹⁰ <https://taxfoundation.org/sweden-carbon-tax-revenue-greenhouse-gas-emissions/>