CA0C49CD-8E9F-4A40-84B4-2A6E82A4797E

**Het klimaatdoelstellingsplan 2030**

# Met grotere vastberadenheid de klimaatcrisis aanpakken

De klimaatcrisis blijft de grootste uitdaging van onze tijd. De afgelopen vijf jaar waren de warmste ooit. De gemiddelde temperatuur op aarde lag in 2019 1,1 °C hoger dan in het pre-industriële tijdperk. De gevolgen van de opwarming van de aarde zijn onmiskenbaar: het aantal droogtes, stormen en andere extreme weersomstandigheden neemt toe. We moeten dringend duurzame maatregelen nemen om de gezondheid, de welvaart en het welzijn van de mensen in Europa en de rest van de wereld te beschermen. In de recente verslagen van de IPCC betreffende de opwarming van de aarde met 1,5 °C, de bodem, de oceanen en de cryosfeer in het licht van de klimaatverandering is benadrukt met welke onheilspellende gevolgen we te maken zullen krijgen als we de klimaatverandering geen halt toeroepen. EU‑burgers maken zich steeds meer zorgen, en terecht. Negen op de tien beschouwen klimaatverandering als een ernstig probleem. De EU neemt het voortouw in de wereldwijde strijd tegen klimaatverandering en de Commissie is ervan overtuigd dat de EU nu haar inspanningen moet opvoeren.

De voorzitter van de Commissie heeft de Europese Green Deal[[1]](#footnote-2), die de EU moet omvormen tot een eerlijke en welvarende samenleving met een moderne, hulpbronnenefficiënte en concurrerende economie, aangewezen als de politieke topprioriteit. We moeten het natuurlijk kapitaal van de EU beschermen, in stand houden en verbeteren, de gezondheid en het welzijn van de burgers tegen klimaat- en milieugerelateerde risico’s en gevolgen beschermen en voor een inclusieve transformatie op basis van een rechtvaardige transitie zorgen zodat niemand achterblijft. Om dit te verwezenlijken en tegen 2050 klimaatneutraliteit te bereiken, slaat de Commissie nu met ons continent een duurzaam pad in.

De wereld heeft momenteel te kampen met een gezondheidscrisis die ongekende sociaal-economische gevolgen heeft. We moeten daar met spoed op reageren, maar onze inspanningen om de ene crisis aan te pakken mogen die voor een andere niet verslappen of versterken. Het uitstellen of terugdraaien van klimaatmaatregelen is voor de Europese Unie geen optie. Als we niets doen, zal de klimaatcrisis die zich nu ontvouwt, existentiële gevolgen hebben voor onze natuurlijke omgeving, onze gezondheid en onze bestaansmiddelen die verder gaan dan de gevolgen van de huidige gezondheidscrisis. De kosten van de economische ontwrichting op lange termijn en negatieve sociale gevolgen als gevolg van het uitblijven van maatregelen zullen die van investeringen in ambitieuze klimaatmaatregelen vandaag ruim overstijgen.

De ongekende Europese economische respons op COVID‑19 biedt een unieke kans om de transitie naar een klimaatneutrale economie te versnellen door te investeren in de noodzakelijke transformatie en ervoor te zorgen dat die transformatie op een rechtvaardige en sociaal billijke manier plaatsvindt. NextGenerationEU en het meerjarig financieel kader voor 2021‑2027, met een begroting van samen meer dan 1,8 biljoen EUR, bieden aanzienlijke slagkracht om de groene en digitale transitieambities van Europa te verwezenlijken. Om de economische crisis doeltreffend aan te pakken en tegelijkertijd de vruchten te plukken van een versnelde verschuiving naar een schone en duurzame economie, moeten deze ambities ook volledig worden vastgelegd in de plannen voor herstel en veerkracht van de lidstaten.

Het komende decennium zal de EU voortbouwen op een sterke staat van dienst op het gebied van klimaatactie en parallelle economische groei. In 2019 lagen de EU-emissies, met inbegrip van verwijderingen, naar schatting 25 % lager ten opzichte van 1990, terwijl de economie over dezelfde periode met 62 % is gegroeid. Dit bewijst dat we de klimaatverandering kunnen aanpakken en tegelijkertijd kunnen zorgen voor duurzame economische groei en nieuwe banen. Uit de effectbeoordeling bij deze mededeling blijkt dat een emissiereductie met 55 % tegen 2030 ten opzichte van het niveau van 1990 door middel van passend beleid zowel economisch haalbaar als gunstig is voor Europa.

Het huidige beleidskader van de EU is op zich ontoereikend om onze doelstellingen voor 2050 te verwezenlijken en onze verbintenissen in het kader van de Overeenkomst van Parijs na te komen. Prognoses tonen aan dat als de EU gewoon de huidige wetgeving blijft uitvoeren, zij tegen 2050 de broeikasgasemissies met 60 % zou hebben teruggedrongen. De EU moet haar ambities voor dit decennium nú verhogen en voorkomen dat de toekomstige generaties zwaardere inspanningen zullen moeten leveren. Hoe minder maatregelen de EU de komende tien jaar neemt, hoe steiler en uitdagender de weg van emissiereductie na 2030 zal zijn.

De Commissie stelt daarom voor het huidige emissiereductietraject te wijzigen om tegen 2050 klimaatneutraliteit te bereiken en dit op te nemen in het voorstel voor de Europese klimaatwet.

De Commissie heeft in de effectbeoordeling en in het kader van het brede raadplegingsproces dat het afgelopen jaar heeft plaatsgevonden, grondig onderzocht welke gevolgen een emissiereductie van 50 % tot 55 % tegen 2030 ten opzichte van het niveau van 1990 voor onze economie, onze samenleving en ons milieu zou hebben. In de effectbeoordeling is zorgvuldig gekeken naar de mix van beschikbare beleidsinstrumenten en hoe elke economische sector aan deze doelstellingen kan bijdragen. Voor een evenwichtig, realistisch en voorzichtig traject naar klimaatneutraliteit tegen 2050 is een emissiereductiedoelstelling van 55 % tegen 2030 nodig.

In de onderhavige mededeling zal derhalve:

1. een EU‑brede doelstelling worden voorgesteld om tegen 2030 de broeikasgasemissies, d.w.z. zowel emissies als verwijderingen, in de gehele economie met ten minste 55 % ten opzichte van het niveau van 1990 terug te dringen;
2. worden vooruitgeblikt op een reeks maatregelen die in alle economische sectoren moeten worden genomen en op de aanvang van de herzieningen van de belangrijkste wetgevingsinstrumenten om deze verhoogde ambitie te verwezenlijken;
3. de weg worden geëffend voor een openbaar debat in het najaar van 2020 om de bijdrage van de EU aan de Overeenkomst van Parijs vóór het einde van het jaar te verhogen en voor de Commissie alles worden voorbereid om uiterlijk in juni 2021 met gedetailleerde wetgevingsvoorstellen te komen.

De EU kan en moet zichzelf een doelstelling van 55 % stellen op basis van de volgende drie belangrijke overwegingen.

Ten eerste hebben de sluiting van steenkoolcentrales en de sanering van energie-intensieve industrieën geleid tot aanzienlijke emissiereducties, terwijl het lastiger is gebleken om de emissies van de vervoer-, landbouw- en gebouwensector, waar bijzondere uitdagingen bestaan, terug te dringen. Om klimaatneutraliteit te bereiken moeten de EU‑maatregelen echter in alle sectoren aanzienlijk worden opgevoerd. Door de lange aanloopperioden in cruciale sectoren zoals landgebruik en vervoer moeten reeds in het komende decennium de inspanningen worden verhoogd, zoniet zouden er na 2030 onrealistisch snel veranderingen moeten worden doorgevoerd.

Ten tweede zijn de risico’s van koolstofafhankelijkheid in het komende decennium te hoog. Dit is te wijten aan het huidige wettelijke kader en aan de natuurlijke reflex om, middenin de COVID‑19-crisis, economische kortetermijnbeslissingen te nemen. Er zijn dringend duidelijkere en sterkere investeringssignalen nodig om de huidige investeringsplanningen en ‑besluiten af te stemmen op de transitie naar klimaatneutraliteit.

Tot slot bestaat er wetenschappelijk bewijs dat de klimaatrisico’s sterk zullen toenemen. De IPCC heeft in recente speciale verslagen vastgesteld dat de omslagpunten van het aardesysteem sneller zullen worden bereikt dan wat in zijn vijfde evaluatieverslag werd vastgesteld en dat we dus bij een lagere opwarming te maken zullen krijgen met grotere risico’s zoals een vertraagde Golfstroom of instabiele ijskappen in Groenland en West-Antarctica. De klimaatcrisis is ook intrinsiek verbonden met het wereldwijde verlies aan biodiversiteit. Oplossingen moeten dan ook beide uitdagingen op consistente wijze aanpakken. We kunnen alleen onze verantwoordelijkheid nemen door nu in beweging te komen, op een moment dat we nog steeds vrij kunnen kiezen hoe, in plaats van voort te schuifelen tot het misschien te laat is.

We hebben de verantwoordelijkheid om in het belang van de toekomstige generaties doortastend op te treden. Als de EU laat zien dat dit mogelijk is, zullen veel regeringen en burgers over de hele wereld merken dat toenemende welvaart hand in hand kan gaan met een traject om de wereldwijde klimaatverandering tot ruim onder 2 °C te houden en zelfs te streven naar 1,5 °C, om de toekomst van onze planeet veilig te stellen. Maar zelfs met wereldwijde maatregelen zullen sommige negatieve gevolgen van de klimaatverandering voelbaar blijven. Daarom zet de EU haar inspanningen op het gebied van aanpassing aan de klimaatverandering voort, zowel in Europa als wereldwijd. Tot slot zijn voor het tot stand brengen van klimaatneutraliteit in Europa investeringen in technologieën, bedrijfsmodellen, vaardigheden, infrastructuur en gedragsveranderingen nodig. De groene transitie zal onze economie moderniseren, innovatiever, circulairder en veerkrachtiger maken en het wereldwijde concurrentievermogen en de welvaart ervan in de toekomst waarborgen.

# De economische en sociale voordelen van een grotere klimaatambitie

De Commissie concludeert op basis van de analyse in haar effectbeoordeling dat, indien tegen 2030 de broeikasgasemissies met 55 % kunnen worden teruggedrongen, de EU niet alleen goed op koers ligt om klimaatneutraliteit te bereiken, maar dat ook de bedrijven en de industrie in de EU dan wereldwijde pioniers zouden worden. De analyse bevestigt ook dat de broeikasgasemissiereductiedoelstelling op een verantwoorde en sociaal rechtvaardige manier kan worden verhoogd. Deze verhoging kan duurzame economische groei stimuleren en de overgang naar schone energie versnellen, maar tegelijk moeten de negatieve sociale gevolgen worden aangepakt en moet zowel op het niveau van de EU als op het niveau van de lidstaten passend beleid worden uitgevoerd. Ook de EU‑burgers zouden er wel bij varen als de doelstelling om tegen 2030 de broeikasgasemissies met 55 % te verlagen wordt behaald, dankzij de aanzienlijke nevenvoordelen op het gebied van gezondheid, verbeterde luchtkwaliteit en geringere milieuaantasting. Tot slot wordt in dat scenario het herstel van COVID‑19 bevorderd en het concurrentievermogen en de veerkracht van de Europese economie op langere termijn sterk ondersteund.

Er staat de industrie, de dienstensector, de vervoerssector en de energiesector in de EU een aanzienlijke investeringsuitdaging te wachten om die emissiereductiedoelstelling van 55 % te behalen. Het rendement van die investeringen zal echter groot zijn: EU‑bedrijven zullen kunnen concurreren en onze burgers zullen welvaart kennen. De COVID‑19-crisis heeft de EU‑economie zwaar getroffen. De crisis heeft de investeringen die nodig zijn om tegen 2030 de broeikasgasemissies terug te dringen, niet ingrijpend gewijzigd, maar heeft waarschijnlijk de voorwaarden voor dergelijke investeringen verslechterd, wat moeten worden rechtgezet met krachtige beleidsinitiatieven op EU- en nationaal niveau. Het EU‑herstelplan, met de faciliteit voor herstel en veerkracht, is van cruciaal belang voor deze investeringen die de groene transitie moeten ondersteunen. Ondanks de ramingen dat de netto-emissies van broeikasgassen in 2020 zouden dalen tot 30 tot 35 % onder het niveau van 1990, wordt ook geraamd dat het economische herstel van de COVID‑19-crisis de emissies weer tot op een vroeger niveau zal brengen, tenzij aanvullende maatregelen worden genomen. De opwarming van de aarde moet opnieuw op de agenda worden gezet. Om tegen 2050 klimaatneutraliteit te bereiken, zullen we het komende decennium nog nieuwe windturbines moeten bouwen en onze industrieën schoner en onze gebouwen energie- en hulpbronnenefficiënter moeten maken. Daarom moeten we EU‑bedrijven helpen om koploper te worden bij de ontwikkeling, uitrol en het in de handel brengen van koolstofarme oplossingen. Mobiliteit moet nog steeds heel wat schoner worden gemaakt, met emissieloze voertuigen die weldra conventionele voertuigen zullen kunnen vervangen, een sterk ontwikkeld openbaar vervoer en een groter gebruik van duurzame vervoerswijzen en multimodale oplossingen via een breed en goed geïntegreerd gamma van schone mobiliteitsopties. Digitale technologieën zullen essentieel zijn om ervoor te zorgen dat de EU klimaatneutraal wordt en haar concurrentievermogen wereldwijd wordt versterkt. De digitale en de groene transitie moeten elkaar versterken.

Uit de meerjarenbegroting van de EU en NextGenerationEU zal ten minste 30 % van de slagkracht worden voorbehouden voor klimaatrelevante uitgaven, en alle uitgaven zullen in overeenstemming zijn met de Overeenkomst van Parijs en het “niet schaden”-beginsel. De nationale plannen voor herstel en veerkracht en de daarmee verband houdende uitgaven zullen op doeltreffende wijze moeten bijdragen tot de groene en digitale transitie of tot het aanpakken van de daaruit voortvloeiende uitdagingen. Een gericht gebruik van deze middelen kan aanzienlijke investeringen door de privésector aanmoedigen. We moeten hersteluitgaven gepaard laten gaan met ambitieuze klimaatmaatregelen om verspilling van geld en gestrande activa, waardoor later extra middelen nodig zijn, te voorkomen. Kortom, in tijden van steeds schaarser wordende liquiditeit mogen we niet de reflex hebben om in de oude, door koolstof aangedreven economie te investeren, maar moeten we investeringen in innovatieve en koolstofarme technologieën aanmoedigen, die van Europa een moderne en groene economie maken. We moeten banen en inkomens veilig stellen en creëren, niet voor maanden of jaren, maar voor tientallen jaren.

Het herstel en de vergroening van onze economie kunnen ook worden bevorderd door structurele beleidsmaatregelen en beleidshervormingen die de mededinging op productmarkten stimuleren, vaardigheden op de vraag helpen afstemmen en voor het nodige onderwijs en de nodige opleidingen zorgen.

Een belangrijk kenmerk van de groene transitie is de verhoging van het aandelenkapitaal van de EU. Hiervoor zijn grotere initiële investeringen nodig die, dankzij de bijbehorende brandstofbesparingen, na verloop van tijd kunnen worden terugverdiend. Er moet meer op het gebied van energie worden geïnvesteerd. In de periode 2021‑2030 zal de EU jaarlijks 350 miljard EUR meer moeten investeren dan in de periode 2011‑2020, een stijging van ongeveer 90 miljard EUR per jaar ten opzichte van de investeringen die nodig zijn om de huidige klimaat- en energiedoelstellingen voor 2030 te behalen. Naast overheidssteun zal het initiatief voor duurzame financiering particuliere investeerders de weg naar groen herstel wijzen. De EU‑taxonomie, de EU‑norm voor groene obligaties en de klimaatbenchmarks zullen essentiële instrumenten vormen om de financiering beter op de behoeften van de reële economie af te stemmen.

Gezien onze grote binnenlandse markt zal een snellere transitie de hele EU‑economie helpen moderniseren en zullen de mogelijkheden voor het leiderschap van de EU op het gebied van schone technologieën en voor het verwerven van concurrentievoordeel op de wereldmarkten, worden vergroot. De ontwikkeling van nieuwe waardeketens en de uitbreiding van andere zullen ook de open strategische autonomie van de Europese industriële ecosystemen verbeteren. Dit zal bijdragen tot de overgang naar een echte circulaire economie, die samen met digitalisering de kern zal vormen van de modernisering die nodig is om de algemene efficiëntie en veerkracht van de Europese economie te verbeteren.

Onze burgers willen in een modern, duurzaam, rechtvaardig en veerkrachtig Europa leven. Ze zijn cruciale partners in de strijd tegen klimaatverandering en kunnen deze strijd ondersteunen door politieke mobilisatie en door de keuzes die zij als consument maken. Ze kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan het koolstofvrij maken van de economie door duurzamere aankoopbeslissingen en levensstijlkeuzes te maken, maar moeten worden ondersteund door toepasbare en betrouwbare informatie.

Gebouwen en vervoer zijn, naast de industrie, de grootste energieverbruikers en de belangrijkste emissiebronnen. Het koolstofvrij maken van zowel de vraag naar als het aanbod van energie is van cruciaal belang om klimaatneutraal te bereiken en kan daadwerkelijk worden verwezenlijkt terwijl onze burgers aan comfort op het gebied van vervoer en huisvesting winnen.

Het verhogen van onze klimaatambitie voor 2030 in de gebouwensector kan en moet sociaal rechtvaardig en billijk zijn. Zo vormen verwarmingskosten voor huishoudens met een laag inkomen een grotere last dan voor rijkere huishoudens. Het gebruik van sterk vervuilende brandstoffen zoals steenkool komt ook vaker voor bij huishoudens met een lager inkomen en is met name groot in specifieke regio’s in Europa. Zij kunnen dus meer negatieve gevolgen van de transitie ondervinden, met name als het uitstoten van koolstof duurder wordt en er geen koolstofarme oplossingen voor hen beschikbaar zijn. Om negatieve gevolgen voor kwetsbare consumenten te voorkomen, is het belangrijk dat sociaal beleid en energie-efficiëntiebeleid gericht zijn op de renovatie van hun huizen en het onder controle houden van de gevolgen voor hun verwarmings- en elektriciteitsrekeningen.

De renovatie van gebouwen in Europa zorgt niet alleen voor lagere energierekeningen en minder broeikasgasemissies, maar ook voor betere levensomstandigheden en nieuwe lokale banen. Met de komende renovatiegolf zal de tweeledige uitdaging van energie-efficiëntie en betaalbaarheid in de gebouwensector worden aangepakt. In de eerste plaats zullen de slechtst presterende gebouwen worden gerenoveerd om zo de energiearmoede aan te pakken, alsook openbare gebouwen, met name scholen, ziekenhuizen en zorgfaciliteiten. Bij renovaties zal bijzondere aandacht moeten worden besteed aan de financiering van de initiële investeringen en het vermogen van huishoudens om dergelijke investeringen te doen. Er zal met name gerichte steun nodig zijn voor investeringen in energie-efficiëntie door huishoudens met een laag inkomen en voor sociale huisvesting. We moeten derhalve beleid uitstippelen, begrotingsmiddelen reserveren en verschillende, innovatieve manieren voorstellen om de vergroening van huizen en mobiliteit te organiseren en tegelijkertijd kwetsbare sociale groepen te helpen. Uit de effectbeoordeling van de Commissie blijkt dat het kanaliseren van de opbrengsten van een toegenomen gebruik van koolstofbeprijzing om een emissiereductie van 55 % te bereiken naar huishoudens met een laag inkomen de inkomenseffecten voor deze huishoudens kan opvangen en tegelijkertijd een omschakeling naar koolstofarme technologieën blijft stimuleren. Schoon en efficiënt privé- en openbaar vervoer zal grote voordelen opleveren voor individuele burgers en gemeenschappen. Het vergroten van het aandeel van openbaar vervoer en actieve mobiliteit, met name lopen en fietsen, in alle vervoerswijzen, alsmede geautomatiseerde, geconnecteerde en multimodale mobiliteit, in combinatie met strengere normen voor luchtverontreinigende stoffen en CO2‑emissies voor voertuigen, zal verontreiniging door vervoer drastisch verminderen, voornamelijk in steden.

Onze burgers hebben veel te winnen bij ambitieuze en doortastende klimaatmaatregelen. De terugdringing van broeikasgasemissies verbetert de levensomstandigheden en de gezondheid van onze burgers, kan werkgelegenheid creëren en leidt tot lagere energierekeningen.

Het beleid inzake klimaatverandering en het energiebeleid ondersteunen het beleid inzake schone lucht bij het verbeteren van de gezondheid van de EU-burgers. Dit is met name van belang in een aantal lidstaten in Midden- en Oost-Europa die te kampen hebben met relatief hoge verontreinigingsniveaus. Een vermindering van de broeikasgasemissies met 55 % zou kunnen bijdragen tot een verdere vermindering van de luchtverontreiniging, met als doel een totale vermindering van 60 % tegen 2030 ten opzichte van 2015. Dit zou de gezondheidsschade ten opzichte van het niveau van 2015 met ten minste 110 miljard EUR verminderen. Meer klimaatactie zou daarnaast ook leiden tot een vermindering van de kosten voor de bestrijding van luchtverontreiniging met ten minste 5 miljard EUR in 2030 en zou andere milieuproblemen, zoals verzuring, helpen te beperken.

Wat voedsel en landbouw betreft, blijkt uit de effectbeoordeling dat emissiereducties als gevolg van de keuze van consumenten om op gezonde voedingspatronen over te stappen, tegen 2030 van dezelfde orde van grootte zouden kunnen zijn als de emissiereducties die met de beschikbare technische instrumenten in de sector worden bereikt[[2]](#footnote-3). In overeenstemming met de “van boer tot bord”-strategie[[3]](#footnote-4) moeten consumenten worden aangemoedigd duurzame en gezonde voeding en voedingspatronen te kiezen. Dit zou niet alleen de landbouw- en levensmiddelensector helpen de emissies te verminderen, maar ook de gezondheid van de consument verbeteren, de gezondheidsgerelateerde kosten voor de samenleving verminderen en voedselverspilling tegengaan.

De verhoogde klimaatambitie op bovengenoemde gebieden kan positieve gevolgen hebben voor het bbp en de totale werkgelegenheid in de EU. Uit de effectbeoordeling blijkt dat met name in situaties waarin de economie ondermaats presteert, het bbp zal toenemen als gevolg van de investeringen die voortvloeien uit de verhoogde klimaatambitie. Zo ook kan het gebruik van koolstofopbrengsten in het algemeen leiden tot een verlaging van de belasting op arbeid, wat positieve gevolgen voor de werkgelegenheid heeft. Door te investeren in een moderne, circulaire economie zullen duurzame en nieuwe groene banen worden gecreëerd in een door het klimaat beheerste wereld.

Niet alle lidstaten, sectoren en huishoudens hebben hetzelfde uitgangspunt voor de transitie naar klimaatneutraliteit of hebben dezelfde capaciteit om de uitdagingen van de transitie het hoofd te bieden. Een ambitieuzere klimaatdoelstelling zal waarschijnlijk moeilijker te verwezenlijken zijn in lidstaten en regio’s met een groter aandeel fossiele brandstoffen in de energiemix, hogere broeikasgasemissies, grotere energie-intensiteit en een lager bbp per hoofd van de bevolking. Bepaalde koolstofintensieve sectoren en regio’s waarvan de economie voor een groot deel van die sectoren afhankelijk is, zullen substantiële veranderingen moeten doormaken. De verdelingsaspecten moeten worden aangepakt om ervoor te zorgen dat niemand achterblijft. Nieuwe vaardigheden zullen nodig zijn en bestaande vaardigheden zullen moeten worden verbeterd, wat het nog duidelijker maakt dat we via alle mogelijke instrumenten in een leven lang leren moeten blijven investeren en voor een diverse en inclusieve beroepsbevolking moeten blijven zorgen. In regio’s waar koolstofintensieve industrieën momenteel van groter belang zijn, zijn gerichte beleidsmaatregelen en investeringen, met steun uit het mechanisme voor een rechtvaardige transitie, nodig.

Al deze transities zullen het energiesysteem van de EU veel veiliger en veerkrachtiger maken. Fossiele brandstoffen zijn, hoewel ze al meer dan 150 jaar diep in ons leven zijn geworteld, blootgesteld aan volatiele brandstofprijzen en verstoring van de voorziening. Meer dan de helft van de energiebehoeften van de EU wordt gedekt door invoer. De in de EU opgewekte hernieuwbare energie vermindert deze blootstelling en vergroot bijgevolg de voorzieningszekerheid. Verwacht wordt dat de netto-invoer van energie in de periode 2015‑2030 met meer dan een kwart zal afnemen. Het verhogen van de klimaatambitie van de huidige doelstelling voor 2030 tot 55 % en het bereiken van klimaatneutraliteit tegen 2050 zouden de invoerrekening van de EU in de periode 2021‑2030 met 100 miljard EUR doen dalen en tegen 2050 met tot 3 biljoen EUR.

Kortom, het verhogen van de klimaatambitie van de EU voor 2030 creëert zowel economische kansen als een schonere en gezondere omgeving voor onze burgers terwijl we gestaag evolueren naar klimaatneutraliteit tegen 2050. Volgens de antwoorden op de openbare raadpleging die de Commissie voor dit initiatief heeft georganiseerd, is dat ook de wens van burgers en belanghebbenden. Daarnaast krijgen regionale en lokale autoriteiten de kans om aan de groene transitie deel te nemen en de vruchten ervan te plukken. Een hogere klimaatambitie zorgt voor duurzame banen, verhoogt de energiezekerheid, veerkracht en onafhankelijkheid van de EU, stimuleert innovatie en legt een solide basis voor economische welvaart.

Afbeelding 1: Het traject van de EU naar duurzame economische welvaart en klimaatneutraliteit, 1990‑2050



Uit de analyse blijkt dat de economie en de burgers over het geheel genomen baat zullen hebben bij deze investeringen, met name gezien de catastrofale gevolgen van het uitblijven van maatregelen, maar structurele veranderingen brengen uitdagingen met zich mee. Zo zal voor huishoudens met een lager inkomen en van fossiele brandstoffen afhankelijke en energie-intensieve sectoren, voor wie de verhoogde klimaatambitie een bijzondere uitdaging zal zijn, gericht beleid nodig zijn om een rechtvaardige transitie te bevorderen. Op die manier zal Europa voor alle andere regio’s in de wereld het praktijkvoorbeeld zijn van hoe de verwezenlijking van de doelstellingen van de Overeenkomst van Parijs kan leiden tot een meer welvarende, eerlijke, veerkrachtige en gezonde wereld. In dit verband zullen de economische effecten positiever zijn als de regelgevingsinstrumenten passende prijssignalen en een belastingverschuiving mogelijk maken, waarbij opbrengsten uit koolstofbeprijzing worden gebruikt om verstorende belastingen te verminderen of met het oog op een groene economie in innovatie en modernisering te investeren.

# Ambitieuze maatregelen in alle economische sectoren van de EU

Om de broeikasgasemissies met 55 % terug te dringen, zijn maatregelen in alle sectoren nodig, zoals in bovenstaande grafiek wordt geïllustreerd. Een klimaatneutrale transitie kan alleen worden verwezenlijkt als iedereen zijn steentje bijdraagt.

CO2‑emissies door de verbranding van fossiele brandstoffen zijn de grootste bron van broeikasgasemissies in de EU. Samen met diffuse niet-CO2‑emissies in het energiesysteem zijn zij verantwoordelijk voor iets meer dan 75 % van de broeikasgasemissies in de EU. Dit onderstreept de centrale rol van het energiesysteem bij de transitie naar een klimaatneutrale economie. Dit systeem moet volledig koolstofvrij worden gemaakt, met inachtneming van de technologische neutraliteit.

De meeste andere emissies zijn CO2‑procesemissies afkomstig van de industrie en niet-CO2‑emissies afkomstig van landbouw en afval. Een zo groot mogelijke terugdringing van alle emissies is van cruciaal belang om de voor klimaatneutraliteit noodzakelijke compensatie van resterende emissies te beperken. In dit verband is de landgebruiksector in de EU van bijzonder belang, aangezien deze sector momenteel de grootste bron van nettoverwijderingen van CO2 uit de atmosfeer is waarop de mens invloed heeft. Er is nu ook veel meer mogelijk dankzij het wijdverbreide gebruik van digitale technologieën, die de totale emissies aanzienlijk kunnen helpen verminderen[[4]](#footnote-5).

Op basis van de analyse in de effectbeoordeling is de Commissie tot de conclusie gekomen dat, indien verschillende sectoren de volgende bijdragen zouden leveren, wij tegen 2030 op verantwoorde wijze een emissiereductie van 55 % kunnen bereiken.

*Transformatie van het energiesysteem, met inbegrip van gebouwen, vervoer en industrie*

Om de doelstelling van een vermindering van de broeikasgasemissies met 55 % te behalen, kunnen de gebouwensector en de elektriciteitsopwekkingssector de grootste en meest kostenefficiënte emissiereducties realiseren, in de orde van grootte van minstens 60 % ten opzichte van 2015. De snelle toename van het aandeel van hernieuwbare energie, die de meest kosteneffectieve elektrische energiebron wordt, de toepassing van het beginsel “energie-efficiëntie eerst”, elektrificatie en integratie van het energiesysteem zullen de verandering in beide sectoren aanjagen.

Tegen 2030 zal het aandeel van de productie van hernieuwbare elektriciteit in de EU ten minste verdubbeld zijn ten opzichte van het huidige niveau van 32 %, tot ongeveer 65 % of meer. De uitbreiding van de productie van hernieuwbare elektriciteit zal tal van mogelijkheden bieden om Europese hernieuwbare energiebronnen, zoals offshore windenergie, ten volle te benutten. Hernieuwbare energiebronnen zullen leiden tot een hoge mate van decentralisatie, waarbij consumenten de kans krijgen om betrokken te worden, prosumenten de kans om zelf energie te produceren, te gebruiken en te delen, en lokale en met name plattelandsgemeenschappen de kans om lokale investeringen in hernieuwbare energie aan te moedigen. Er zullen ook nieuwe lokale banen worden gecreëerd.

De uitrol van hernieuwbare elektriciteit biedt een belangrijke kans om andere sectoren, zoals die van verwarming en koeling in gebouwen en de industrie, koolstof vrij te maken. Uit de effectbeoordeling blijkt dat hernieuwbare energie voor verwarming en koeling in 2030 een penetratiegraad van ongeveer 40 % kan bereiken. Naast het rechtstreekse gebruik van hernieuwbare energie en elektrificatie zal ook hernieuwbare waterstof nodig zijn om in bepaalde koolstofintensieve industriële processen fossiele brandstoffen te vervangen, bijvoorbeeld als grondstof voor bepaalde chemische processen en om hoge-temperatuurwarmte op te wekken.

De gebouwensector, die momenteel verantwoordelijk is voor 40 % van de eindenergie en voor 36 % van de broeikasgasemissies in de EU, heeft een groot kosteneffectief potentieel om de emissies te verminderen. Vandaag is 75 % van het gebouwenbestand in de EU energie-inefficiënt[[5]](#footnote-6). Veel huizen worden nog steeds verwarmd met verouderde systemen die gebruikmaken van vervuilende fossiele brandstoffen zoals steenkool en olie. Om dit verbeteringspotentieel ten volle te benutten, zou het renovatiepercentage, dat momenteel ongeveer 1 % bedraagt, tussen nu en 2030 moeten verdubbelen. Met name ingrijpende renovaties die gericht zijn op zowel de bouwschil als slimme digitalisering en de integratie van hernieuwbare energie, moeten sterk worden opgevoerd.

De vervoerssector had in 2015 het laagste aandeel hernieuwbare energie, namelijk slechts 6 %[[6]](#footnote-7). Tegen 2030 moet dit percentage toenemen tot ongeveer 24 % door de verdere ontwikkeling en uitrol van elektrische voertuigen, geavanceerde biobrandstoffen en andere hernieuwbare en koolstofarme brandstoffen in het kader van een holistische en geïntegreerde aanpak. Veilige toegang tot batterijen zal van cruciaal belang zijn voor de uitrol van elektrische voertuigen, terwijl schone waterstof van cruciaal belang zal zijn voor het koolstofvrij maken van zwaar vervoer en, via afgeleide producten daarvan, in de lucht- en zeevaartsector. Het koolstofvrij maken van de brandstofmix in de vervoerssector tegen 2050 zal ook worden ondersteund door een toegenomen gebruik van het spoor en andere duurzame vervoerswijzen, zoals binnenvaart en kustvaart, met name voor goederenvervoer.

Er wordt verwacht dat het gebruik van bio‑energie tegen 2030 slechts beperkt zal toenemen ten opzichte van vandaag. Om ervoor te zorgen dat de koolstofput verder kan worden versterkt en verbeterd, moet biomassa voor energiegebruik in de EU duurzaam worden geproduceerd en moeten de milieueffecten tot een minimum worden beperkt. Om de gevolgen voor de biodiversiteit te beperken, moet het gebruik van hele bomen en voedsel- en voedergewassen voor de productie van energie — geproduceerd in de EU of ingevoerd — tot een minimum worden beperkt. Elke niet-duurzame intensivering van de houtkap voor bio-energiedoeleinden moet worden vermeden. In plaats daarvan moet bio-energie worden geproduceerd door een beter gebruik van biomassa-afval en -residuen en een duurzame teelt van energiegewassen, waarbij de productie van biobrandstoffen van de eerste generatie op basis van voedingsgewassen eerder wordt vervangen, en moet de productie in overeenstemming zijn met de duurzaamheidscriteria van de richtlijn hernieuwbare energie. De bevordering van duurzaam bosbeheer, een strenge handhaving van de bestaande wetgeving en een snellere uitvoering van de duurzaamheidscriteria in de richtlijn hernieuwbare energie kunnen, naast de geplande evaluatie en mogelijke herziening van laatstgenoemde richtlijn, in dit verband een belangrijke rol spelen.

Uit de effectbeoordeling van de Commissie blijkt dat het eindenergieverbruik en het primaire energieverbruik in 2030 verder zullen afnemen, met een besparing van 36‑37 % voor het eindenergieverbruik (totale energie die door eindgebruikers wordt verbruikt) en 39‑41 % voor het primaire energieverbruik (totale energie die wordt gebruikt om te voldoen aan de totale energiebehoefte, bv. gas dat wordt gebruikt voor de productie van elektriciteit). Voor deze vermindering is beleid nodig dat niet-economische en lokale belemmeringen wegneemt. Zo is dankzij de EU‑productefficiëntienormen de energiebehoefte voor de desbetreffende producten al met ongeveer 15 % gedaald en zijn de totale broeikasgasemissies in de EU met 7 % verminderd, terwijl honderdduizenden extra banen zijn gecreëerd[[7]](#footnote-8). Dit soort maatregelen moet worden geïntensiveerd.

Het bereiken van een vermindering van de broeikasgasemissies met 55 % zou leiden tot een nieuwe en groenere energiemix. Tegen 2030 zou het steenkoolverbruik met meer dan 70 % dalen ten opzichte van 2015, en het olie- en gasverbruik met respectievelijk meer dan 30 % en 25 %. Het aandeel hernieuwbare energie zal daarentegen toenemen. Tegen 2030 zou het 38 % tot 40 % van het bruto-eindverbruik bedragen. Dit zou over het algemeen leiden tot een evenwichtig traject naar klimaatneutraliteit tegen 2050.

Sommige sectoren hebben een kleiner, maar nog steeds aanzienlijk kosteneffectief potentieel om tegen 2030 emissies terug te dringen. Tegenwoordig is de wegvervoerssector verantwoordelijk voor een vijfde van de broeikasgasemissies van de EU en is de uitstoot ervan sinds 1990 met meer dan een kwart gestegen. De emissies in die sector zouden in de periode 2015‑2030 met slechts ongeveer 20 % kunnen dalen, hetgeen erop wijst dat de sector meer aandacht moet krijgen om deze koolstofvrij te maken.

Alle vervoerssectoren — wegvervoer, spoorvervoer, luchtvaart en scheepvaart — zullen moeten bijdragen aan de reductie-inspanning van 55 %. Een slimme combinatie van efficiëntieverbeteringen van voertuigen/vaartuigen/luchtvaartuigen, veranderingen in de brandstofmix, een groter gebruik van duurzame vervoerswijzen en multimodale oplossingen, digitalisering voor slim verkeers- en mobiliteitsbeheer, rekeningrijden en andere stimulansen kan broeikasgasemissies terugdringen en tegelijkertijd geluidsoverlast bestrijden en de luchtkwaliteit verbeteren. Daarnaast kunnen nieuwe duurzame mobiliteitsdiensten en een groter gebruik van de bestaande stedelijke bus- en spoordiensten emissies, congestie en verontreiniging verminderen en tegelijkertijd de verkeersveiligheid verhogen, met name in stedelijke gebieden. In de komende strategie voor duurzame en slimme mobiliteit zal voor de sector een traject worden uitgetekend zodat de groene en de digitale transitie in goede banen worden geleid door een veerkrachtig en duurzaam vervoerssysteem voor de komende generaties tot stand te brengen.

Om klimaatneutraliteit te bereiken en ervoor te zorgen dat sectoren met moeilijk te reduceren emissies toegang hebben tot voldoende hernieuwbare en koolstofarme brandstoffen, zullen conventionele auto’s geleidelijk moeten worden vervangen door emissieloze voertuigen en moet meer worden gebruikgemaakt van duurzame collectieve vervoersdiensten. Volgens de effectbeoordeling zullen de reductieniveaus in 2030 overeenkomen met een daling van ongeveer 50 % van de CO2‑emissies per kilometer voor personenauto’s ten opzichte van de doelstellingen voor 2021. De productie en verkoop van elektrische voertuigen komen al van de grond en waterstof is veelbelovend als nieuwe aandrijfmethode, met name voor zware vrachtwagens, wat erop wijst dat dit een realistisch scenario is.

Zowel de luchtvaart- als de maritieme sector zullen meer inspanningen moeten leveren om de efficiëntie van luchtvaartuigen, schepen en de activiteiten daarvan te verbeteren en om het gebruik van duurzaam geproduceerde hernieuwbare en koolstofarme brandstoffen te vergroten. Dit zal nader worden beoordeeld in het kader van de initiatieven ReFuelEU Luchtvaart en FuelEU Zeevaart die erop zijn gericht de productie en de toepassing van duurzame alternatieve brandstoffen voor deze sectoren te vergroten. Tegen 2030 moet de nodige technologie al zijn ontwikkeld en uitgerold, zodat daarna veel sneller veranderingen kunnen worden doorgevoerd.

Zo ook is in de industrie tegen 2030 een emissiereductie mogelijk van maximaal ongeveer 25 % ten opzichte van 2015. Met beste praktijken kunnen de broeikasgasemissies verder worden teruggedrongen, en dus de algehele efficiëntie worden verbeterd. Die kunnen bestaan uit het gebruik van afvalwarmte en een toegenomen elektrificatie en voortdurende stapsgewijze verbeteringen op die gebieden. Om de industrie in staat te stellen na 2030 daadwerkelijk koolstofvrij te worden, moeten in dit decennium koolstofvrije of bijna-koolstofvrije technologieën en bedrijfsconcepten, waaronder systeemintegratie, toegang tot duurzame hulpbronnen en meer circulariteit, elektrificatie om hoge en middelhoge temperatuurwarmte op te wekken, waterstof en koolstofafvang, ‑gebruik en ‑opslag, worden ontwikkeld en op grote schaal getest. Om dit op gang te brengen en de ontwikkeling van passende, op vraag en aanbod gebaseerde steun voor koolstofvrije of bijna-koolstofvrije technologieën te vergemakkelijken en markten voor koolstofarme producten te creëren, moeten EU‑certificeringssystemen op basis van broeikasgasprestaties voor koolstofarme basismaterialen en voor koolstofverwijderingen worden ontwikkeld[[8]](#footnote-9). Bovendien zullen veranderingen in de regels en praktijken op het gebied van corporate governance, onder meer op het gebied van duurzame financiering, eigenaars en managers van ondernemingen ertoe aanzetten om bij hun acties en strategieën prioriteit te geven aan duurzaamheidsdoelstellingen.

Voor beide sectoren is een passende infrastructuur van cruciaal belang om de voordelen van de transitie naar schone energie te maximaliseren en alternatieve emissievrije brandstoffen en grondstoffen in te zetten. Warmtenetwerken, waterstofpijpleidingen, elektrische oplaad- en waterstoftankinfrastructuur zijn allemaal voorbeelden van infrastructuur die moet worden ontwikkeld en zorgvuldig moet worden gepland.

*Niet-CO2-emissies*

Niet-CO2‑emissies van methaan, distikstofoxide en zogenaamde F‑gassen zijn goed voor bijna 20 % van de broeikasgasemissies van de EU. Tegen 2030 kunnen deze emissies daadwerkelijk zijn verminderd met maximaal 35 % ten opzichte van 2015.

De energiesector heeft het grootste potentieel om buiten het bestaande beleid de emissies tegen lage kosten verder terug te dringen, met name door diffuse methaanemissies bij de productie en het vervoer van olie, gas en steenkool te voorkomen. Dit zal onder meer aan bod komen in de komende methaanstrategie.

Verwacht wordt dat de emissies in de afvalsector in het kader van het bestaande beleid al sterk zullen verminderen, met name door de verplichting om bioafval vanaf 2024 gescheiden in te zamelen en het verbod op het storten van bioafval. Hoeveel die vermindering bedraagt, zal sterk afhangen van de volledige handhaving van de bestaande wetgeving. Daarnaast is er een verder kosteneffectief reductiepotentieel in de afvalwaterzuiveringsector, met name door een beter beheer van zuiveringsslib. Tot slot is de omvorming van afval tot hulpbron een essentieel onderdeel om de cirkel van de circulaire economie rond te maken en zo de emissies in de gehele industriële waardeketen te beperken.

Het grootste deel van deze emissies is afkomstig van de landbouwsector. De afgelopen jaren is de daling van deze emissies gestagneerd en in sommige gevallen zijn de emissies zelfs toegenomen. In een “business as usual”-scenario zullen ze naar verwachting in het beste geval tegen 2030 langzaam dalen. Hoewel deze emissies met de bestaande technologie- en beheersopties nooit volledig kunnen worden geëlimineerd, kunnen zij, met waarborging van de voedselzekerheid in de EU, aanzienlijk worden verminderd. Voorbeelden van bestaande technologieën zijn het efficiënt gebruik van meststoffen, de toepassing van precisielandbouw, een gezondere veestapel en het gebruik van anaerobe vergisting om biogas te produceren en organisch afval te valoriseren. Alternatieven voor een snellere groei van de duurzame productie van schelp- en schaaldieren en algen kunnen zorgen voor een eiwitproductie met een kleine broeikasgasemissievoetafdruk. Bovendien kan de landbouw, door het landgebruikbeheer aan te passen en op duurzame wijze meerjarige gewassen op bouwland te verbouwen, waarvan de geoogste biomassa vervolgens in gebouwen, de industrie en de energiesector kan worden gebruikt, een belangrijke bijdrage leveren aan het koolstofvrij maken van andere sectoren.

*De sector landgebruik*

De natuur is een cruciale bondgenoot in de strijd tegen klimaatverandering en het tot staan brengen van het biodiversiteitsverlies. De natuur reguleert het klimaat, en op de natuur gebaseerde oplossingen zullen van essentieel belang zijn voor emissiereducties en aanpassing aan de klimaatverandering. Het herstel en de groei van onze koolstofput op land — het vermogen van onze natuurlijke omgeving zoals bomen om CO2 op te vangen — is van cruciaal belang om onze klimaatdoelstellingen te behalen.

De EU-sector landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw (LULUCF) stoot broeikasgassen uit, maar vangt ook CO2 in de bodem en biomassa op. Alles samen genomen is de sector in het verleden een aanzienlijke nettokoolstofput geweest. De afgelopen jaren is de koolstofput van de EU echter onder druk komen te staan door het toegenomen economische gebruik en de negatieve gevolgen van de klimaatverandering. Terwijl de koolstofput in de twintigjarige periode van 1990 tot 2010 is toegenomen van een koolstofput van ongeveer 250 miljoen CO2eq tot meer dan 300 miljoen ton CO2eq, heeft de koolstofput de afgelopen vijf jaar aanzienlijke verliezen geleden. Dit resulteerde in een inkrimping van de koolstofput tot 263 miljoen ton CO2eq in 2018. Dit onderstreept de risico’s voor de omvang van de koolstofput, die van cruciaal belang is om tegen 2050 broeikasgasneutraliteit te bereiken.

Bij ongewijzigd landgebruik en een verdere toename van de houtkap, deels als gevolg van de veroudering van de beheerde bossen, zou de koolstofput tegen 2030 mogelijk verder kunnen inkrimpen tot 225 miljoen ton CO2eq. Er zijn voor de koolstofput aanzienlijke risico’s verbonden aan de toenemende negatieve gevolgen van natuurrampen, zoals de door de klimaatverandering veroorzaakte branden en plagen, en de toenemende economische vraag naar bosbiomassa, die ook negatieve gevolgen hebben voor de biodiversiteit.

De koolstofput moet groeien, willen we in de EU tegen 2050 klimaatneutraliteit bereiken. Om de huidige tendens om te keren, zijn, rekening houdend met lange aanlooptijden, voornamelijk in de bosbouw, krachtige kortetermijnmaatregelen nodig. Deze omvatten verbeterde en versterkte bosbescherming en duurzamer bosbeheer, alsmede duurzame her- en bebossing en beter bodembeheer, onder meer door het herstel van waterrijke gebieden, veengebieden en aangetast land in overeenstemming met de biodiversiteitsstrategie[[9]](#footnote-10) en het bijdragen tot de verwezenlijking van de doelstellingen daarvan. Bovendien zou een verschuiving naar de duurzame teelt van houtachtige biomassa op bouwland, onder meer als grondstof voor geavanceerde biogas en biobrandstoffen, de situatie kunnen verlichten. Volgens de effectbeoordeling zou dit, indien deze maatregelen in de komende jaren snel zouden worden uitgevoerd, de huidige dalende tendens wat de omvang van de koolstofputten op het land in de EU betreft, tegen 2030 al kunnen doen keren en opnieuw kunnen doen stijgen tot meer dan 300 miljoen ton CO2eq.

# Actualisering van het beleidskader voor klimaat en energie 2030

In de effectbeoordeling zijn de ingrijpende veranderingen geanalyseerd die, in voorkomend geval, in het huidige beleidskader nodig zouden zijn om de hierboven vastgestelde sectorale bijdragen te stimuleren, en die alleen via een overheidsbrede benadering kunnen worden gerealiseerd. De belangrijkste elementen worden samengevat op de volgende bladzijden. De komende maanden zullen specifieke effectbeoordelingen en openbare raadplegingen worden uitgevoerd om precies vast te stellen welke wetswijzigingen de Commissie in juni 2021 moet voorstellen om het verbeterde klimaat- en energiekader 2030 en de cumulatieve gevolgen ervan voor de Europese economie te ondersteunen en om de cumulatieve gevolgen ervan voor de Europese economie te bepalen. Daarbij moeten de sectorspecifieke herverdelings- en mededingingseffecten verder worden beoordeeld door haalbare gerichte oplossingen te onderzoeken.

De EU voert haar huidige klimaatdoelstelling voor 2030, namelijk een vermindering van de broeikasgasemissies met ten minste 40 %, uit door middel van drie belangrijke stukken klimaatwetgeving:

* de richtlijn inzake het emissiehandelsysteem[[10]](#footnote-11), die voorziet in een “cap and trade”-systeem voor grote industriële en elektriciteitsinstallaties en de luchtvaartsector om de emissies tegen 2030 met 43 % te verminderen ten opzichte van 2005;
* de verordening inzake de verdeling van de inspanningen (ESR)[[11]](#footnote-12), met bindende broeikasgasemissietrajecten op het niveau van de lidstaten voor de resterende emissies, met een vermindering tegen 2030 van in totaal 30 % ten opzichte van 2005;
* de verordening landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw (LULUCF)[[12]](#footnote-13), op grond waarvan de lidstaten moeten waarborgen dat de nettokoolstofput uit landgebruik minstens het niveau behoudt dat bij voortzetting van de bestaande beheerpraktijken voor landgebruik bereikt zou zijn.

Wetgeving en beleid op energiegebied, waarin onder andere de bindende EU‑doelstellingen voor 2030 van minstens 32 % hernieuwbare energiebronnen in de energiemix van de EU en minstens 32,5 % energie-efficiëntie zijn vastgesteld, zijn ook essentiële instrumenten die bijdragen tot de verwezenlijking van deze doelstelling. In de richtlijn hernieuwbare energie (RED II)[[13]](#footnote-14), de energie-efficiëntierichtlijn[[14]](#footnote-15) en de verordening inzake de governance van de energie-unie en van de klimaatactie[[15]](#footnote-16) zijn deze doelstellingen in wetgeving omgezet, ondersteund door sectorale wetgeving zoals de richtlijn inzake ecologisch ontwerp[[16]](#footnote-17) en de richtlijn energieprestatie van gebouwen[[17]](#footnote-18). Een uitgebreide reeks van met name vervoers- en ander sectoraal beleid draagt ook bij tot de verwezenlijking van de doelstelling.

Uit de huidige prognoses blijkt dat, als het huidige beleid volledig wordt uitgevoerd, de broeikasgasemissies[[18]](#footnote-19) tegen 2030 met ongeveer 45 % zouden zijn verminderd ten opzichte van het niveau van 1990, de emissies en absorpties door landgebruik buiten beschouwing gelaten, en met ongeveer 47 % wanneer rekening wordt gehouden met landgebruik. Het is echter duidelijk dat, hoewel we met de huidige energiedoelstellingen onze huidige broeikasgasemissiereductiedoelstelling kunnen overtreffen, dit niet voldoende is om een doelstelling van een broeikasgasemissiereductie met 55 % te behalen. Om die ambitieuzere doelstelling te verwezenlijken, moeten zowel de klimaatwetgeving als het energiebeleid worden herzien.

Dit wordt ook bevestigd door de beoordeling van de definitieve nationale energie- en klimaatplannen (NECP’s) van de lidstaten in het kader van de governanceverordening[[19]](#footnote-20). De verordening inzake de governance van de energie-unie en van de klimaatactie voorziet in een iteratief proces voor nauwe samenwerking tussen de Unie en de lidstaten op basis van ontwerp- en definitieve NECP’s. Zoals uiteengezet in de mededeling over een EU‑brede beoordeling van nationale energie- en klimaatplannen[[20]](#footnote-21), zijn de lidstaten ambitieus geweest bij het opstellen van hun eerste nationale plannen. Uit de analyse van de Commissie blijkt dat alle definitieve nationale plannen samen de doelstelling voor hernieuwbare energie op EU-niveau met 1,7 procentpunt zouden overschrijden, terwijl zij voor het behalen van de energie-efficiëntiedoelstelling ongeveer 3 procentpunten tekortkomen. Samen zou dit op EU‑niveau tegen 2030 leiden tot een vermindering van broeikasgasemissies met ongeveer 41 % (emissies en absorpties van landgebruik niet meegerekend)[[21]](#footnote-22).

Een hoger ambitieniveau vereist derhalve aanpassingen aan het huidige beleidskader en dat zorgt dan weer voor een evenwichtiger traject naar klimaatneutraliteit in de komende dertig jaar, waarbij wordt vermeden dat na 2030 sterkere reducties nodig zijn, en de kansen voor duurzame groei en investeringen vroegtijdig aangrijpen.

*Een steeds grotere rol voor de handel in emissierechten en energiebelasting*

Het EU-emissiehandelssysteem (ETS) is een doeltreffend instrument gebleken om de broeikasgasemissies terug te dringen. De emissies van stationaire bronnen zijn tussen 2005 en 2018 met 33 % gedaald. Door de stijging van de koolstofprijzen na de invoering van de marktstabiliteitsreserve en het anticiperen van de markt op de gevolgen van de versterking van het systeem, namen deze emissies in 2019 met bijna 9 % verder af.

Andere beleidsmaatregelen, met name het beleid inzake hernieuwbare energie en het energie-efficiëntiebeleid, hebben bijgedragen tot de vermindering van de emissies in de energiesector. Het is echter duidelijk dat een voldoende robuuste koolstofprijs een sterke aanjager is van onmiddellijke verandering (bv. verandering van brandstof voor elektriciteitsopwekking) en een sterk signaal geeft voor koolstofarme investeringen, en dus een beslissende bijdrage levert aan de uitrol van technologieën voor hernieuwbare energie en energie-efficiëntie.

De Commissie heeft zorgvuldig onderzocht of de handel in emissierechten kan worden versterkt en uitgebreid als instrument om de broeikasgasemissies op EU‑niveau te verminderen.

De Commissie ziet belangrijke voordelen in de uitbreiding van het gebruik van de EU‑emissiehandel om op economisch efficiënte wijze een ambitieuzere klimaatdoelstelling van 55 % broeikasgasemissiereductie te realiseren. Met de handel in emissierechten kunnen broeikasgasemissies op een kosteneffectieve manier worden verminderd. De daaruit voortvloeiende koolstofprijs neemt de externe effecten van het klimaat in aanmerking en stimuleert de consument om broeikasgasemissies te verminderen. De handel in emissierechten waarborgt de milieu-integriteit in de vorm van het emissieplafond en geeft een sterk prijssignaal dat dagelijkse operationele en strategische investeringsbeslissingen beïnvloedt. Tegelijkertijd genereert de handel in emissierechten meer opbrengsten die opnieuw in de economie kunnen worden geïnvesteerd en dus leiden tot betere algemene economische resultaten.

Zoals reeds aangekondigd in de Europese Green Deal, zou het systeem ook kunnen worden uitgebreid naar de emissies van de wegvervoers- en de gebouwensector. Nu al dekt het EU‑ETS direct of indirect ongeveer 30 % van de emissies van gebouwen door verwarming[[22]](#footnote-23). Het opnemen van alle emissies afkomstig van verbranding van fossiele brandstoffen in het EU‑ETS zou belangrijke voordelen opleveren wat betreft doeltreffendheid en administratieve haalbaarheid. Daarom is de Commissie voornemens een dergelijke geïntegreerde aanpak te volgen en zal zij overwegen om deze emissies in haar wetgevingsvoorstel voor juni volgend jaar op te nemen.

Naast de uitbreiding van het gebruik van de handel in emissierechten zou de herziening van de energiebelastingrichtlijn ook kunnen bijdragen tot koolstofbeprijzing en emissiereductie. Goed doordachte belastinghervormingen kunnen zorgen voor een sterkere economische groei, nieuwe banen, een grotere veerkracht en een rechtvaardige transitie. Momenteel vormen een breed scala aan sectorale belastingvrijstellingen en -verlagingen de facto subsidies voor fossiele brandstoffen, wat niet in overeenstemming is met de doelstellingen van de Europese Green Deal.

De Commissie is zich ervan bewust dat koolstofbeprijzing niet alle belemmeringen voor de uitrol van emissiearme en emissievrije oplossingen wegneemt. Koolstofbeprijzing moet worden aangevuld met andere beleidsmaatregelen om te waarborgen dat de stimulansen op elkaar aansluiten, om verdere investeringen in technologieën en infrastructuur op het gebied van schone energie te stimuleren, of om huishoudens met een laag inkomen die financieringsproblemen hebben, te helpen. In de wegvervoerssector heeft de handel in emissierechten het voordeel dat de emissies van wagenparken onder het plafond worden gehouden en dat tegelijkertijd door middel van het prijssignaal gedragsverandering wordt gestimuleerd met blijvende effecten op mobiliteitsoplossingen. Tegelijkertijd zorgen de CO2‑emissienormen voor auto’s ervoor dat moderne en innovatieve schone voertuigen, met inbegrip van elektrische auto’s, in de handel worden gebracht. Er zullen ambitieuze CO2‑emissienormen voor auto’s en bestelwagens nodig zijn om een duidelijk traject naar emissievrije mobiliteit te waarborgen.

Daarom zal het bestaande regelgevings- en faciliterend kader parallel verder worden ontwikkeld. Het beleid en de normen inzake hernieuwbare energie, energie-efficiëntie en vervoer zullen worden herzien en waar nodig zullen nieuwe beleidsmaatregelen worden ingevoerd. De sectorale ambities zullen worden afgestemd op de doelstelling om de broeikasgasemissies in de hele economie met 55 % te verminderen. De Commissie zal deze ambities gepaard laten gaan met beleidsmaatregelen ter bevordering van een rechtvaardige transitie, onderzoek en ontwikkeling en duurzame financiering, en zal ervoor zorgen dat de begroting en het herstelfonds van de Unie om de transitie te ondersteunen doeltreffend worden gebruikt.

*Volgende stappen op het gebied van de handel in emissierechten*

Er zou een uitgebreid emissiehandelsysteem kunnen worden ontwikkeld als een upstreamhandelsysteem waarbij op het niveau van brandstofdistributeurs of belastingentrepots wordt gereguleerd en elk risico van dubbeltelling, ontduiking of mazen in de wetgeving met betrekking tot entiteiten die onder het bestaande downstreamsysteem voor de luchtvaart, de elektriciteitssector en de industrie vallen, op passende wijze wordt aangepakt.

Zoals het huidige EU‑ETS heeft aangetoond, moet bij de ontwikkeling van een nieuwe markt een goed functionerende monitoring, rapportage en verificatie worden opgezet en overgangsregelingen of een proefperiode kunnen de ontwikkeling steunen alvorens de betreffende markt geleidelijk in het bestaande systeem wordt geïntegreerd.

Verwarmingskosten en brandstofuitgaven vormen voor huishoudens met een laag inkomen een grotere last dan voor rijkere huishoudens. Dit onderstreept dat bij een uitbreiding van de handel in emissierechten aandacht moet worden besteed aan de verdelingseffecten, bv. door een deel van de overeenkomstige veilingopbrengsten in te zetten. Dit zal afhangen van de verdeling van de opbrengsten tussen de EU en de lidstaten en van het gebruik ervan voor specifieke doelen (bv. het moderniseringsfonds en het innovatiefonds)[[23]](#footnote-24).

Om de klimaatambitie van de EU voor 2030 te verhogen, zal ook het plafond van het EU‑ETS sterker moeten worden verlaagd, zodat het noodzakelijke duurzame koolstofprijssignaal wordt gecreëerd en het koolstofvrij maken van de economie verder wordt gestimuleerd.

Hiervoor moet de lineaire reductiefactor, die bepaalt met hoeveel het plafond jaarlijks moet worden verlaagd, worden herzien tot boven het huidige niveau van 2,2 %, om te garanderen dat de sectoren die onder het EU‑ETS vallen, de nodige emissiereducties behalen. Aangezien het nominale plafond momenteel hoger is dan de werkelijke emissies, kan een wijziging van de lineaire reductiefactor mogelijk worden gecombineerd met een eenmalige verlaging van het plafond om dit dichter bij het werkelijke emissieniveau te brengen. De Commissie zal verder nagaan hoe het plafond sterker kan worden verlaagd in het kader van een uitbreiding van het systeem en de evaluatie van de werking van de marktstabiliteitsreserve volgend jaar. Evenzo zal de Commissie het gecombineerde effect beoordelen van een uitgebreid systeem en een sterkere verlaging van het plafond op de toewijzing van gratis emissierechten aan de industrie om het risico van koolstoflekkage doeltreffend aan te pakken. In de effectbeoordeling wordt reeds geschat dat er op het eerste gezicht nog steeds een aanzienlijke hoeveelheid gratis emissierechten beschikbaar zal zijn, zelfs met de noodzakelijke sterkere verlaging van het plafond.

Terwijl de EU haar klimaatambitie vergroot, werkt de Commissie aan de invoering in bepaalde sectoren van een mechanisme voor koolstofcorrectie aan de grens om het risico van koolstoflekkage aan te pakken. Zij neemt verschillende opties in overweging als alternatief voor de huidige maatregelen, waarbij dat risico als onderdeel van een lopende effectbeoordeling wordt behandeld om in de eerste helft van 2021 met een wetgevingsvoorstel te komen.

*Handel in emissierechten: zeescheepvaart en luchtvaart*

De internationale emissies van de EU afkomstig van lucht- en scheepvaart zijn sinds 1990 met meer dan 50 % toegenomen. In deze sectoren moet dringend actie worden ondernomen, ook nu zij herstellen van de huidige crisis. De EU beschikt over een wetgevingskader dat alle broeikasgasemissies omvat, behalve die van het zeevervoer, waarvoor in de huidige verordening uitsluitend de monitoring, rapportage en verificatie van emissies wordt geregeld. Voor de luchtvaart is de toepassing van het EU‑ETS momenteel opgeschort voor vluchten naar landen buiten de Europese Economische Ruimte om de ontwikkeling van overeenkomstige internationale instrumenten mogelijk te maken.

Voor beide sectoren moet de EU, in overeenstemming met haar internationale verbintenis in het kader van de Overeenkomst van Parijs om in alle economische sectoren maatregelen te nemen, minstens de luchtvaartemissies binnen de EU in het EU‑ETS blijven reguleren en minstens het zeevervoer binnen de EU in het EU‑ETS opnemen[[24]](#footnote-25). Voor de luchtvaart zal de Commissie, rekening houdend met andere beleidsmaatregelen zoals energiebelasting en de ReFuelEU-initiatieven, voorstellen de gratis emissierechten te verminderen, waardoor het koolstofprijssignaal in deze sector doeltreffender zal worden.

Internationale samenwerking op het gebied van zeevervoer en luchtvaart is wenselijk. Internationale instrumenten waarover is of nog steeds wordt onderhandeld in de Internationale Maritieme Organisatie (IMO) en de Internationale Burgerluchtvaart­organisatie (ICAO), zoals de regeling voor koolstofcompensatie en -reductie voor de internationale luchtvaart (Corsia), moeten doeltreffende maatregelen in dit verband bevorderen. In het licht van de vooruitgang op wereldwijd niveau zal de Commissie de internationale aspecten van het EU‑ETS en het belasting- en brandstofbeleid voor de luchtvaart en de zeevaart opnieuw op de politieke agenda zetten, zodat het volledige brandstofgebruik door met de EU verband houdend vervoer geleidelijk koolstofvrij kan worden gemaakt, en zal zij ernaar streven de internationale emissies uit de luchtvaart en de scheepvaart in het EU‑ETS op te nemen.

*Landbouw, landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw*

De emissies en verwijderingen van de sector landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw, zoals gerapporteerd in de UNFCCC-inventaris, zullen volledig worden opgenomen in de voorgestelde EU‑doelstelling voor broeikasgasemissiereductie voor 2030.

Dit zal tussen 2030 en 2050 het uitgangspunt vormen van het traject naar klimaatneutraliteit en zal het mogelijk maken om op een volledig coherente manier de vooruitgang in de richting van broeikasgasneutraliteit tegen 2050 te monitoren. In de verordening inzake de verdeling van de inspanningen en in het kader van het EU‑ETS moeten overeenkomstige doelstellingen worden vastgesteld om te waarborgen dat alles samengenomen minstens de doelstelling van een broeikasgasemissiereductie van 55 % tegen 2030 in alle economische sectoren zal worden gehaald.

Op grond van de verordening inzake landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw moeten de EU‑lidstaten momenteel hun natuurlijke koolstofput in stand houden overeenkomstig de bestaande praktijken inzake landgebruik. Deze verordening heeft betrekking op de activiteiten van zowel de bosbouw- als de landbouwsector.

De sector moet mettertijd meer doen. De huidige dalende tendens van de omvang van de koolstofput op land moet worden gestopt en omgebogen. In de biodiversiteitsstrategie, de “van boer tot bord”-strategie, de toekomstige bosbouwstrategie, het EU‑plan voor het herstel van de natuur en de nieuwe aanpassingsstrategie zullen krachtige beleidsmaatregelen worden vastgesteld om de natuurlijke koolstofput en de veerkracht van de bossen in de EU tegen klimaatverandering te beschermen en te verbeteren, aangetast land en ecosystemen te herstellen, waterrijke gebieden te vernatten en de bio-economie te bevorderen, met inbegrip van het gebruik van duurzame geoogste houtproducten, met volledige inachtneming van ecologische, biodiversiteitsbevorderende beginselen.

De sector moet voorzien in voedsel, diervoeders en materialen voor een groeiende wereldbevolking in een klimaatneutrale economie. Er bestaan sterke synergieën en wisselwerkingen met biodiversiteitsaspecten. De te volgen koers moet een toename van het gebruik van duurzaam geproduceerde biomassa zijn, waarbij zo weinig mogelijk hele bomen en voedsel- en voedergewassen voor de opwekking van energie worden gebruikt. Hiertoe moeten, indien passend, de duurzaamheidscriteria voor biomassa in de richtlijn hernieuwbare energie, die ook in het EU‑ETS worden gebruikt, worden geëvalueerd en herzien op basis van de resultaten van de lopende beoordeling door de Commissie van de vraag naar en het aanbod van biomassa in de EU en wereldwijd en de daarmee samenhangende duurzaamheid.

Biomassagerelateerde aspecten zullen in samenhang met andere initiatieven op het gebied van brandstoffen, zoals de richtlijn hernieuwbare energie, de richtlijn brandstofkwaliteit en de komende initiatieven ter bevordering van duurzame vliegtuig- en scheepsbrandstoffen, worden beoordeeld. Een brandstofbeleid dat in overeenstemming is met het algemene klimaat- en energiebeleid zal van essentieel belang zijn voor sectoren met moeilijk te verminderen emissies, ongeacht of dat beleid de productie van biogas en biobrandstoffen bevordert, of van waterstof of e-brandstoffen.

In de sector landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw wordt momenteel meer CO2 door opslag ervan in biomassa of bodemkoolstof verwijderd dan in de atmosfeer wordt uitgestoten. Deze koolstofput moet behouden blijven en zelfs worden versterkt om eventuele resterende emissies in de economie te compenseren met verwijderingen van koolstofdioxide en om tegen 2050 broeikasgasneutraliteit te bereiken. Een grotere flexibiliteit tussen de verordening inzake landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw en de verordening inzake de verdeling van de inspanningen kan een manier zijn om de stimulansen voor verwijderingen in de sector landgebruik zelf te versterken. Er moet, gezien de uiteenlopende situatie in de lidstaten, zorgvuldig worden beoordeeld of het ambitieniveau in de sector landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw kan worden verhoogd en bijgevolg de huidige vereisten worden aangescherpt. Deze beoordeling kan worden ondersteund door de gedetailleerde analyse en uitwerking van beleidsmaatregelen ter uitvoering van de biodiversiteits- en bosbouwstrategieën, die in beginsel een aantal aanvullende maatregelen ter vermindering van de emissies in de sector zullen bevorderen. De Commissie zal zich over deze opties buigen wanneer zij volgend jaar met een wetgevingsvoorstel komt om de verordening inzake landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw en de verordening inzake de verdeling van de inspanningen te actualiseren.

Om koolstof daadwerkelijk te verwijderen, moeten individuele landbouwers of bosbeheerders rechtstreeks worden gestimuleerd om meer koolstof op hun land en in hun bossen op te slaan. Dit hangt momenteel sterk af van de maatregelen van de lidstaten, maar in de aanloop naar 2030 zullen koolstoflandbouw en certificering van koolstofverwijderingen in toenemende mate moeten worden toegepast.

Een volgende stap om meer koolstof te verwijderen, zou erin kunnen bestaan de niet-CO2‑broeikasgasemissies in de landbouw op te nemen in de sector landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw, en een nieuwe gereguleerde sector te creëren die landbouw, bosbouw en landgebruik omvat. Een dergelijke sector zou tegen ongeveer 2035 op kosteneffectieve wijze snel klimaatneutraal kunnen worden en vervolgens meer koolstof verwijderen dan broeikasgassen uitstoten. Hiervoor is een nieuwe beleidsaanpak nodig waarbij i) nationale en subsectorale doelstellingen en benchmarks worden vastgesteld, ii) flexibiliteit in de hele EU wordt gecreëerd waarbij kosteneffectieve stimulansen worden gewaarborgd, en de nodige financiële middelen worden gemobiliseerd, en iii) voorschriften betreffende de certificering van koolstofverwijderingen worden ontwikkeld. Een EU‑initiatief inzake koolstoflandbouw in het kader van het klimaatpact zal dergelijke nieuwe bedrijfsmodellen demonstreren en bevorderen.

De Commissie ziet duidelijk het nut in van de toekomstige oprichting van een sector landbouw, bosbouw en landgebruik met een eigen specifiek beleidskader dat alle emissies en verwijderingen van deze sectoren bestrijkt en dat ten doel heeft van de sector de eerste broeikasgasneutrale sector te maken. Daarna kan deze sector, dankzij een robuust certificeringssysteem voor koolstofverwijdering, koolstofverwijderingen genereren ter compensatie van de resterende emissies in andere sectoren.

*Verordening inzake de verdeling van de inspanningen*

De invoering van handel in emissierechten voor een aanzienlijk deel van de sectoren die momenteel onder de verordening inzake de verdeling van de inspanningen vallen en de uiteindelijke integratie van de niet-CO2‑emissies van de landbouw in de sector landgebruik hebben gevolgen voor deze verordening. In het licht van een uitbreiding van de handel in emissierechten tot alle gebruik van fossiele brandstoffen zal de Commissie verschillende opties overwegen.

Indien enerzijds het toepassingsgebied van de verordening zou worden gehandhaafd, en dus sectoren van het EU‑ETS en van de verordening inzake de verdeling van de inspanningen elkaar overlappen, zouden de lidstaten worden aangezet om subsidiaire maatregelen te nemen om het regelgevingskader voor sectoren als gebouwen en wegvervoer te versterken. Indien anderzijds het toepassingsgebied zou worden beperkt en volledig wordt overgestapt op een EU‑ETS dat de emissies van alle verbranding van fossiele brandstoffen omvat, zou de verordening voornamelijk van toepassing zijn op niet-CO2‑emissies. De rol en het doel ervan zouden verder worden ingeperkt indien de niet-CO2‑emissies van de landbouw worden overgeheveld naar een sector voor landbouw en landgebruik. Indien alle andere doelstellingen van de verordening voldoende door andere wetgevingsinstrumenten worden gedekt, zou de verordening in de toekomst zelfs volledig kunnen worden ingetrokken.

Aangezien voor het waarborgen van maatregelen op nationaal niveau de lidstaten stimulansen moeten blijven krijgen en hun verantwoordingsplicht moeten behouden, zal de Commissie de komende effectbeoordeling voor zowel de herziening van het emissiehandelssysteem als de verordening inzake de verdeling van de inspanningen aangrijpen om het publiek verder te raadplegen over de rol van de verordening inzake de verdeling van de inspanningen en de daarmee verband houdende governanceverordening. Tegelijkertijd beschikken de lidstaten over verschillende mogelijkheden om broeikasgasemissies terug te dringen. De EU‑begroting kan, samen met het pakket NextGenerationEU, een krachtige stimulans zijn voor transformatie en ervoor zorgen dat duurzame particuliere en publieke investeringen ten volle worden benut, mits de middelen goed worden ingezet. Het blijft van essentieel belang om de zorgen over de verdeling van de middelen tussen de lidstaten weg te nemen om een rechtvaardige transitie te waarborgen.

*Beleid inzake hernieuwbare energie*

Hernieuwbare energie speelt een fundamentele rol bij het verwezenlijken van de Europese Green Deal en het bereiken van klimaatneutraliteit tegen 2050.

Uit de uitgevoerde beoordeling blijkt duidelijk dat de EU al tegen 2030 van het huidige energiesysteem moet overstappen op een geïntegreerd energiesysteem dat grotendeels op hernieuwbare energie is gebaseerd. De doelstelling om de broeikasgasemissies met 55 % te verminderen door een combinatie van geïntensiveerd beleid en de uitbreiding van het EU‑ETS zou het aandeel hernieuwbare energie doen toenemen tot ongeveer 38,5 %.

Om bij te dragen aan de grotere klimaatambitie en om het industriële leiderschap van de Unie op het gebied van hernieuwbare technologieën te bevorderen, moet hernieuwbare energie op grotere schaal worden ingezet. Een ruimere doelstelling voor hernieuwbare energie creëert ook de nodige voorspelbaarheid en investeringszekerheid voor de verdere uitrol van hernieuwbare energie in alle sectoren.

Voor de transitie naar klimaatneutraliteit is een concurrerend, betrouwbaar en duurzaam energiesysteem, alsook een robuust kader voor de interne markt nodig. Het bestaande kader en de recente EU-strategieën inzake integratie van energiesystemen, waterstof en batterijen bevatten belangrijke randvoorwaarden voor het gebruik van hernieuwbare-energiedragers. Daarnaast zal de desbetreffende wetgeving worden versterkt en ondersteund door de komende initiatieven van de Commissie inzake een renovatiegolf, een strategie inzake offshore-energie, alternatieve brandstoffen voor de luchtvaart en de scheepvaart en een strategie voor duurzame en slimme mobiliteit.

De EU‑maatregelen zullen gericht zijn op kosteneffectieve planning en ontwikkeling van technologieën voor hernieuwbare energie, het wegnemen van marktbelemmeringen en het bieden van voldoende stimulansen voor de vraag naar hernieuwbare energie, met name voor eindgebruiksectoren zoals verwarming en koeling en vervoer, hetzij door elektrificatie, hetzij door het gebruik van hernieuwbare en koolstofarme brandstoffen zoals geavanceerde biobrandstoffen of andere duurzame alternatieve brandstoffen. De Commissie zal regelingen betreffende capaciteitsopbouw voor de uitvoering van door de burgers aangestuurde en door de EU gefinancierde hernieuwbare-energie­gemeenschappen onderzoeken, alsook modellen voor zelfverbruik die acceptatie door de consument bevorderen en de ontwikkeling van gedecentraliseerde technologieën voor hernieuwbare energie versnellen. Permanente steun aan bedrijven voor de inkoop van hernieuwbare energie en het vaststellen van bindende groene minimumcriteria of ‑doelstellingen voor overheidsopdrachten met betrekking tot hernieuwbare energie kunnen ook nodig zijn.

Specifiek in de sector verwarming en koeling, waar fossiele brandstoffen domineren, is de Commissie voornemens de aard en het niveau van de bestaande indicatieve doelstelling voor verwarming en koeling te beoordelen, met inbegrip van de doelstelling voor stadsverwarming en -koeling, alsook de noodzakelijke maatregelen en de berekeningsmethode om hernieuwbare en koolstofarme oplossingen, waaronder elektriciteit, verder ingang te laten vinden in de gebouwensector en de industrie.

Wat vervoer betreft, blijkt uit de effectbeoordeling dat elektrificatie een duidelijke en belangrijke rol speelt in het koolstofvrij maken van de economie. Sommige vervoerssectoren, zoals de luchtvaart en de scheepvaart, zijn echter sterk afhankelijk van brandstoffen met een hoge energiedichtheid. Naast de initiatieven inzake duurzame alternatieve brandstoffen voor deze sectoren, met name ReFuelEU Luchtvaart en FuelEU Zeevaart, zal de Commissie een geactualiseerde methode voorstellen om, in overeenstemming met de broeikasgasprestaties van deze sectoren, het gebruik van hernieuwbare en koolstofarme brandstoffen in de vervoerssector te bevorderen, zoals uiteengezet in de richtlijn hernieuwbare energie.

Daarnaast zou de ontwikkeling van hernieuwbare energie worden bevorderd door de vaststelling van een alomvattende terminologie betreffende alle hernieuwbare en koolstofarme brandstoffen en van een Europees systeem voor de certificering van dergelijke brandstoffen, met name op basis van criteria betreffende broeikasgasemissiereducties tijdens de volledige levenscyclus en duurzaamheidscriteria, en door bestaande bepalingen, bijvoorbeeld in de richtlijn hernieuwbare energie. Voor de grootschalige toepassing van hernieuwbare energie is ook een passende infrastructuur nodig. Er moet een holistische benadering komen voor grootschalige en lokale infrastructuurplanning, waarbij de veerkracht van kritieke infrastructuur wordt beschermd en versterkt en die benadering als leidraad zal dienen voor de komende herzieningen van de TEN‑E- en TEN‑T-verordeningen en van de richtlijn inzake infrastructuur voor alternatieve brandstoffen. Moderne lagetemperatuursystemen voor stadsverwarming moeten worden gepromoot, omdat die de lokale vraag kunnen koppelen aan hernieuwbare energiebronnen en energie uit afval, alsmede aan de bredere elektriciteits- en gasnetten, waardoor vraag en aanbod over alle energiedragers heen worden geoptimaliseerd.

*Beleid inzake energie-efficiëntie*

De EU beschikt over een zeer uitgebreid kader voor een breed scala aan energie-efficiëntiemaatregelen in verschillende sectoren[[25]](#footnote-26). Een strikte handhaving van de bestaande wetgeving inzake energie-efficiëntie is noodzakelijk, maar ontoereikend om de verruimde klimaatdoelstelling te behalen. Uit de effectbeoordeling blijkt dat de inspanningen op het gebied van energie-efficiëntie aanzienlijk moeten worden opgevoerd om ongeveer 36 % in termen van eindenergieverbruik[[26]](#footnote-27) te behalen.

Om een ambitieuzere energie-efficiëntiedoelstelling te behalen en de collectieve ambitiekloof van de nationale energie-efficiëntiebijdragen in de NECP’s te dichten, zullen maatregelen op verschillende fronten nodig zijn, voornamelijk via de wetgevende beleidsinitiatieven die in de Europese Green Deal al voor juni 2021 zijn aangekondigd. In deze initiatieven zal derhalve worden vastgesteld welke beleidsopties precies beschikbaar zijn en wat het exacte niveau van de nieuwe doelstellingen is.

Uit de analyse bij deze mededeling blijkt echter al dat de meeste besparingen in de gebouwensector moeten worden behaald. Voor de komende renovatiegolf zal daarom een reeks maatregelen worden genomen om meer afzonderlijke gebouwen of hele wijken grondiger te renoveren, van brandstoffen op hernieuwbare verwarmingsoplossingen over te stappen, de meest efficiënte producten en apparaten te verspreiden, slimme systemen en infrastructuur voor het opladen van elektrische voertuigen in of rond gebouwen ingang te doen vinden en de bouwschil (isolatie en ramen) te verbeteren. Er zullen niet alleen maatregelen worden genomen om de richtlijn energieprestatie van gebouwen beter te handhaven, maar ook om na te gaan of er behoefte is aan gerichte herzieningen. Ook de mogelijkheid om bindende eisen vast te stellen voor de slechtst presterende gebouwen en de minimumeisen inzake energieprestaties geleidelijk aan te scherpen, zal worden beschouwd als een middel om een passend minimumtempo voor de verbetering van het gebouwenbestand te waarborgen.

Voortbouwend op het bestaande kader en de langetermijnrenovatiestrategieën zullen andere maatregelen worden vastgesteld om de belangrijkste belemmeringen voor de renovatie van gebouwen weg te nemen en de aantrekkingsfactoren voor snellere en grondigere renovaties te versterken. In het kader van de renovatiegolf zal worden ingaan op de elementen die nodig zijn om hogere renovatiepercentages te behalen en te handhaven, met inbegrip van de versterking van de regelgeving. Er zal worden voorzien in passende financiële instrumenten, bijvoorbeeld om risico’s te beperken en het meten van de werkelijke energiebesparingen te stimuleren, en andere faciliterende maatregelen, zoals het bevorderen van opleiding in de vereiste vaardigheden. Er zullen indicatieve mijlpalen voor 2030, 2040 en 2050 met meetbare voortgangsindicatoren worden vastgesteld.

Naast de bijdrage van de gebouwensector zullen andere inspanningen moeten worden geleverd om een ambitieuzere energie-efficiëntiedoelstelling te bereiken.

De bestaande energie-efficiëntie-eisen en productnormen zullen in de eerste helft van 2021 worden geëvalueerd. Daarnaast zal in het komende wetgevingsinitiatief inzake duurzame producten, als aangekondigd in het actieplan voor een circulaire economie[[27]](#footnote-28), worden gekeken naar de uitbreiding van de aanpak inzake ecologisch ontwerp naar andere productcategorieën.

Om het ambitieniveau te verhogen, moet ook op alle gebieden van het gehele energiesysteem en in alle relevante sectoren waarvan de activiteiten van invloed zijn op de vraag naar energie, zoals de vervoers- en de landbouwsector, indien kosteneffectief, meer worden bevorderd. In dit verband zal de Commissie in het eerste kwartaal van 2021 specifieke richtsnoeren presenteren. Aangezien de sector informatie- en communicatietechnologieën (ICT) goed is voor 5 tot 9 % van het totale elektriciteits­gebruik wereldwijd en meer dan 2 % van de broeikasgasemissies wereldwijd, is in de digitale strategie van de EU[[28]](#footnote-29) een verbintenis aangekondigd om, met maatregelen die in 2021 en 2022 moeten worden genomen, datacentra tegen 2030 klimaatneutraal te maken.

*CO2-normen voor voertuigen in de wegvervoerssector*

In de wegvervoerssector zijn CO2- en voertuignormen een doeltreffend beleidsinstrument gebleken. Parallel met de toepassing van de handel in emissierechten op de wegvervoerssector op het niveau van brandstofleveranciers en met rekeningrijden in overeenstemming met de lopende herziening van de Eurovignetrichtlijn, kunnen alleen strenge CO2‑emissienormen waarborgen dat moderne, innovatieve en schone voertuigen, met inbegrip van voertuigen met een veel lager brandstofverbruik en elektrische voertuigen met batterijen of brandstofcellen als aandrijving zonder enige door het voertuig zelf geproduceerde emissies, in de handel worden gebracht. De Commissie zal derhalve tegen juni 2021 de CO2‑normen voor auto’s en bestelwagens voor 2030 opnieuw bekijken en aanscherpen.

Hierbij moet de Commissie ook de periode na 2030 in aanmerking nemen. Uit de effectbeoordeling blijkt dat om de algemene doelstelling van klimaatneutraliteit in 2050 te behalen, bijna alle voertuigen op de weg tegen die tijd emissievrij moeten zijn. Deze overgang moet gepaard gaan met een passende uitrol van infrastructuur voor het opladen en bijtanken van dergelijke voertuigen. De komende herziening van de richtlijn inzake infrastructuur voor alternatieve brandstoffen is in dit verband een cruciaal initiatief. Voor het ontwikkelen en testen van nieuwe autotechnologieën is de aanlooptijd lang, en auto’s blijven 10 tot 15 jaar in het verkeer. De Commissie zal in de komende maanden ook beoordelen wat voor deze sector in de praktijk nodig is om bij te dragen aan het bereiken van klimaatneutraliteit tegen 2050 en op welk moment de toegang tot de markt voor auto’s met interne verbrandingsmotoren moet worden geblokkeerd.

*Mainstreaming van klimaatmaatregelen in alle beleidsterreinen*

Veel andere EU‑beleidsmaatregelen zijn ingevoerd of worden geheroriënteerd om bij te dragen aan het “niet schaden”-beginsel en de transitie naar klimaatneutraliteit. Het mainstreamen van de doelstellingen van het klimaatbeleid in ander EU‑beleid is een cruciale factor en zal een inclusieve, op een rechtvaardige transitie gebaseerde transformatie mogelijk maken.

Het investeringsplan voor een duurzaam Europa is gericht op het bevorderen van duurzame investeringen. Het Fonds voor een rechtvaardige transitie (de eerste pijler van het mechanisme voor een rechtvaardige transitie) in het kader van dat plan is er rechtstreeks op gericht de transitie in steenkool-, turf-, olieschalie- en koolstofintensieve regio’s te versnellen. Het InvestEU-programma is gericht op het aantrekken van particuliere investeringen en er is voorgesteld om minstens 30 % van de totale financiële middelen van het programma te gebruiken om rechtstreeks bij te dragen aan de verwezenlijking van de klimaatdoelstellingen. Het moderniseringsfonds zal de transitie van het energiesysteem in lidstaten met veel lagere inkomens ondersteunen. Het Europees Fonds voor regionale ontwikkeling en het Cohesiefonds zullen aanvullende investeringen in energie-efficiëntie, hernieuwbare energie, innovatie en onderzoek ondersteunen. Via het Europees Sociaal Fonds Plus zal brede steun worden verleend voor bij- en omscholing van werknemers. Bovendien zal de Commissie in mei 2021 een actieplan voorstellen voor de uitvoering van de Europese pijler van sociale rechten dat rechtvaardige transities en toegang tot opleiding en tot essentiële diensten, waaronder energie, mobiliteit en huisvesting voor iedereen, zal bevorderen. In het kader van de langetermijnvisie voor plattelandsgebieden, die de Commissie volgend jaar zal lanceren, zal bijzondere aandacht worden besteed aan de bevordering van de duurzaamheid voor burgers in afgelegen, landelijke gebieden.

Minstens 35 % van de middelen van Horizon Europa, het nieuwe kaderprogramma voor onderzoek en innovatie met onder andere een specifieke cluster klimaat, energie en mobiliteit, zal worden vrijgemaakt om de verwezenlijking van de klimaatdoelstellingen te ondersteunen. Het innovatiefonds zal de demonstratie van baanbrekende technologieën op commerciële schaal in de energiesector en de industrie ondersteunen.

De vernieuwde strategie voor duurzame financiering, met de bijbehorende geplande wetgevende en niet-wetgevende initiatieven, zal particuliere investeringen meer in de richting van groen herstel en duurzame economische activiteiten sturen. Andere initiatieven zoals de EU-taxonomie voor duurzame financiering, de EU-norm voor groene obligaties en klimaatbenchmarks zullen een cruciale rol spelen bij het bevorderen van een betere afstemming van investeringen op de behoeften van de reële economie ten behoeve van de planeet en de samenleving.

Om klimaatneutraliteit te bereiken, zal een vermindering met 90 % van de totale vervoersemissies tegen 2050 ten opzichte van het niveau van 1990 een van de belangrijkste doelstellingen van de komende strategie voor duurzame en slimme mobiliteit zijn, waarmee tegelijkertijd het herstel van de sector moet worden aangepakt.

De industrie moet het voortouw nemen bij de veranderingen voor de transitie van Europa naar klimaatneutraliteit en digitaal leiderschap, en tegelijkertijd de impact van de eengemaakte markt als hefboom gebruiken om wereldwijde normen vast te stellen. Zowel de Europese industriestrategie[[29]](#footnote-30) als het EU‑actieplan voor een circulaire economie zijn gericht op een efficiënter gebruik van hulpbronnen en de circulaire economie als onontbeerlijke wegen om de EU‑industrie te moderniseren en aan de broeikasgasemissiereductie bij te dragen.

Leveringszekerheid van batterijen in overeenstemming met het strategisch actieplan voor batterijen in het kader van de Europese alliantie voor batterijen zal onontbeerlijk zijn om het energiesysteem van de EU koolstofvrij te maken door de integratie van steeds grotere hoeveelheden hernieuwbare energie mogelijk te maken, alsook onze vervoerssector koolstof vrij te maken door de verschuiving naar elektrische voertuigen te katalyseren.

In het komende actieplan om de vervuiling van lucht, water en bodem tot nul terug te brengen, zal worden nagegaan hoe verontreiniging door grote industriële installaties verder kan worden teruggedrongen in volledige overeenstemming met de beleidsmaatregelen voor klimaat, energie en de circulaire economie. De digitale strategie van de EU ondersteunt digitale technologieën die in alle sectoren van de EU‑economie tot klimaatneutraliteit kunnen bijdragen, en is gericht op het vergroenen van de ICT‑sector zelf.

De strategische GLB‑plannen die de lidstaten moeten ontwikkelen, vormen een belangrijke kans om meer middelen voor een duurzame emissiereductie in de landbouwsector te bestemmen en tegelijkertijd de economische en ecologische duurzaamheid en veerkracht van de sector te verbeteren.

Het opstellen van een ambitieuzere EU‑strategie voor aanpassing aan de klimaatverandering zal voor alle sectoren van essentieel belang zijn, aangezien door de klimaatverandering de druk op het economische en sociale weefsel van Europa, ondanks de mitigatie-inspanningen, zal blijven toenemen.

Zowel mitigatie als aanpassing zullen op hun beurt profiteren van de ruimtevaartprogramma’s van de EU, zoals Copernicus, die steeds betere monitoring­capaciteiten bieden.

Over het geheel genomen zullen de grotere ambitie voor 2030, de transitie naar klimaatneutraliteit en het herstel van de COVID‑19-crisis zowel een uitdaging als een kans op een betere toekomst voor iedereen zijn. Een instrument voor technische ondersteuning zorgt ervoor dat de lidstaten kunnen profiteren van op maat gesneden deskundigheid voor de ontwikkeling van duurzame en groeibevorderende hervormingen.

Naast overheidsbeleid en -regelgeving spelen burgers, gemeenschappen en organisaties een rol. Regio’s, steden en gemeenten vormen, via bewegingen zoals het Burgemeestersconvenant, belangrijke centra voor toonaangevende transformerende en duurzame oplossingen. Hiertoe zal de Commissie het Europees klimaatpact lanceren om iedereen bij de ontwikkeling van de nieuwe klimaatmaatregelen, het delen van informatie, het promoten van lokale initiatieven en het verspreiden van oplossingen om anderen te inspireren, een stem en een rol te geven.

*Internationale dimensie*

Als geavanceerde economie met een bewezen staat van dienst op het gebied van de succesvolle uitvoering van een ambitieus klimaatbeleid, heeft de EU de mogelijkheid — en de morele verplichting — om, via de internationale klimaatonderhandelingen maar ook daarbuiten, de wereldwijde tendensen op het gebied van broeikasgasemissies bij te sturen en de hulpbronnenefficiëntie te verbeteren. De EU‑ambitie om in de komende tien jaar het huidige niveau tot 55 % terug te brengen is een verdubbeling van de ambitie van de nationaal bepaalde bijdrage van de EU, effent de weg voor de komende VN‑onderhandelingen over klimaatverandering in 2021 en versterkt daarbij de leiderspositie van de EU in de wereld.

De Commissie verzoekt het Europees Parlement en de Raad dit te beschouwen als de nieuwe bijdrage van de EU aan de Overeenkomst van Parijs. Deze nieuwe klimaatambitie moet vóór het einde van het jaar aan het UNFCCC worden voorgelegd als de geactualiseerde nationaal vastgestelde bijdrage van de EU. Dit geeft alvast een impuls aan de VN-voorbereidingen voor de volgende bijeenkomst van de partijen bij de Overeenkomst van Parijs eind 2021, alsook aan het VN-Decennium voor actie (Agenda 2030).

Door voor 2030 een ruimere doelstelling vast te stellen en daarmee haar ambitie in het kader van de Overeenkomst van Parijs te vergroten, toont de EU op een positieve manier aan de rest van de wereld hoe klimaatverandering doeltreffend kan worden aangepakt en tegelijkertijd een moderne en concurrerende economie en een welvarende, inclusieve en veerkrachtige samenleving kan worden nagestreefd. Dit vormt ook een momentum voor de multilaterale besprekingen van volgend jaar in het kader van de G7 en de G20, die respectievelijk door het Verenigd Koninkrijk en Italië zullen worden voorgezeten. Via haar externe bijstand zal de EU derde landen kunnen ondersteunen bij hun inspanningen om hun klimaatambities te vergroten.

De EU moet het goede voorbeeld blijven geven, maar moet, ter ondersteuning van de overgang naar een koolstofarme economie en rekening houdend met de veranderende geopolitieke en geo-economische realiteit, ook haar invloed aanwenden om een wereldwijde verandering in economische prikkels te bevorderen. De EU zal multilaterale, op regels gebaseerde samenwerking blijven bevorderen en hierbij haar groene, klimaat- en energiediplomatie en het volledige spectrum van haar externbeleidsinstrumenten gebruiken om het ambitieniveau van haar partners, en met name de grootste en toekomstige emittenten, te verhogen en de wereldwijde transitie naar klimaatneutraliteit te versnellen. Dit kan EU bewerkstelligen via strategische partnerschappen, externe financiering, handel en andere samenwerkingsplatforms, alsook door de invoering van internationale milieunormen en de bevordering van schone technologieën via handel. De particuliere sector moet een belangrijke rol spelen, en de leidende rol van de EU op het gebied van duurzame financiering zal essentieel zijn, met name via de EU‑taxonomie als instrument om investeerders te helpen bij de overgang naar een koolstofarme, veerkrachtige en hulpbronnenefficiënte economie en via het internationaal platform inzake duurzame financiering met onze internationale partners. De EU zal streven naar wederzijds voordelige allianties en zorgen voor een internationaal gelijk speelveld rond nieuwe duurzame technologieën, zoals hernieuwbare waterstof, geavanceerde zonne- en windenergie, batterijen en koolstofafvang, alsmede rond kritieke grondstoffen voor deze technologieën, zoals zeldzame aardmetalen. De positie van de EU als ’s werelds grootste handelsblok biedt in dit opzicht aanzienlijke kansen.

Tegelijkertijd zullen alle landen, en met name de G20‑leden, met veel ambitieuzere maatregelen moeten komen om de wereldwijde klimaatverandering doeltreffend in te dammen, de VN‑doelstellingen inzake duurzame ontwikkeling te verwezenlijken en catastrofale gevolgen te voorkomen.

Als onze partners hun klimaatambitie niet in vergelijkbare mate vergroten, zal de Commissie, wanneer de EU haar klimaatambitie op een hoger niveau brengt, voor bepaalde sectoren een mechanisme voor koolstofcorrectie aan de grens voorstellen om het risico op koolstoflekkage te verminderen als alternatief voor de maatregelen die momenteel hetzelfde risico aanpakken. De Commissie onderzoekt derhalve de opties voor het opzetten van een doeltreffend mechanisme voor koolstofcorrectie aan de grens, dat in overeenstemming is met de regels van de Wereldhandelsorganisatie.

# Conclusies en volgende stappen

Het verhogen van het ambitieniveau van de EU voor de vermindering van broeikasgasemissies tot 55 % tegen 2030 is haalbaar en goed voor de gezondheid, de welvaart en het welzijn van onze burgers. Zonder de uitdaging van het mobiliseren van aanzienlijke extra investeringen in de komende tien jaar te onderschatten en mits een rechtvaardige transitie wordt bevorderd, biedt het een kans op duurzame groei en, in de context van het herstel van COVID‑19, een kans op duurzame investeringen die de economie van de EU kunnen aanzwengelen.

Een grotere ambitie voor 2030 zal bijdragen tot een geleidelijker emissiereductietraject en een evenwichtigere economische en sociale transitie naar klimaatneutraliteit in de komende dertig jaar. De grotere ambitie zal bijgevolg geloofwaardiger, voorzichtiger en eerlijker zijn ten aanzien van de toekomstige generaties.

Door de druk op natuurlijke hulpbronnen, de algemene onzekerheid over mondiale ontwikkelingen en de toenemende zorgen van de wereldbevolking over het klimaat zal de druk op alle regeringen om snel te handelen toenemen. Door ambitieus op te treden zullen de EU en haar bedrijven en industrieën op het internationale economische toneel een pioniersvoordeel verwerven, wat zal leiden tot een groter concurrentievermogen op de groeiende wereldmarkten voor duurzame en groene technologieën.

Even belangrijk is dat een grotere ambitie niet alleen klimaatverandering helpt bestrijden, maar ook andere, zeer belangrijke voordelen oplevert, zoals een lagere rekening voor de invoer van fossiele brandstoffen, een grotere energiezekerheid, minder luchtverontreiniging, een betere gezondheid, een grotere biodiversiteit, een geringere afhankelijkheid van ingevoerde grondstoffen en minder risicovolle afvalstoffen. Indien dit gepaard gaat met een intensiever beleid op het gebied van hernieuwbare energie en energie-efficiëntie, zullen de energiekosten voor huishoudens en bedrijven dalen en zal, op voorwaarde dat de sociale effecten worden aangepakt, energiearmoede worden verminderd en groei en werkgelegenheid worden bevorderd.

EU‑burgers, bedrijven en sociale partners hebben behoefte aan meer zekerheid en voorspelbaarheid in het traject naar klimaatneutraliteit. Daarom wijzigt de Commissie vandaag haar voorstel voor de eerste Europese klimaatwet[[30]](#footnote-31) en neemt zij een doelstelling voor 2030 op van een nettobroeikasgasemissiereductie van minstens 55 % ten opzichte van het niveau van 1990. Dit zal het uitgangspunt zijn voor een rechte weg naar klimaatneutraliteit tegen 2050 in de EU. De Commissie verzoekt het Europees Parlement en de Raad om snel overeenkomst te bereiken over de verordening betreffende een Europese klimaatwet en deze vast te stellen.

In de loop van de komende negen maanden zal de Commissie haar belangrijkste klimaat- en energiewetgeving evalueren. In deze mededeling worden al belangrijke opties voor de wijziging ervan vastgesteld. De Commissie is ervan overtuigd dat we onze doelstellingen pas kunnen verwezenlijken als er onderlinge samenhang is tussen alle beleidsinstrumenten die van belang zijn voor het koolstofvrij maken van onze economie. Een sterker en toenemend gebruik van de handel in emissierechten op EU‑niveau, beleid inzake energie-efficiëntie en hernieuwbare energie, instrumenten ter ondersteuning van duurzame mobiliteit en vervoer, de circulaire economie en het milieu-, landbouw-, financiële, innovatie- en industriebeleid zullen allemaal een belangrijke rol spelen bij de verwezenlijking van de doelstellingen van de Europese Green Deal in het algemeen en van een verruimde klimaatdoelstelling voor 2030 en klimaatneutraliteit tegen 2050 in het bijzonder.

Op basis van een breed openbaar debat en een raadplegingsproces met het Europees Parlement, de Raad, het Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio’s, alsmede de nationale parlementen en alle burgers en belanghebbenden — onder meer via het Europees klimaatpact, maar ook de geplande conferentie over de toekomst van Europa — zal de Commissie tegen juni 2021 de belangrijkste noodzakelijke wetgevingsvoorstellen opstellen. Dit proces moet een snelle vaststelling van die wetgevingsvoorstellen mogelijk maken en alle actoren voldoende aanlooptijd geven om de grotere klimaat- en energieambitie voor 2030 te verwezenlijken.

1. COM(2019) 640 final. [↑](#footnote-ref-2)
2. Een sterke daling van de consumptie van dierlijke producten als voeding zou de uitstoot tegen 2030 met meer dan 30 miljoen ton kunnen verminderen. [↑](#footnote-ref-3)
3. COM(2020) 381 final. [↑](#footnote-ref-4)
4. https://www.weforum.org/agenda/2019/01/why-digitalization-is-the-key-to-exponential-climate-action/ [↑](#footnote-ref-5)
5. Nieuwe gebouwen verbruiken vandaag slechts half zoveel als de doorsneegebouwen in de jaren tachtig. Ongeveer 35 % van de gebouwen in de EU is ouder dan vijftig jaar [↑](#footnote-ref-6)
6. Berekend volgens de in Richtlijn 2018/2001/EG vastgestelde methode. [↑](#footnote-ref-7)
7. Verslag over “Ecodesign Impact Accounting”, nog niet gepubliceerd. [↑](#footnote-ref-8)
8. Zie ook het actieplan voor de circulaire economie (COM(2020) 98 final). [↑](#footnote-ref-9)
9. COM(2020) 380 final. [↑](#footnote-ref-10)
10. Richtlijn (EU) 2018/410 tot wijziging van Richtlijn 2003/87/EG. [↑](#footnote-ref-11)
11. Verordening (EU) 2018/842. [↑](#footnote-ref-12)
12. Verordening (EU) 2018/841. [↑](#footnote-ref-13)
13. Richtlijn (EU) 2018/2001. [↑](#footnote-ref-14)
14. Richtlijn (EU) 2018/844. [↑](#footnote-ref-15)
15. Verordening (EU) 2018/1999. [↑](#footnote-ref-16)
16. Richtlijn 2009/125/EG. [↑](#footnote-ref-17)
17. Richtlijn 2010/31/EU als gewijzigd bij Richtlijn (EU) 2018/844. [↑](#footnote-ref-18)
18. Met inbegrip van de lucht- en scheepvaart binnen de EU. [↑](#footnote-ref-19)
19. Verordening (EU) 2018/1999. [↑](#footnote-ref-20)
20. [referentie toevoegen] [↑](#footnote-ref-21)
21. Inclusief de luchtvaart binnen de EU en buiten de EU en exclusief de zeescheepvaart. [↑](#footnote-ref-22)
22. Dit omdat stadsverwarming al in het systeem is opgenomen en omdat heel wat gebouwen elektrisch worden verwarmd. [↑](#footnote-ref-23)
23. In de conclusies van de Europese Raad van 17‑21 juli 2020 is erkend dat moet worden gestreefd naar een hervorming van het stelsel van eigen middelen en dat nieuwe eigen middelen voor de Unie moeten worden ingevoerd. In dit verband heeft de Europese Raad de Commissie verzocht met een voorstel te komen voor een herzien emissiehandelsysteem, waarbij dat systeem mogelijkerwijs wordt uitgebreid tot het zeevervoer en de toewijzing van gratis emissierechten aan luchtvaartmaatschappijen wordt beperkt. [↑](#footnote-ref-24)
24. In het geval van de opname van alle emissies van de scheep- en luchtvaart buiten de EU, d.w.z. het veronderstelde toepassingsgebied zoals gerapporteerd in de broeikasgasinventaris van het Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake klimaatverandering (UNFCCC) als pro-memoriepost, in de EU‑doelstelling voor broeikasgasemissiereductie, zouden tegen 2030 aanvullende reducties in andere sectoren nodig zijn met een gemiddelde van maximaal 3 procentpunten ten opzichte van 1990 om de algemene reductiedoelstelling van de EU te behalen. [↑](#footnote-ref-25)
25. Richtlijn energie-efficiëntie van 2012, samen met de richtlijn energieprestatie van gebouwen, de richtlijn inzake ecologisch ontwerp, de energieverordening en de verordening inzake de etikettering banden. [↑](#footnote-ref-26)
26. In de effectbeoordeling wordt een bereik van 35,5 tot 36,7 % vastgesteld, afhankelijk van de algemene opzet van de beleidsmaatregelen die de nieuwe doelstelling voor 2030 ondersteunen. Dit zou overeenkomen met een bereik van 39,2 tot 40,6 % in termen van primair energieverbruik. [↑](#footnote-ref-27)
27. COM(2020) 98 final. [↑](#footnote-ref-28)
28. COM(2020) 67 final. [↑](#footnote-ref-29)
29. COM(2020) 102 final. [↑](#footnote-ref-30)
30. COM(2020) 80 final. [↑](#footnote-ref-31)