



Brussel, 16.7.2021
COM(2021) 572 final

**MEDEDELING VAN DE COMMISSIE AAN HET EUROPEES PARLEMENT, DE
RAAD, HET EUROPEES ECONOMISCH EN SOCIAAL COMITÉ EN HET COMITÉ
VAN DE REGIO'S**

Nieuwe EU-bosstrategie voor 2030

{SWD(2021) 651 final} - {SWD(2021) 652 final}

1. Inleiding

Bossen en andere beboste gebieden¹ beslaan meer dan 43,5 %² van de landoppervlakte van de EU en zijn van essentieel belang voor de gezondheid en het welzijn van alle Europeanen. We zijn ervan afhankelijk voor de lucht die we inademen en het water dat we drinken, en hun rijke biodiversiteit en unieke natuurlijke systeem vormen een thuis en habitat voor de meeste soorten die wereldwijd op het land voorkomen³. Ze zijn een plaats om in contact te komen met de natuur en helpen zo onze lichamelijke en geestelijke gezondheid te versterken, en zijn cruciaal voor de instandhouding van levendige en welvarende plattelandsgebieden.

Bossen spelen al lange tijd een uiterst belangrijke rol in onze economie en samenleving door banen te scheppen en voedsel, geneesmiddelen, materialen, schoon water en andere zaken te verschaffen. Al eeuwenlang vormen bossen een bloeiende hub voor cultureel erfgoed, vakmanschap, traditie en innovatie. Zo belangrijk als ze waren in het verleden, zo essentieel zijn ze voor onze toekomst. Bossen zijn een natuurlijke bondgenoot in de aanpassing aan en de strijd tegen klimaatverandering en zullen een cruciale rol spelen om van Europa tegen 2050 het eerste klimaatneutrale continent te maken. De bescherming van bosccosystemen vermindert ook het risico op zoönotische ziekten en mondiale pandemieën. Een gezonde toekomst voor de mens, de planeet en de welvaart hangt dan ook af van het waarborgen van gezonde, biodiverse en veerkrachtige bossen in heel Europa en de rest van de wereld.

Ondanks deze dwingende noodzaak staan de Europese bossen onder steeds grotere druk — deels als gevolg van natuurlijke processen, maar ook als gevolg van toegenomen menselijke activiteiten en drukfactoren. Hoewel het bosareaal de afgelopen decennia groter is geworden dankzij natuurlijke processen, bebossing, duurzaam beheer en actief herstel, en dit voor een versterking van verscheidene trends heeft gezorgd, moet de staat van instandhouding van bossen aanzienlijk worden verbeterd, ook in de 27 % van het bosgebied van de EU die beschermd is en het gezondst zou moeten zijn⁴. De klimaatverandering heeft nog steeds negatieve gevolgen voor de Europese bossen, in het bijzonder, maar niet uitsluitend, in gebieden met monospecifieke en gelijkjarige bosopstanden. De klimaatverandering heeft ook tot dusver verborgen kwetsbaarheden aan het licht gebracht, waardoor de verwoestende druk van andere factoren, zoals plagen, vervuiling en ziekten, is toegenomen. Zij is ook van invloed op bosbrandregimes en bevordert de voorwaarden voor een toename van de omvang en de intensiteit van bosbranden in de EU in de komende jaren⁵.

¹ Sustainable Development in the European Union; Monitoring report on the progress towards the SDGs in an EU context, 2021 edition (<https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-statistical-books/-/KS-03-21-096>). De FAO definieert een bos als een gebied van meer dan 0,5 hectare, met bomen van meer dan 5 meter hoog en een boomkroonbedekking van meer dan 10 %, dat niet hoofdzakelijk voor agrarisch of stedelijk grondgebruik dient. De FAO definieert andere beboste gebieden als gebieden van meer dan 0,5 hectare met een kroonbedekking van 5-10 % van bomen die ter plaatse een hoogte van 5 meter kunnen bereiken; of een kroonbedekking van meer dan 10 % wanneer kleinere bomen, struiken en heesters worden meegerekend — <http://www.fao.org/3/I8661EN/i8661en.pdf>, of de Eurostat-definitie: <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Forest>

² <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/12069644/KS-FK-20-001-EN-N.pdf/a7439b01-671b-80ce-85e4-4d803c44340a?t=1608139005821>

³ Bossen herbergen zestigduizend verschillende boomsoorten, 80 % van de amfibiesoorten, 75 % van de vogelsoorten en 68 % van de zoogdieren van de wereld (<http://www.fao.org/3/ca8642en/CA8642EN.pdf>).

⁴ Volgens de verslagen van de lidstaten (over de periode 2013-2018) uit hoofde van artikel 17 van de habitatrichtlijn over de staat van instandhouding van de in bijlage I bij die richtlijn opgenomen habitats, verkeert slechts 49 % van de boshabitats in goede staat. Boshabitats van bijlage I bestrijken ongeveer 27 % van al het beboste gebied in de EU.

⁵ Costa, H., de Rigo, D., Liberta, G., Houston Durrant, T., San-Miguel-Ayanz, J. (2020) European wildfire danger and vulnerability in a changing climate: towards integrating risk dimensions. JRC PESETA IV project – Task 19. Luxemburg: Bureau voor publicaties van de Europese Unie.

Het verlies aan boombedekking is het voorbije decennium versneld als gevolg van extreme weergebeurtenissen en een toename van de oogst voor verschillende economische doeleinden⁶.

Deze nieuwe EU-bosstrategie is erop gericht deze uitdagingen het hoofd te bieden en het potentieel van de bossen te ontsluiten voor onze toekomst, met volledige inachtneming van het subsidiariteitsbeginsel, het beste beschikbare wetenschappelijke bewijs en de vereisten inzake betere regelgeving. De strategie is verankerd in de Europese Green Deal en de EU-biodiversiteitsstrategie voor 2030 en erkent de centrale en multifunctionele rol van bossen, en de bijdrage van bosbouwers en de hele bosgebaseerde waardeketen aan de verwezenlijking van een duurzame en klimaatneutrale economie tegen 2050, waarbij het herstel, de veerkracht en de adequate bescherming van alle ecosystemen worden gewaarborgd. Deze strategie vervangt de EU-bosstrategie die in 2013 is aangenomen⁷ en in 2018 is geëvalueerd⁸.

De in de strategie voorgestelde verbintenissen en acties zullen bijdragen tot de verwezenlijking van de doelstelling van de EU van een broeikasgasemissiereductie van ten minste 55 % tegen 2030, die is vastgelegd in de Europese klimaatwet⁹ en zal worden gerealiseerd door middel van de maatregelen in het “Fit for 55”-pakket¹⁰. Volgens de klimaatwet moeten de betrokken EU-instellingen en -lidstaten, om het streefcijfer voor 2030 en de doelstelling inzake klimaatneutraliteit te bereiken, prioriteit geven aan snelle en voorspelbare emissiereducties en tegelijkertijd de verwijderingen per natuurlijke put verbeteren. Broeikasgasemissies en -verwijderingen door bossen en bosproducten zullen een cruciale rol spelen bij het bereiken van de ambitieuze nettoverwijderingsdoelstelling voor de Unie van –310 miljoen ton koolstofdioxide-equivalenten, zoals uiteengezet in het voorstel voor een herziene verordening inzake landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw¹¹. In de strategie wordt ook het beleidskader vastgesteld om te zorgen voor groeiende, gezonde, diverse en veerkrachtige EU-bossen, die een aanzienlijke bijdrage aan onze ambitie op het gebied van biodiversiteit leveren, voor bestaanszekerheid in plattelandsgebieden en daarbuiten zorgen en een duurzame bosgerelateerde bio-economie ondersteunen die op de meest duurzame bosbeheerpraktijken stoelt. Deze laatste bouwen voort op een erkend en internationaal overeengekomen dynamisch concept voor duurzaam bosbeheer dat rekening houdt met de multifunctionaliteit en de variëteit van bossen en met de drie onderling afhankelijke pijlers van duurzaamheid.

Het welslagen van deze transitie vereist grotere, gezondere en meer diverse bossen dan nu het geval is, met name voor koolstofopslag en -vastlegging, vermindering van de gevolgen van luchtverontreiniging voor de menselijke gezondheid en het tot staan brengen van het verlies van habitats en soorten. Dit is een noodzakelijke voorwaarde om bossen in staat te stellen de komende decennia bestaansmiddelen op te leveren en hun sociaal-economische functies te vervullen. Om dat te bereiken, zullen we negatieve trends moeten keren, de monitoring moeten verbeteren om de

⁶ <http://www.fao.org/faostat/en/#data/FO> en <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC124374>

⁷ COM(2013) 659 final.

⁸ COM(2018) 811 final.

⁹ Verordening (EU) 2021/1119 van het Europees Parlement en de Raad van 30 juni 2021 tot vaststelling van een kader voor de totstandbrenging van klimaatneutraliteit, en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 401/2009 en Verordening (EU) 2018/1999.

¹⁰ Mededeling van de Europese Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's “Fit for 55”: het EU-klimaatstreefdoel voor 2030 bereiken op weg naar klimaatneutraliteit (COM(2021) 550 final).

¹¹ Voorstel voor een Verordening van het Europees Parlement en de Raad tot wijziging van Verordening (EU) 2018/841 inzake de opname van broeikasgasemissies en -verwijderingen door landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw in het klimaat- en energiekader 2030, en tot wijziging van Verordening (EU) 2018/1999 (COM(2021) 554 final).

toestand van onze bossen beter in kaart te brengen en onze inspanningen moeten opvoeren om de biodiversiteit van bossen te beschermen en te herstellen en zo de veerkracht ervan te waarborgen. Even belangrijk is het waarborgen van de beschikbaarheid van hout en het stimuleren van niet-houtgerelateerde bosgebaseerde economische activiteiten om lokale economieën en banen in plattelandsgebieden te diversifiëren.

Gezien de toenemende en soms concurrerende eisen aan bossen moeten we er ook voor zorgen dat de hoeveelheid hout die we gebruiken binnen de duurzaamheidsgrenzen¹² blijft en optimaal wordt benut in lijn met het cascaderingsbeginsel¹³ en de circulaire-economiebenadering. Op die manier kan hout zoveel mogelijk bijdragen aan de vervanging van fossiele door langlevende circulaire materialen en producten, die van de grootste waarde zijn voor koolstofopslag en de circulaire economie.

De bosstrategie van de EU wordt uitgestippeld aan het begin van in hoog tempo versnellende klimaat- en biodiversiteitscrises. Het volgende decennium is cruciaal en daarom wordt in de strategie een concreet plan voor 2030 gepresenteerd, dat regelgevende, financiële en vrijwillige maatregelen combineert.

De strategie omvat maatregelen om de bescherming en het herstel van bossen te versterken, een duurzamer bosbeheer te garanderen en de monitoring en doeltreffende gedecentraliseerde planning van bossen in de EU te verbeteren, teneinde te zorgen voor veerkrachtige bosesystemen en bossen in staat te stellen hun multifunctionele rol te vervullen. Om een duurzame bosgebaseerde bio-economie verder te ondersteunen met het oog op een klimaatneutrale toekomst, worden in de strategie maatregelen voorgesteld voor innovatie en bevordering van nieuwe materialen en producten ter vervanging van fossiele tegenhangers, alsook voor het stimuleren van de niet-houtgerelateerde bosesector, inclusief ecotoerisme. De strategie is ook gericht op duurzame (her)bebossing en gaat vergezeld van een routekaart voor het planten van ten minste drie miljard extra bomen in de EU tegen 2030.

Met deze strategie presenteert de Commissie een ambitieuze visie, voortbouwend op de sterke betrokkenheid, motivatie en toewijding van alle bos- en grondbezitters en -beheerders. Hun rol in de verlening van ecosysteemdiensten is van cruciaal belang en moet worden ondersteund. De strategie beoogt onder meer financiële stimulansen te ontwikkelen, met name voor particuliere boses eigenaren en -beheerders, voor de levering van deze ecosysteemdiensten.

Alle maatregelen moeten worden ontworpen en uitgevoerd in nauwe samenwerking met de lidstaten en met publieke en particuliere boses eigenaren en andere verzorgers van bossen, aangezien zij de noodzakelijke veranderingen en een bloeiende en duurzame bosgebaseerde bio-economie in de EU mogelijk maken. De strategie streeft naar actieve betrokkenheid van alle relevante actoren en governance-niveaus, van de lidstaten tot boses eigenaren en -beheerders, bosgebaseerde bedrijfstakken, wetenschappers, het maatschappelijk middenveld en andere belanghebbenden.

De strategie is weliswaar uitsluitend op EU-bossen gericht en beoogt een belangrijke EU-bijdrage te leveren aan de duurzameontwikkelingsdoelstellingen van de VN voor 2030, met name

¹² [brief on role of forest-based bioeconomy in mitigating cc online \(2\).pdf](#)

¹³ Het cascaderingsbeginsel was reeds verankerd in de EU-bosstrategie 2014-2020. Krachtens dit beginsel wordt hout bestemd voor, in volgorde van afnemende prioriteit: 1) de vervaardiging van producten op basis van hout, 2) de verlenging van de nuttige levensduur van dergelijke producten, 3) hergebruik, 4) recycling, 5) bio-energie en 6) verwijdering.

doelstelling 15¹⁴, maar erkent dat bosgerelateerde uitdagingen inherent mondiaal zijn en dat het bosareaal een zeer zorgwekkende daling van gemiddeld 4,7 miljoen hectare per jaar blijft vertonen, met een ontbossingstempo van 10 miljoen hectare per jaar¹⁵. De Commissie herhaalt dat zij zich ten volle zal inzetten voor de uitvoering van haar mededeling uit 2019 om de bossen wereldwijd te beschermen en te herstellen¹⁶, onder meer door nauw samen te werken met haar mondiale partners op het gebied van bosbescherming, -herstel en duurzaam bosbeheer, en door een wetgevingsvoorstel aan te nemen om ervoor te zorgen dat op de EU-markt verkochte producten, ongeacht of ze afkomstig zijn uit de EU of uit derde landen, niet bijdragen tot wereldwijde ontbossing. De EU-samenwerking zal geïntegreerde benaderingen van bossen bevorderen die gericht zijn op de governance, duurzaamheid en legitimiteit van waardeketens, biodiversiteit en de bestaansmiddelen van de lokale bevolking. De hoge ambities inzake bossen zijn in overeenstemming met de inspanningen van de EU om het voortouw te nemen op het gebied van de klimaatagenda en om de EU-biodiversiteitsstrategie voor 2030 uit te voeren, onder meer met een ambitieus mondiaal biodiversiteitskader.

2. Ondersteuning van de sociaal-economische functies van bossen voor bloeiende plattelandsgebieden en stimulering van de bosgebaseerde bio-economie binnen duurzaamheidsgrenzen

Bossen en de bosgebaseerde sector voorzien in tal van sociaal-economische functies en voordelen, waaronder extra banen en groeikansen in plattelandsgebieden en recreatiefuncties die bijdragen aan de lichamelijke en geestelijke gezondheid van burgers.

Er zijn naar schatting 16 miljoen particuliere boseigenaren in de EU en 40 % van de bossen valt onder verschillende regelingen voor overheidseigendom. In 2018 werkten in de EU 2,1 miljoen mensen¹⁷ in de traditionele bosgebaseerde sector (bosbeheer, houtkap, houtzagerij, producten op basis van hout, kurk, pulp en papier), goed voor een bruto toegevoegde waarde van 109 855 miljoen EUR. Nog eens 1,2 miljoen mensen waren actief in de productie van meubelen op basis van hout en in het drukken op papier, zoals het drukken van boeken en kranten, goed voor een bruto toegevoegde waarde van respectievelijk 25 en 31 miljard EUR¹⁸. In 2018 waren er 397 000 ondernemingen actief in houtverwerkende sectoren, wat neerkomt op 20 % van de productieondernemingen in de hele EU. Als de activiteiten van de sectoren redactie voor drukwerk, verwarming en elektriciteit op basis van hout en bouw op basis van hout hierbij worden gerekend, ondersteunen bosgebaseerde waardeketens in ruime zin vier miljoen banen in de groene economie. Dit aantal daalde van 2008 tot 2013 met ongeveer 20 % en bleef sindsdien vrij stabiel¹⁹.

Duurzaam ruwhout en duurzame niet-houtmaterialen en -producten zijn essentieel voor de transitie van de EU naar een duurzame klimaatneutrale economie.

¹⁴ Doelstelling 15 luidt als volgt: “Bescherm, herstel en bevorder het duurzaam gebruik van ecosystemen op het vasteland, beheer bossen en wouden duurzaam, bestrijd woestijnvorming, stop landdegradatie en draai het terug en roep het verlies aan biodiversiteit een halt toe”.

¹⁵ FAO (2020) *ibid.*

¹⁶ EU-mededeling 2019 — Bossen — Milieu — Europese Commissie (europa.eu).

¹⁷ Arbeidskrachtenenquête van Eurostat.

¹⁸ Bron voor de bruto toegevoegde waarde: Eurostat 2020: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Wood_products_-_production_and_trade#Wood_based_industries en tabel [sbs_na_ind_r2]; werkgelegenheid: tabel[lfsa_egan22d] en Robert et al. 2020.

¹⁹ Robert, N.; Jonsson, R.; Chudy, R.; Camia, A. The EU Bioeconomy: Supporting an Employment Shift Downstream in the Wood-Based Value Chains? Sustainability 2020, 12, 758 <https://doi.org/10.3390/su12030758>

Duurzaam geproduceerde producten op basis van hout met een lange levensduur kunnen bijdragen aan het bereiken van klimaatneutraliteit door koolstof op te slaan en fossiele materialen te vervangen, met name door via koolstofvastlegging bij te dragen tot koolstofverwijdering die anders via biologische processen plaatsvindt²⁰. Op het moment van de oogst of de natuurlijke dood geven bomen koolstof vrij in de atmosfeer, bijvoorbeeld door branden, verbranding voor energie, afvalverbranding of in de loop der tijd door natuurlijke ontbindingsprocessen. De koolstofverwijderingsperiode kan echter aanzienlijk worden verlengd wanneer houtachtige biomassa wordt omgezet in houten materialen en producten met een lange levenscyclus. De verordening inzake landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw²¹ (Land Use, Land Use Change and Forestry — LULUCF) zorgt ervoor dat de lidstaten veranderingen in koolstofvoorraden niet alleen in bossen, maar ook in koolstofreservoirs van geoogste houtproducten (“harvested wood products”) rapporteren en in hun boekhouding weergeven, wat zal worden versterkt in het kader van de herziene verordening die als onderdeel van het “Fit for 55”-pakket wordt voorgesteld. Geoogste houtproducten vertegenwoordigen in de EU een actieve netto-koolstofput van ongeveer –40 Mt CO_{2e} per jaar, en genereren ook klimaatvoordelen door een materiaalsubstitutie-effect, met waarden variërend van –18 tot –43 Mt CO_{2e}/jaar²². Hoe langer het product meegaat, hoe beter het is voor klimaatmitigatie, wat vervolgens zijn weerslag vindt in de toegenomen nettoverwijderingen in het kader van de LULUCF-rapportage en -boekhouding van de lidstaten, en, als gevolg van substitutie-effecten, indirect wordt gerapporteerd en geboekt als verminderde emissies in andere sectoren.

Het is van cruciaal belang dat we met het oog op een duurzame en klimaatneutrale economie het gebruik van hout optimaliseren in lijn met het beginsel van cascadering, met name door middel van marktprikkels. Dit betekent dat hout zoveel mogelijk moet worden gebruikt voor langlevende materialen en producten ter vervanging van hun koolstofintensieve en fossiele tegenhangers, bijvoorbeeld in gebouwen en meubelen, zonder uit het oog te verliezen dat niet alle hout daarvoor geschikt is. De verwerkingsinnovaties op dit gebied kunnen ook biogebaseerde materialen en producten met een kleinere ecologische voetafdruk opleveren dan die op basis van fossiele brandstoffen.

Ook voor kortlevende producten op basis van hout is een rol weggelegd, met name ter vervanging van hun fossiele tegenhangers. Hout dat voor de productie van kortlevende producten en voor energieproductie wordt gebruikt, moet hout zijn dat ongeschikt is voor langlevende materialen en producten, en secundaire houtachtige biomassa zoals bijproducten van zagerijen, residuen en gerecyclede materialen. Technologische ontwikkelingen bevorderen al de verwerking van houtachtige biomassaresiduen en afvalstoffen voor circulaire innovatieve materialen en producten, waardoor de biogebaseerde producten worden gediversifieerd en klimaatvriendelijke oplossingen voor nieuwe en opkomende toepassingsgebieden worden geboden.

Eerbiediging van de beginselen van de circulaire economie is eveneens van cruciaal belang. Prioriteit moet worden gegeven aan het beter gebruiken, hergebruiken en recyclen van alle

²⁰ COM(2020) 98 final.

²¹ Verordening (EU) 2018/841.

²² De categorieën geoogste houtproducten omvatten 1) gezaagd hout, 2) houten panelen en 3) papier. Op het gebied van broeikasgasmitigatie hebben zij standaard een functie voor eersteordeafname met verschillende halfwaardetijden (35, 25 en 2 jaar). Zo vergaat papier veel sneller (met een veel lager mitigatiepotentieel in de loop der tijd) dan de andere categorieën. Alles wat niet onder deze categorie/toepassingen valt, wordt onmiddellijk geoxideerd. Grassi, G., Fiorese, G., Pilli, R., Jonsson, K., Blujdea, V., Korosuo, A. en Vizzari, M., Brief on the role of the forest-based bioeconomy in mitigating climate change through carbon storage and material substitution [Nota over de rol van de bosgebaseerde bio-economie bij het beperken van klimaatverandering door koolstofopslag en materiaalvervanging], Sanchez Lopez, J., Jasinevičius, G. en Avraamides, M. redacteur(en), Europese Commissie, 2021, JRC124374.

houtproducten, met inbegrip van die welke afkomstig zijn van bijvoorbeeld bouw- en sloopsites, aangezien een grotere circulariteit van producten de mogelijkheid biedt om alle producten op basis van hout langer in de economie te houden voor meervoudige toepassingen.

De aanvoer van houtproducten moet plaatsvinden in synergie met de verbetering van de staat van instandhouding van de Europese en mondiale bossen, en het behoud en herstel van biodiversiteit met het oog op bosveerkracht, klimaatadaptatie en multifunctionaliteit van bossen. Er mag geen hout met een hoge ecologische waarde worden gebruikt en de op hout gebaseerde bio-economie moet binnen de perken van de duurzaamheid blijven en met de klimaat- en biodiversiteitsdoelstellingen van de EU voor 2030 en 2050 verenigbaar zijn. Zoals in recente wetenschappelijke studies²³ wordt aangegeven, is het onwaarschijnlijk dat de potentiële extra voordelen van geogste houtproducten en vervanging van materialen op korte tot middellange termijn, d.w.z. tot 2050, de vermindering van de nettoboskoolstofput als gevolg van de toegenomen houtkap zullen compenseren. De lidstaten moeten aandacht aan dit risico besteden; het valt uit hoofde van de relevante toepasselijke wetgeving namelijk onder hun verantwoordelijkheid.

Naast de op hout gebaseerde economie bieden bossen een verscheidenheid aan al net zo belangrijke extra producten en diensten, van voedsel tot ecotoerisme, die de economie en het sociale weefsel in plattelandsgebieden ondersteunen. De geschatte waarde van alle geogste niet-houtproducten in Europa bedraagt 19,5 miljard EUR per jaar. Dat komt neer op 77,80 EUR per hectare per jaar. 86 % van de geogste niet-houtproducten is bestemd voor persoonlijke consumptie²⁴.

De EU-bosstrategie erkent de volledige duurzame bosgerelateerde bio-economie, die in synergie werkt met de versterkte klimaat- en biodiversiteitsambitie van de EU, en is erop gericht deze te stimuleren.

2.1. Bevordering van een duurzame bosgerelateerde bio-economie voor langlevende houtproducten

Binnen de grenzen van de duurzame beschikbaarheid en voorziening van hout beschikt de houtsector over een aanzienlijk economisch potentieel voor het verbeteren van zijn productie van duurzaam en legaal geogst hout voor circulaire en langlevende materialen en producten. Dit vereist het stimuleren van de vraag in downstreamsectoren en het bevorderen van bosbeheerpraktijken, productiemiddelen en -processen die beter op de verschillende toekomstige bosbestanden zijn afgestemd.

Om het aanbod van langlevende houtproducten te vergroten, zijn investeringen in de gehele houtverwerkingsketen nodig. Houtverwerkende sectoren moeten worden ondersteund om zich beter aan te passen aan de veranderende en diversifiërende hulpbronnen van bossen. Investerings moeten ook gericht zijn op de productie van langlevende houtproducten uit stammen van mindere kwaliteit en van meer hardhoutsoorten, en anticiperen op grotere schommelingen in de productie in de loop der tijd.

²³ JRC. Brief on the role of the forest-based bioeconomy in mitigating climate change through carbon storage and material substitution [Nota over de rol van de bosgebaseerde bio-economie bij het beperken van klimaatverandering door koolstofopslag en materiaalvervanging], 2021. [brief_on_role_of_forest-based_bioeconomy_in_mitigating_cc_online\(2\).pdf](#)

²⁴ Lovrić, M., Da Re, R., Vidale, E., Prokofieva, I., Wong, J., Pettenella, D., ... Mavsar, R. (2020). Non-wood forest products in Europe – A quantitative overview. *Forest Policy and Economics*, 116, 102175. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2020.102175>

Vanuit dit oogpunt is de belangrijkste rol van houtproducten het omvormen van de bouwsector, van een bron van broeikasgasemissies tot een koolstofput, zoals uiteengezet in de renovatiegolfstrategie²⁵ en het initiatief voor een Nieuw Europees Bauhaus²⁶. Er is nog veel ruimte voor verbetering. Met een marktaandeel van minder dan 3 % blijven houtproducten een kleine fractie vormen van de bouwmaterialen in Europa, die nog steeds grotendeels worden gedomineerd door energie-intensieve en op fossiele brandstoffen gebaseerde materialen²⁷. **De Commissie zal een routekaart voor 2050 ontwikkelen om de koolstofemissies tijdens de hele levenscyclus van gebouwen te verminderen.** In het kader van de herziening van de bouwproductenverordening²⁸ zal de Commissie een gestandaardiseerde, robuuste en transparante methode ontwikkelen om de klimaatvoordelen van houten bouwproducten en andere bouwmaterialen te kwantificeren.

De bevordering van het gebruik van houtproducten in de EU vereist ook maatregelen aan de vraagzijde, waaronder het bestrijden van misvattingen in verband met het risico op brand en een gebrek aan duurzaamheid, en de erkenning van de vele voordelen van houtproducten in termen van vermindering van vervuiling en energieverbruik tijdens de bouw-, gebruiks- en deconstructiefase. Bouwingenieurs en architecten moeten worden gestimuleerd om gebouwen met hout te ontwerpen. Bouwbedrijven moeten, overeenkomstig de beginselen van levenscyclusdenken en circulariteit, de voordelen van houten bouwwerken volledig weerspiegelen in hun risicopremies en bedrijfsmodellen.

Naar aanleiding van het **Nieuw Europees Bauhaus**²⁹ moeten onderzoek en innovatie op het gebied van architectuur, groen ontwerp en bouwmaterialen worden versterkt, waaronder met betrekking tot industriële verbeteringen om meer laagwaardig hout te gebruiken, met name van hardhoutsoorten, en met betrekking tot manieren om cascadering te bevorderen en de circulariteit te vergroten, met het oog op de terugwinning van bestaand hout voor de vervaardiging van samengestelde houtproducten. Met name het innovatiefonds³⁰, dat aan de financiering van innovatieve koolstofarme technologieën is gewijd, biedt mogelijkheden voor innovatieve bouwprojecten, waaronder houtbouw.

Er moet ook aandacht worden besteed aan regelgevingsbenaderingen. De opschaling van de productie van langlevende houtproducten wordt nog steeds beperkt door bouwvoorschriften, zoals brandveiligheidsvoorschriften, die nog niet ten volle rekening houden met de technische mogelijkheden van moderne houtconstructies. De lidstaten moeten worden aangemoedigd om rekening te houden met de beste beschikbare wetenschappelijke kennis bij het ontwerpen van regelgeving die gunstig is voor houtproducten met een lange levensduur, waaronder door maatregelen op het gebied van energie- en milieuprestaties van gebouwen en bouwproducten te nemen, milieukeuren in verband met koolstofvastlegging en een grotere circulariteit te

²⁵ COM(2020) 662 final.

²⁶ https://europa.eu/new-european-bauhaus/index_nl

²⁷ Bouwproducten op houtbasis hebben een gemiddeld marktaandeel van 2,4 % in de EU (goed voor een totaal EU-verbruik van 26,2 miljoen m³ of 15,7 Mt materiaal), terwijl niet-metallische mineralen het grootste deel van de in de bouwsector gebruikte materialen uitmaken (marktaandeel van 93 %). Dit marktaandeel verschilt sterk van lidstaat tot lidstaat: koplopers zoals Finland en Zweden halen een marktaandeel van meer dan 10 %, terwijl het in de meeste lidstaten om minder dan 2 % gaat. Bron: Trinomics Evaluation of the climate benefits of the use of harvested wood products in the construction sector and assessment of remuneration schemes (in voorbereiding). Taak 1.1 Marktanalyse.

²⁸ Verordening (EU) nr. 305/2011.

²⁹ https://europa.eu/new-european-bauhaus/index_nl

³⁰ https://ec.europa.eu/clima/policies/innovation-fund_nl

bevorderen, en zich op de cruciale fasen van de levenscyclus van gebouwen te richten, waaronder constructie, renovatie en deconstructie.

Via rechtstreeks op koolstofvastlegging gebaseerde stimulansen moeten het komende initiatief voor koolstoflandbouw en het kader voor de certificering van koolstofverwijderingen specifieke acties omvatten voor de productie en het gebruik van langlevende houtproducten, met volledige inachtneming van de biodiversiteitsdoelstellingen. Deze stimulansen op het niveau van individuele actoren zijn complementair en ondersteunen de klimaatstreefdoelen van de EU.

2.2. *Zorgen voor duurzaam gebruik van houtgebaseerde hulpbronnen voor bio-energie*

Bio-energie op basis van hout is momenteel de belangrijkste bron van hernieuwbare energie en is goed voor 60 % van het gebruik van hernieuwbare energie in de EU. Om de emissiereductiedoelstelling van ten minste 55 % tegen 2030 te halen, zullen de lidstaten het aandeel energie uit hernieuwbare bronnen in hun energiemix aanzienlijk moeten verhogen. Bio-energie zal in deze mix een belangrijke rol blijven spelen als biomassa duurzaam wordt geproduceerd en efficiënt wordt gebruikt, in lijn met het cascaderingsbeginsel en rekening houdend met de doelstellingen van de Unie inzake koolstofputten en biodiversiteit, alsook met de algemene beschikbaarheid van hout binnen duurzaamheidsgrenzen in het licht van 2030³¹.

Wanneer geen doeltreffend gebruik van houtmateriaal mogelijk is, zal bio-energie ook een rol blijven spelen bij het verbeteren van de bestaansmiddelen van primaire producenten, met name bosbouwers en landbouwers, en bij het diversifiëren van de bosgebaseerde economische kansen in plattelandgebieden. De extra inkomsten uit bio-energiemarkten kunnen boseigenaren en -beheerders in alle stadia van duurzaam bosbeheer van inkomsten verzekeren, en daarmee bijdragen tot een regelmatig inkomen uit hun grond.

Om zowel de sociaal-economische voordelen als de ecologische duurzaamheid van bio-energie op basis van hout te waarborgen, bevatte de richtlijn hernieuwbare energie van 2018 aangescherpte **duurzaamheidscriteria voor alle soorten biomassa voor energie**. Deze moeten nu door de lidstaten ten uitvoer worden gelegd en de Commissie zal nauwlettend toezien op de correcte omzetting van deze maatregelen in het kader van de algemene tenuitvoerlegging van de huidige richtlijn hernieuwbare energie en waar nodig handhavingsmaatregelen treffen.

Daarnaast, en in het licht van de recente wetenschappelijke gegevens en de toegenomen ambitie van de EU op het gebied van klimaat en biodiversiteit, is het noodzakelijk de duurzaamheidswaarborgen voor bosgebaseerde bio-energie verder te versterken. Uit een recent verslag van de Commissie³² over het gebruik van houtachtige biomassa voor energieproductie in de EU blijkt dat het totale gebruik van houtachtige biomassa in de EU de afgelopen twee decennia is toegenomen (een stijging van ongeveer 20 % sinds 2000), en nog verder kan stijgen als gevolg van het verhoogde streefdoel voor hernieuwbare energie. In de studie worden voorts

³¹ [Forest-based bioeconomy and climate change mitigation: trade-offs and synergies in carbon storage and material substitution | EU Science Hub \(europa.eu\)](#).

³² Houtachtige bio-energie in de EU is grotendeels (49 %) gebaseerd op residuen en afval van houtkap en houtverwerking (bijvoorbeeld takken en kruinen, zaagsel, afvalhout). De overige 37 % wordt gehaald uit zogenaamde “primaire biomassabronnen”, waaronder stamhout van lage kwaliteit en dunningshout (20 %), waarvan de helft stamhout is (10 %) dat afkomstig is van hakhout, terwijl 4 % wordt geleverd door stamhout van industriële kwaliteit. De overige 14 % wordt niet gecategoriseerd in de gerapporteerde statistieken, wat betekent dat de bron niet als primair of secundair wordt geclassificeerd, maar in het licht van de analyse van de houtachtige biomassastromen is het waarschijnlijker dat het om primair hout gaat. <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/use-woody-biomass-energy-production-eu>

de effecten van de verschillende beheerpraktijken op zowel biodiversiteit als klimaatverandering vergeleken en worden win-winbeheerpraktijken aangewezen die aan beide een positieve bijdrage leveren.

Om de potentiële klimaat- en milieurisico's in verband met het gebruik van bio-energie op houtbasis te beperken en de positieve impact ervan op het klimaat te maximaliseren, werd in de EU-biodiversiteitsstrategie voor 2030 gesteld dat het gebruik van hele bomen voor energieproductie, ongeacht of ze in de EU zijn geproduceerd of zijn ingevoerd, tot een minimum moet worden beperkt.

Het voorstel voor de herziening van de richtlijn hernieuwbare energie als onderdeel van het "Fit for 55"-pakket bevat aanvullende concrete waarborgen. Het omvat **aangescherpte duurzaamheidscriteria voor bio-energie**, breidt het toepassingsgebied ervan uit en vergroot no-go-gebieden voor het winnen van biomassa. Dit houdt in dat het winnen van bosbiomassa uit primaire bossen moet worden verboden en dat het in zeer biodiverse bossen moet worden beperkt om te waarborgen dat er geen interferentie met natuurbeschermingsdoelstellingen plaatsvindt.

In het voorstel worden ook criteria inzake broeikasgasemissiereductie toegepast op bestaande installaties en wordt het toepassingsgebied van de duurzaamheidscriteria en van de criteria inzake broeikasgasemissiereductie uitgebreid tot installaties met een capaciteit van 5 MW of meer.

Daar komt bij dat het voorstel **de toepassing van het cascaderingsbeginsel** als belangrijkste drijvende kracht achter veranderingen in het bio-energiebeleid **versterkt** en zorgt voor eerlijke toegang tot de markt voor biomassagrondstoffen voor de ontwikkeling van innovatieve biogebaseerde oplossingen met een hoge toegevoegde waarde en een duurzame circulaire bio-economie.

Rekening houdend met de afvalhiërarchie³³ en het cascaderingsbeginsel wordt voorgesteld dat **de lidstaten hun steunregelingen voor het gebruik van biomassa voor energie zodanig ontwerpen dat onnodige versturende effecten op de markt voor biomassagrondstoffen en schadelijke gevolgen voor de biodiversiteit tot een minimum worden beperkt**. Om te specificeren hoe het cascaderingsbeginsel voor biomassa moet worden toegepast, met name wat betreft de wijze waarop het gebruik van hoogwaardig rondhout voor energieproductie tot een minimum kan worden beperkt, zal de Commissie een gedelegeerde handeling vaststellen.

Voorts wordt volgens het voorstel geen steun verleend voor de productie van energie uit zaaghout, fineerhout, stronken en wortels.

Er wordt ook een extra element ingevoerd om te zorgen voor een efficiënter energiegebruik van houtachtige biomassa, door staatssteun te beperken voor centrales die alleen elektriciteit opwekken.

De Commissie zal het effect van de nationale steunregelingen op het aanbod van en de vraag naar biomassa, de gevolgen ervan voor de biodiversiteit en koolstofputten, en mogelijke marktverstoringen blijven analyseren, en zal de mogelijkheid onderzoeken van verdere beperkingen met betrekking tot steunregelingen voor bosbiomassa. De algemene doelstelling van de Unie moet erin bestaan het aandeel bosgebaseerde bio-energie in de hernieuwbare

³³ Zoals vastgesteld in artikel 4 van Richtlijn 2008/98/EG.

energiemix van de EU binnen de grenzen van de duurzaamheid te houden en de mogelijke negatieve externaliteiten ervan op passende wijze te beperken.

2.3. *Bevordering van de niet-houtgerelateerde bosgebaseerde bio-economie, met inbegrip van ecotoerisme*

De bossen in de EU leveren waardevolle niet-houtproducten, zoals kurk (80 % van de wereldwijde productie), hars, tanninen, veevoeder, geneeskrachtige en aromatische planten, vruchten, bessen, noten, wortels, paddenstoelen, zaden, honing, siergewassen en vrij wild, die vaak ten goede komen aan de lokale gemeenschappen. Ze zijn goed voor ongeveer 20 % van de verhandelbare waarde van bossen³⁴ en hun potentieel om extra inkomsten te genereren voor de gemeenschappen die eigenaar zijn, kan verder worden bevorderd en ondersteund in samenwerking met de nationale en lokale autoriteiten en actoren.

Dit is met name het geval voor de sector van het natuurtoerisme, die een aanzienlijk groeipotentieel heeft. De Europese toeristische sector heeft bijzonder hard geleden onder COVID-19, maar de pandemie heeft ook de vraag naar buurttoerisme en minder drukke bestemmingen in de natuur en in de open lucht doen toenemen. Op voorwaarde dat de draagkracht van het milieu en de desbetreffende wetgeving in acht worden genomen, biedt de groeiende trend van natuurtoerisme en natuurwelzijnsdiensten, een kans om de groene transitie van de toeristische sector te versnellen, aanzienlijke inkomenskansen te creëren in plattelandsgebieden en het welzijn op het platteland te verbeteren, en tegelijkertijd de instandhouding van de biodiversiteit en het behoud van koolstofvoorraden verder te bevorderen.

Om de extra voordelen van niet-houtproducten voor plattelandsgemeenschappen in beboste landschappen te benutten en producentenorganisaties te ondersteunen, zal de Commissie de uitwerking van gecoördineerde en geïntegreerde regionale, nationale en subnationale programma's³⁵ voor de duurzame productie van andere bosproducten dan hout bevorderen.

Om het ecotoerisme in de EU-bossen een impuls te geven, zal de Commissie de samenwerking tussen de toeristische sector, boseigenaren en natuurbeschermingsdiensten, en standaarden en normen voor ecotoerisme bevorderen. De toeristische sector moet nauw samenwerken met bosbeheerders om duurzame toeristische producten te ontwikkelen die gunstig zijn voor de menselijke gezondheid en geen negatieve gevolgen hebben voor de natuurwaarden van de beoogde bestemmingen, met name in beschermde gebieden.

2.4. *Vaardigheden ontwikkelen en mensen klaarmaken voor een duurzame bosgebaseerde bio-economie*

Achter de levering van de vele diensten die bossen leveren, staan mensen met een grote verscheidenheid aan vaardigheden. De steeds multifunctionelere rol die bossen zullen spelen bij de transitie naar een duurzame en klimaatneutrale toekomst vereist een groter aantal vaardigheden, onder meer van deskundigen op het gebied van verbeterde duurzame bosbeheerpraktijken, met inbegrip van adaptieve (her)bebossing en herstel, architecten, ingenieurs en ontwerpers, voedingsdeskundigen, dataspecialisten, chemici en facilitators van

³⁴ Martinez de Arano I, Maltoni S, Picardo A, Mutke S et al. (2021). Non-Wood Forest Products for people, nature and the green economy. Policy priorities for Europe. A white paper based on lessons learned from around the Mediterranean. Deliverable 3.3 of the European Thematic Network INCREDible, Horizon2020 grant agreement n° 774632, blz. 7.

³⁵ INCREDIBLE is een voorbeeld van een project dat netwerken biedt voor mediterrane niet-houtproducten uit bossen die innovatie op het gebied van wetenschap en de uitwisseling van praktijken bevorderen.

ecotoerisme. Het is belangrijk daarvoor de nodige curricula, kennis en vaardigheden te ontwikkelen.

De Commissie zal ook belanghebbenden uit de bosbouw aanmoedigen om zich aan te sluiten bij het pact voor vaardigheden. Het pact is bedoeld om particuliere en publieke belanghebbenden te mobiliseren en te stimuleren om concrete actie te ondernemen. De toezeggingen van relevante publieke en particuliere belanghebbenden in de bosbouw inzake het bij- en omscholen van mensen in de bosbouwsector kunnen verschillende vormen aannemen, zoals grootschalige partnerschappen, regionale/lokale partnerschappen, tripartiete overeenkomsten of toezeggingen van afzonderlijke entiteiten. De belanghebbenden op het gebied van bossen en bosbouw zouden in het kader van het pact samenwerken om onderwijs en opleiding voor bosbouwers aan te passen aan de uitdagingen en behoeften van de realiteit van vandaag. Hoogwaardige en doeltreffende leerlingplaatsen, inclusief werkplekleren, zijn cruciaal om jongeren aan te trekken tot de sector en hen toe te rusten met de vaardigheden die nodig zijn om in een duurzame bosgerelateerde bio-economie te werken.

Het Europees Sociaal Fonds Plus (ESF+) kan door de lidstaten worden gebruikt om beroepsbeoefenaren in de bosbouwsector toe te rusten met de vaardigheden die nodig zijn om op duurzamere beheerpraktijken over te stappen. Het fonds kan ook worden gebruikt om werkgelegenheid en ondernemerschap te bevorderen door middel van nieuwe ondernemingen die het duurzame gebruik van bosbouwproducten en -diensten, zoals ecotoerisme of onderwijsprogramma's over bosbiodiversiteit, valoriseren.

Via de "Onderwijs voor klimaat"-coalitie zal de Commissie de samenwerking verder bevorderen en contacten tot stand brengen tussen leerlingen, studenten, leerkrachten en belanghebbenden met betrekking tot de rol van bossen³⁶, inclusief wat betreft de voordelen van buitenschools leren.

De Commissie zal:

1. In het kader van **de herziening van de verordening inzake bouwproducten³⁷ een gestandaardiseerde, robuuste en transparante methode vaststellen om de klimaatvoordelen van houten bouwproducten en andere bouwmaterialen te kwantificeren**, rekening houdend met de meest geavanceerde dynamische levenscyclusanalysetechnieken.
2. In het kader van het gemeenschappelijk landbouwbeleid en ter verhoging van de steun voor bossen, **nieuwe middelen ter beschikking stellen om informatie uit te wisselen over goede praktijken inzake het ontwerp en de uitvoering** van voor bossen relevante interventies.
3. **Het gebruik van het Natura 2000-logo voor bosgebaseerde niet-houtproducten en -diensten promoten.**
4. De technische screeningcriteria voor bosbouw en bio-energie van de gedelegeerde taxonomiehandeling inzake klimaat waar nodig herzien, aanvullen en actualiseren om beter rekening te houden met biodiversiteitsvriendelijke praktijken die in ontwikkeling zijn, zoals bosbouw die dicht bij de natuur staat. Overwegen **duurzame activiteiten in verband met de oogst, productie en het gebruik van houtproducten op te nemen** in de komende gedelegeerde handelingen uit hoofde van de taxonomieverordening³⁸ inzake andere milieudoelstellingen.
5. Een **nieuwe alliantie tot stand brengen tussen beroepsbeoefenaren in de toeristische**

³⁶ Bijvoorbeeld www.forest.erasmusproject.eu

³⁷ Verordening (EU) nr. 305/2011.

³⁸ Verordening (EU) nr. 852/2020.

sector en bosbouwers, waarbij de Wereldorganisatie voor Toerisme en het netwerk voor het natuurlijk en cultureel erfgoed van Europa betrokken worden.

6. **Een instrumentarium aanleggen** om de lidstaten te helpen langetermijnprogramma's en advies voor bosbouwers te ontwikkelen en onderwijs en opleiding aan te passen aan de uitdagingen en behoeften in verband met de hedendaagse noden en realiteiten op bosgebied, en om arbeidskansen te ontwikkelen.
7. Belanghebbenden op het gebied van bossen en bosbouw aanmoedigen om **in het kader van het pact voor vaardigheden een vaardighedenpartnerschap tot stand te brengen** en gebruik te maken van het Europees Sociaal Fonds Plus om samen te werken om het aantal bij- en omscholingsmogelijkheden in de bosbouw te vergroten.

3. Bescherming, herstel en uitbreiding van de bossen in de EU om de klimaatverandering tegen te gaan, biodiversiteitsverlies om te buigen en te zorgen voor veerkrachtige en multifunctionele boscossystemen

In het licht van de klimaatverandering en het biodiversiteitsverlies is er dringend behoefte aan adaptief herstel van bossen en ecosysteemgerichte beheerbenaderingen die de veerkracht van de bossen in de EU versterken. Dit is een eerste vereiste om bossen in staat te stellen hun sociaal-economische en milieufuncties voor toekomstige generaties te vervullen en de komende decennia een bloeiende bosgebaseerde bio-economie mogelijk te maken. Het is echter ook de bedoeling te voorkomen dat de sociaal-economische kosten van bosrampen escaleren, mensen, land en huizen te beschermen tegen overstromingen, branden en aardverschuivingen, en te zorgen voor het behoud van de koolstofvoorraden, de koolstofputfunctie en andere door bossen geleverde ecosysteemdiensten die van vitaal belang zijn voor de gezondheid en het welzijn van de mens, zoals schone lucht, waterregulering en een habitat voor de verscheidenheid aan levende soorten die zij herbergen.

Om de veerkracht en de aanpassing van bossen te verbeteren, is het noodzakelijk de bosbiodiversiteit in toenemende mate te beschermen en te herstellen en biodiversiteitsvriendelijke bosbeheerpraktijken toe te passen. Dit biedt ook een grote economische kans, op voorwaarde dat boscossigenaren en -beheerders bij de transitie naar behoren worden ondersteund. Volgens het World Economic Forum zouden het behoud, herstel en duurzaam beheer van bossen tegen 2030 wereldwijd 190 miljard EUR aan zakelijke kansen en 16 miljoen banen kunnen opleveren³⁹.

Daarnaast hebben we robuuste benaderingen van risicovermindering nodig in de context van aanzienlijke onzekerheid omtrent toekomstige bossen. Het aanbreken van de klimaatverandering betekent bosverandering. De vegetatiezones in Europa zijn opwaarts en noordwaarts beginnen te verschuiven, wat op de meeste plaatsen tot de transformatie van boscossystemen heeft geleid. Dit betekent dat maar zeer weinig bossen niet hard zullen worden getroffen door klimaatverandering of geen onmiddellijke beheermaatregelen zullen behoeven om hun kwetsbaarheid voor klimaatverandering te verminderen.

Boscossigenaren en -beheerders in heel Europa zijn zich al sterk bewust van de klimaatverandering en maken zich zorgen over de gevolgen ervan. Dit bewustzijn moet in toenemende mate worden vertaald in toereikende en tastbare aanpassingsmaatregelen en weerbaarheidsbevorderende bosbeheerpraktijken. Daartoe moeten technische kennis en informatie, alsook gerichte regelgevende en financiële stimulansen en steun worden ontwikkeld. Deze strategie is erop gericht deze kwesties aan te pakken om boscossigenaren en -beheerders te ondersteunen bij hun

³⁹ <https://www.weforum.org/press/2020/08/us-businesses-governments-and-non-profits-join-global-push-for-1-trillion-trees/>

inspanningen, beste praktijken op te schalen en te zorgen voor een toename van de kwantiteit en kwaliteit van de bosbedekking in de EU voor de komende decennia.

3.1. *Beschermen van de laatste primaire en oerbossen die in de EU overblijven*

Om ruimte te laten waar de natuur kan gedijen, wordt in de EU-biodiversiteitsstrategie voor 2030 als algemeen streefdoel voorgesteld om ten minste 30 % van het landoppervlak van de EU te beschermen onder een doeltreffende beheersregeling, waarbij 10 % van het landoppervlak in de EU strikt wettelijk moet worden beschermd. Bosccosystemen zullen een bijdrage moeten leveren aan deze doelstelling.

Met name alle primaire en oerbossen moeten strikt worden beschermd. Naar schatting maken ze slechts ongeveer 3 % van het bosareaal in de EU uit en over het algemeen zijn ze klein en gefragmenteerd. Primaire en oerbossen behoren niet alleen tot de rijkste bosccosystemen van de EU, maar slaan aanzienlijke koolstofvoorraden op en verwijderen ook koolstof uit de atmosfeer, terwijl ze van het grootste belang zijn voor de biodiversiteit en de levering van kritieke ecosysteemdiensten⁴⁰.

Er is echter nog steeds een **onmiddellijke noodzaak om de primaire en oerbossen in kaart te brengen en hun beschermingsregeling vast te stellen**, inclusief grotere inspanningen om de primaire bossen in ultraperifere gebieden en overzeese gebieden van de Unie te beschermen, gezien hun uitzonderlijk hoge en unieke biodiversiteitswaarde. Om het ongestoorde karakter van strikt beschermde bossen te behouden, is het van essentieel belang dat de dynamiek van de boscyclus in deze bossen zoveel mogelijk aan natuurlijke processen wordt overgelaten, waarbij menselijke winningsactiviteiten worden beperkt, terwijl naar synergieën met duurzaam ecotoerisme en recreatiemogelijkheden wordt gezocht.

De Commissie werkt met de lidstaten en de belanghebbenden samen om uiterlijk eind 2021 overeenstemming te bereiken over een **gemeenschappelijke definitie van primaire en oerbossen** en over een strikte beschermingsregeling. **De lidstaten moeten dringend werk maken van de voltooiing van het in kaart brengen en monitoren van deze bossen, en ervoor zorgen dat er geen achteruitgang optreedt voordat zij de beschermingsregeling beginnen toe te passen.**

3.2. *Zorgen voor bosherstel en versterkt duurzaam bosbeheer met het oog op klimaatadaptatie en bosveerkracht*

Bosbeheerpraktijken die de biodiversiteit in stand houden en herstellen, zorgen voor veerkrachtigere bossen die hun sociaal-economische en milieufuncties kunnen vervullen. Daarom moeten alle bossen in toenemende mate worden beheerd, zodat zij voldoende biodiversiteit zijn, rekening houdend met de verschillen in natuurlijke omstandigheden, biogeografische regio's en bostypologie. Er zijn aanzienlijke mogelijkheden voor win-winmaatregelen, die tegelijkertijd de productiviteit van bossen, de houtproductie, de biodiversiteit, de koolstofputfunctie, gezonde bodemeigenschappen en de klimaatbestendigheid verbeteren. Een grotere diversiteit van bosccosystemen en soorten en het gebruik van goed aangepaste genetische hulpbronnen en ecosysteemgerichte benaderingen van bosbeheer kunnen het

⁴⁰ Barredo Cano, J.I., Brailescu, C., Teller, A., Sabatini, F.M., Mauri, A. and Janouskova, K., Mapping and assessment of primary and old-growth forests in Europe, EUR 30661 EN, Bureau voor publicaties van de Europese Unie, Luxemburg, 2021, ISBN 978-92-76-34229-8, doi:10.2760/13239, JRC124671.

aanpassingsvermogen op lange termijn en het herstellend en zelforganiserend vermogen van bossen vergroten.

Daarnaast zijn bepaalde beheerpraktijken die de biodiversiteit en veerkracht bevorderen in dit verband van essentieel belang, zoals het creëren of onderhouden op het niveau van het boombestand en het landschap van genetisch en functioneel diverse bossen met gemengde soorten, met name met meer loofbomen en met soorten met verschillende biotische en abiotische gevoeligheden en mechanismen voor herstel na verstoringen, in plaats van monoculturele plantages. Beheerpraktijken zoals ongelijkjarige opstanden en bosbouw met continue bedekking, voldoende hoeveelheden dood hout, regulering van wildpopulaties en de aanleg van beschermde habitatpatches of braakliggende vakken in productiebossen dragen bij tot het waarborgen van de ecologische en sociaal-economische levensvatbaarheid van bossen op lange termijn. Daarnaast zullen bosgerelateerde risicobeheerpraktijken, zoals geïntegreerde systemen voor landschapsbrandbeheer, de weerbaarheid van bossen tegen bosbranden, plagen en ziekten vergroten en andere positieve overloopeffecten sorteren. Dergelijke praktijken vormen een “verzekeringopolis” en waarborgen dat bossen hun volledige en multifunctionele reeks goederen en diensten kunnen blijven leveren in een veranderlijke en onzekere toekomst.

Andere praktijken daarentegen moeten omzichtig worden benaderd⁴¹, met name die welke de bovengrondse biodiversiteit aantasten en leiden tot het verlies van koolstof in de wortels en een deel van de koolstof in de bodem. Deze bosbouwpraktijken omvatten kaalkap, waarbij steeds meer rekening moet worden gehouden met milieu- en ecosysteemoverwegingen, inclusief de behoeften van bepaalde soorten. Deze praktijken mogen alleen in naar behoren gemotiveerde gevallen worden toegepast. Wat ook moet worden vermeden, is het verwijderen van stronken en wortels; die moeten in het bos blijven. Houtkap tijdens de broedtijd van vogels moet in overeenstemming zijn met de vogelrichtlijn⁴².

De bescherming van bosbodems is van bijzonder belang, aangezien er een sterke onderlinge afhankelijkheid bestaat tussen bomen en de bodem waarop ze groeien. Bomen kunnen pas gedijen als hun wortels alle essentiële elementen en nutriënten uit de bodem kunnen halen. Daarom moeten de bodemeigenschappen en bodemecosysteemdiensten worden beschermd als de ware grondslag van gezonde en productieve bossen. Zo moet overmatig gebruik van ongeschikte machines die negatieve milieueffecten veroorzaken, zoals bodemverdichting, worden vermeden.

De bovengenoemde duurzame beginselen en praktijken worden al door veel Europese bouseigenaren en -beheerders toegepast in het kader van duurzaam bosbeheer en moeten mettertijd steeds meer de ruggengraat ervan gaan vormen.

Voorbeelden van goede praktijken op het gebied van bosbeheer om de biodiversiteit in stand te houden en te herstellen

*Een internationaal netwerk van bosbouwers, dat meer dan honderd referentiebossen bestrijkt, is opgericht om ervaringen, praktijken, kennis en opleidingen uit te wisselen en een transitie naar een veerkrachtigere bosbouw te bevorderen die op de natuurlijke processen van het boscysteem is gebaseerd: het mengen van soorten per boom of per groep bomen, natuurlijke regeneratie of gediversifieerde aanplant op kleine schaal, continue bosbedekking die zoveel mogelijk kaalkap en de nadelen daarvan vermijdt, het geleidelijk diversifiëren van de leeftijdsstructuur van de opstanden, beheer

⁴¹ Deze mogen alleen worden gebruikt in naar behoren gemotiveerde gevallen, bijvoorbeeld wanneer dit noodzakelijk is om milieu- of ecosysteemgezondheidsredenen.

⁴² Richtlijn 2009/147/EG inzake het behoud van de vogelstand.

op het niveau van de boom of per groep bomen, en de verbetering van de capaciteit om biodiversiteit te ondersteunen⁴³.

*Het Integrate-netwerk is een alliantie van vertegenwoordigers van verschillende Europese landen die de integratie van natuurbehoud in duurzaam bosbeheer op beleids-, praktijk- en onderzoeksniveau bevordert⁴⁴.

*In Duitsland wordt het *Waldumbau*-proces gebruikt om bossen te herstructureren met het oog op meer biodiversiteit en klimaatbestendigheid. *Waldumbau* kan worden verricht als reactie op verstoringen zoals stormen of insecten bij herbepplanting, of als preventieve actie om dergelijke verliezen te voorkomen. Doel is de opbouw van natuurlijkere structuren en levenscycli met meerdere soorten en boomleeftijden per opstand. Aldus helpt *Waldumbau* ook de bossen, en dus hun functie als koolstofputten, in stand te houden, en biedt het proces grote economische kansen als boseigenaren en -beheerders naar behoren worden ondersteund bij de transitie⁴⁵.

Tijdens de pan-Europese ministeriële conferentie over de bescherming van de bossen (“Forest Europe”) is overeenstemming bereikt over een gemeenschappelijke visie op duurzaam bosbeheer, bestaande uit vrijwillige beginselen, richtsnoeren en indicatoren, die door de ondertekenaars worden gebruikt om de voortgang van hun bossen te monitoren. Onder “duurzaam bosbeheer” wordt verstaan *het rentmeesterschap en gebruik van bosgronden op een manier en met een intensiteit waarbij deze hun biodiversiteit, productiviteit, regeneratiecapaciteit en vitaliteit behouden, alsook het vermogen om nu en in de toekomst relevante ecologische, economische en sociale functies op lokaal, nationaal en mondiaal niveau te vervullen, en waarbij geen schade aan andere ecosystemen wordt toegebracht.*

Om beter op nieuwe uitdagingen en behoeften in te spelen, en in het licht van de groter wordende rol van bossen bij de verwezenlijking van de gezamenlijk overeengekomen klimaat- en biodiversiteitsdoelstellingen van de EU, zal het kader voor duurzaam bosbeheer moeten worden verbeterd, met name wat betreft criteria met betrekking tot de gezondheid van ecosystemen, biodiversiteit en klimaatverandering, zodat het een gedetailleerder screeninginstrument kan worden om de verschillende beheerbenaderingen, de impact ervan en de algemene toestand van de bossen in de EU te bepalen en te vergelijken. Duurzaam bosbeheer omvat reeds verschillende relevante indicatoren, zoals dood hout en soortendiversiteit, maar het definieert nog geen drempelwaarden of bandbreedten als ijkpunten voor de gewenste toestand.

Daarom zal de Commissie, voortbouwend op de criteria voor duurzaam bosbeheer in het kader van Forest Europe, samen met de lidstaten en in nauwe samenwerking met de verschillende bosbelanghebbenden, aanvullende indicatoren en drempelwaarden of bandbreedten voor duurzaam bosbeheer vaststellen met betrekking tot de toestand van het bosesysteem, zoals gezondheids-, biodiversiteits- en klimaatdoelstellingen. In nauw overleg met de lidstaten zal de Commissie beoordelen hoe deze, met inachtneming van het subsidiariteitsbeginsel en te beginnen op vrijwillige basis, het best kunnen worden gebruikt om een beter vergelijkend inzicht te krijgen in de algehele duurzaamheid van bossen in de EU en om de bijdrage van duurzaam bosbeheer aan de EU-doelstellingen, met name die in verband met klimaat, biodiversiteit en circulaire economie, aan te tonen.

De indicatoren, drempels of bandbreedten moeten voortbouwen op bestaande werkzaamheden en moeten rekening houden met de variabiliteit van bossen, biogeografische regio's en

⁴³ <https://www.prosilva.org/close-to-nature-forestry/exemplary-forests/-www.forbiodiv.org> - <https://www.prosilva.org/information-news/news/exemplary-forests-network/> en <https://askafor.eu/>

⁴⁴ <https://integratednetwork.org/>

⁴⁵ [BMEL - Publikationen - Der Wald in Deutschland - ausgewählte Ergebnisse der dritten Bundeswaldinventur.](#)

bostypologie, en daarnaast de nodige flexibiliteit bieden. De Commissie werkt aan richtsnoeren voor bosbouw die dichter bij de natuur staat⁴⁶, die zullen worden meegenomen in de werkzaamheden inzake indicatoren en nieuwe drempels voor duurzaam bosbeheer, die in nauwe samenwerking met de lidstaten zullen worden verricht via het geactualiseerde EU-kader voor governance in de bosbouw.

Op basis van deze met de lidstaten ontwikkelde richtsnoeren zal de Commissie, na een effectbeoordeling en met de betrokkenheid van belanghebbenden, ook een **vrijwillige certificeringsregeling ontwikkelen voor bosbouw die dichter bij de natuur staat**, zodat de meest biodiversiteitsvriendelijke beheerpraktijken een EU-kwaliteitskeurmerk kunnen krijgen.

In het kader van de uitvoering van de EU-biodiversiteitsstrategie voor 2030 zal de Commissie een juridisch bindend instrument voor ecosysteemherstel voorstellen, dat met name betrekking heeft op de ecosystemen met het grootste potentieel om koolstof op te vangen en op te slaan en de gevolgen van natuurrampen te voorkomen en te beperken. Dit omvat doelstellingen voor het herstel van bosccosystemen, met name voor zover deze zijn vastgesteld in de natuurwetgeving van de EU⁴⁷.

Naast adaptief bosherstel en ecosysteemgerichte bosbeheerpraktijken **vereist klimaatadaptatie ook investeringen in rampenpreventie, -paraatheid, -respons en herstel van bossen na rampen**. Voordat wordt bijgedragen aan de vereiste uitrusting en operaties, moet alles worden gedaan om klimaatgerelateerde schade te voorkomen en de veerkracht van bossen te vergroten. Ook moeten de uitgaven voor rampenrespons en herstel na rampen ten minste voorwaarden inzake “beter herstellen en herbebossen” omvatten, in overeenstemming met de hierboven beschreven beheerpraktijken die de veerkracht van bossen vergroten.

Bossen aanpassen aan de klimaatverandering en bossen herstellen na klimaatschade vergt ook grote hoeveelheden geschikt bosbouwkundig teeltmateriaal. Daartoe moeten inspanningen worden geleverd om de genetische hulpbronnen waarvan een klimaatbestendiger bosbouw afhankelijk is, veilig te stellen en duurzaam te gebruiken, op basis van ecologische beginselen; om de productie en beschikbaarheid van dergelijk materiaal op te voeren; om betere informatie te verstrekken over de geschiktheid ervan voor toekomstige klimaatomstandigheden; om onderzoek naar de beginselen en toepassingsmethoden van ondersteunde migratie van bossoorten te ondersteunen; en om de gezamenlijke productie en overdracht over nationale grenzen heen te verbeteren. De Commissie zal **de herziening van de wetgeving inzake bosbouwkundig teeltmateriaal** aanvullen met maatregelen ter bevordering van de productie van bosbouwkundig teeltmateriaal dat geschikt is voor toekomstige klimaatomstandigheden. Onderzoek en innovatie, en het testen en selecteren van soorten en geschikte herkomsten voor toekomstige omstandigheden moeten eveneens worden verbeterd.

Last but not least zal de Commissie, in samenwerking met de lidstaten, de boomgezondheidstoestand in de EU monitoren, met inbegrip van de gevolgen van invasieve uitheemse soorten, ziekten en plagen zoals schorskevers, en de nodige preventieve maatregelen voor vroegtijdige opsporing en uitroeiing stimuleren. Deze omvatten strategieën voor

⁴⁶ Bosbouw die dichter bij de natuur staat, is een voorbeeld van zulke praktijken. Daarmee wordt gestreefd naar multifunctionele bossen door biodiversiteit (zelfs in aangeplante bossen), het behoud van koolstofvoorraden en houtgerelateerde inkomsten te combineren. Hoewel er nog geen universeel aanvaarde definitie bestaat, is bosbouw die dichter bij de natuur staat, een concept dat wordt besproken door particuliere en publieke organisaties, zowel binnen de EU als wereldwijd.

⁴⁷ Bijlage I bij de habitatrichtlijn.

plaagbestrijding om de gebieden te identificeren die het meeste risico lopen, uitwisseling van beste praktijken, ondersteuning van en samenwerking inzake fytosanitaire controles, alsook de ontwikkeling van innovatieve en duurzame gewasbeschermingsinstrumenten die voldoen aan milieubeginselen die bevorderlijk voor de biodiversiteit zijn.

3.3. (Her)aanleg van biodiverse bossen

Spontane heraan groei van bossen door natuurlijke successie is de belangrijkste drijvende kracht achter de toename van de bosgebieden in de EU, voornamelijk in verband met het verlaten van landbouw- en plattelandsgebieden. Daarnaast zijn er mogelijkheden om de bos- en boombedekking in de EU uit te breiden door middel van actieve en duurzame (her)bebossing en boomaanplant.

Daarbij gaat het voornamelijk om stedelijke en voorstedelijke gebieden (waaronder bijvoorbeeld stedelijke parken, bomen op openbare en particuliere eigendommen, vergroening van gebouwen en infrastructuur, en stedelijke tuinen) en landbouwgebied (waaronder bijvoorbeeld in verlaten gebieden en door middel van boslandbouw en bosweiden, landschapselementen en de aanleg van ecologische corridors). Het is belangrijk dit potentieel te benutten, aangezien betere bebossing ook een van de meest doeltreffende strategieën ter beperking van het risico van klimaatverandering en rampen in de bosbouwsector is, aanzienlijke werkgelegenheid kan creëren, bijvoorbeeld met betrekking tot het verzamelen en telen van zaden, het planten van zaailingen en het zorgen voor de ontwikkeling ervan, en sociaal-economische voordelen voor lokale gemeenschappen oplevert. Bovendien kan blootstelling aan groene en bosgebieden de lichamelijke en geestelijke gezondheid sterk ten goede komen.

In de EU-biodiversiteitsstrategie voor 2030 is de **belofte opgenomen om tegen 2030 ten minste drie miljard extra bomen te planten**, met volledige inachtneming van ecologische beginselen. Dit initiatief zal de aanhoudende trend van een afnemende nettotoename van het bosareaal in de EU tegengaan. Mettertijd zal het ook bijdragen tot een toename van de bosbedekking in de EU en daarmee van de koolstofputten en -voorraden van de EU op het land. Het zal tevens helpen het maatschappelijk bewustzijn en de maatschappelijke betrokkenheid te vergroten, en bijdragen tot de verwezenlijking van de doelstelling om tegen 2050 het eerste klimaatneutrale continent te worden, tot het herstel van de biodiversiteit en tot de circulaire economie. Deze strategie omvat een routekaart voor de uitvoering van de belofte op basis van het algemene beginsel van **aanplant en teelt van de juiste boom op de juiste plaats en voor het juiste doel**.

Routekaart voor het planten van ten minste drie miljard extra bomen tegen 2030⁴⁸

De routekaart bevat duidelijke criteria voor het planten, tellen en monitoren van bomen. Ze wordt aangevuld met een website, een tijdschema voor de ontwikkeling van aanvullende elementen, waaronder een bomenteller, de lopende ontwikkeling van de richtsnoeren voor biodiversiteitsvriendelijke bebossing en herbebossing en criteria voor bosbouw die dicht bij de natuur staat, en platforms voor de uitwisseling van beste praktijken.

De routekaart bevat een sterke monitoringcomponent, die essentieel zal zijn om de vooruitgang bij het halen van de doelstelling te volgen. Daarbij zal worden voortgebouwd op de deskundigheid van de Commissie en het Europees Milieuagentschap. Op basis van monitoringgegevens zullen de Commissie en het Europees Milieuagentschap de trends en de stand van de uitvoering beoordelen. Er zal worden gestreefd naar synergieën met technologische oplossingen die al in gebruik zijn, d.w.z. voor de

⁴⁸ Zoals uiteengezet in de bijlage bij deze strategie en het begeleidende werkdocument van de diensten van de Commissie over de belofte voor 2030 om 3 miljard bomen te planten (SWD(2021) 651).

monitoring van de luchtkwaliteit, om informatie te verzamelen over de beloften inzake aanplant op nationaal, regionaal en lokaal niveau.

3.4. *Financiële stimulansen voor boseigenaren en -beheerders om de kwantiteit en kwaliteit van de bossen in de EU te verbeteren*

Versterkte bosbescherming en versterkt bosherstel en een meer biodiversiteitsvriendelijk duurzaam bosbeheer zijn de juiste maatregelen en zullen bijdragen tot het waarborgen van de veerkracht en de productiecapaciteit van bossen in de komende decennia. Er moet echter worden erkend dat dit niet zal gebeuren zonder de motivatie, betrokkenheid en actie van Europese boseigenaren en -beheerders — de belangrijkste verzorgers van bossen. De juiste maatregelen moeten ook economisch levensvatbaar zijn, en beste praktijken laten zien dat dit het geval kan zijn.

Voor bossen in overheidsbezit is het niet meer dan normaal dat de lidstaten de inspanningen op het gebied van bosbescherming en -herstel opvoeren om de gezamenlijk overeengekomen verhoogde EU-ambitie op het gebied van klimaat en biodiversiteit te verwezenlijken en de transitie naar een klimaatneutrale economie te waarborgen. De strategie bindt de strijd aan tegen de trend van dalende nettoverwijderingen door land in de EU, met name door bossen, in de voorbije tien jaar. Het ombuigen van deze trend is een voorwaarde om de overeengekomen verhoogde ambitie van de EU op het gebied van klimaat en biodiversiteit te verwezenlijken en ervoor te zorgen dat bossen bestand zijn tegen klimaatverandering, zodat ze hun meervoudige functies kunnen vervullen. Hiervoor is een reeks in deze strategie belichte initiatieven nodig, zoals bosbescherming en -herstel, verbetering van duurzame bosbeheerpraktijken waarbij koolstof in het bosesysteem, inclusief de bodem, wordt vastgehouden, het geven van prioriteit aan de cascadering van hout, en initiatieven voor bosregeneratie en duurzame (her)bebossing.

Particuliere boseigenaren en -beheerders, met name kleine bedrijven, zijn echter vaak voor hun levensonderhoud rechtstreeks afhankelijk van bossen en halen hun hoofdkomen vandaag de dag uit de levering van hout. De andere voordelen, met name de levering van ecosystemendiensten, worden zelden of nooit beloofd. Daar moet verandering in komen. **Boseigenaren en -beheerders hebben impulsen en financiële stimulansen nodig om, naast hout en niet-houtmaterialen en -producten, ook ecosystemendiensten te kunnen leveren door middel van bosbescherming en -herstel en om de veerkracht van hun bossen te vergroten door de toepassing van de meest klimaat- en biodiversiteitsvriendelijke bosbeheerpraktijken.** Dit is met name van belang in delen van Europa die eerder en harder door de klimaatverandering zijn getroffen dan verwacht en waar plattelandsgebieden als gevolg van bosrampen te lijden hebben onder een verlies van inkomen, van middelen van bestaan en zelfs van levens.

Er bestaan goede voorbeelden van openbare en particuliere betalingsregelingen voor ecosystemendiensten (bijvoorbeeld inzake bescherming van drinkwater, koolstofvastlegging en biodiversiteitsbehoud). Opties en het verbeteren van de technische vaardigheden en voorwaarden voor de verdere ontwikkeling van publieke en particuliere markten voor de verlening van bosesysteemdiensten worden onderzocht met het oog op de inzet ervan met EU-onderzoekssteun⁴⁹. Dit zal worden aangevuld met een voorbereidende actie in het kader van LIFE met belanghebbenden over de wijze waarop betalingen voor ecosystemendiensten kunnen worden opgenomen in de financieringsprogramma's van de EU, en zal lessen omvatten die zijn getrokken uit bestaande nationale betalingsregelingen voor ecosystemendiensten.

⁴⁹ Horizonprojecten: InnoForest, Sincere.

Voorbeelden van publieke en particuliere betalingsregelingen voor ecosysteemdiensten

Het **Finse Metso-programma** betaalt particuliere boseigenaren om hun grond braak te laten liggen met het oog op biodiversiteit. De uitgekeerde bedragen hangen af van de waarde van de grond en van de duur van de braaklegging van het bos.

De **Kroatische belasting voor allen** verplicht natuurlijke en rechtspersonen die economische activiteiten ontplooiën en een inkomen van meer dan 400 000 EUR hebben om 0,0265 % van hun totale inkomsten te betalen voor het genot van boscosteemdiensten. Dit wordt via een speciaal nationaal fonds verdeeld over boseigenaren naar rato van het bosareaal volgens de bosbeheerplannen.

Dankzij de **Fransen “Bas Carbon”-regeling** kunnen broeikasgasemissies van particuliere en overheidsmaatregelen op vrijwillige basis worden gecompenseerd door milieudiensten (koolstofarme oplossingen) op het gebied van bosbeheer in Frankrijk financieel te ondersteunen.

In 2019 heeft **Portugal** een proefprogramma gelanceerd om in twee natuurparken te betalen voor ecosysteemdiensten door bossen, waaronder natuurherstel van eucalyptusplantages, de aanplant van inheemse soorten en de ontwikkeling van niet-houtproducten.

In Duitsland geeft de **federale waterwetgeving** boseigenaren recht op compensatiebetalingen voor beheerbeperkingen in grondwaterbeschermingsgebieden.

In het kader van het **“Green Heart of Cork”-initiatief, dat is ontwikkeld door WWF Mediterrâneo**, betaalde een particulier drankbedrijf bosgrondeigenaren om een waterhoudende grondlaag te beschermen die voor zijn productieproces werd gebruikt.

Wat het EU-beleid betreft, voorziet het gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB) via de nationale plattelandsontwikkelingsprogramma's al in financiële steun voor bossen en bosbeheer, met name voor aanpassing aan en weerbaarheid tegen klimaatgerelateerde risico's. In de periode 2014-2020 werd in het kader van de bosbouwmaatregelen van het GLB 6,7 miljard EUR vastgelegd ter ondersteuning van de beleidsdoelstellingen van de EU, voornamelijk voor bebossing (27 %), preventie van bosbranden en bosrampen (24 %) en investeringen in veerkracht en ecologische en sociale functies (19 %). De benutting van bosbouwmaatregelen is echter laag en is in de loop van de programmeringsperiode aanzienlijk afgenomen. Dit is bijvoorbeeld te wijten aan het ontbreken van de kennis die nodig is voor het tot een goed einde brengen van de administratieve procedures voor het aanvragen van toegang tot fondsen, in combinatie met de ontoereikende aantrekkelijkheid van de premie en het gebrek aan steun voor capaciteitsopbouw via adviesdiensten. De beperkte beschikbaarheid van richtsnoeren voor de uitvoering van bosgebaseerde adaptatiemaatregelen en maatregelen ter beperking van de klimaatverandering om risico's (bijvoorbeeld natuurbranden, bodemerosie, ziekten, overstromingen) te voorkomen en te beperken, speelt ook een rol.

Het nieuwe GLB (voor 2023-2027) biedt meer flexibiliteit om bosgerelateerde interventies op basis van nationale behoeften en specifieke kenmerken op te zetten, om de administratieve rompslomp te verminderen en tegelijk de Europese Green Deal, het nationale bosbeleid en het milieu- en klimaatacquis van de EU met elkaar te verbinden en er een synergetische benadering van te waarborgen. De Commissie zal ernaar streven **de benutting van de voor deze strategie beschikbare plattelandsontwikkelingsfondsen te verhogen**.

De aanbevelingen aan de lidstaten betreffende de strategische GLB-plannen voor de periode 2023-2027 hebben de nodige aandacht voor bossen gewekt. De lidstaten hebben specifieke aanbevelingen ontvangen over bossen en de bosbouwsector. De aanbevelingen zijn voornamelijk gericht op het bevorderen van duurzaam bosbeheer en duurzame (her)bebossing,

het versterken van de multifunctionaliteit en de rol van bossen als koolstofput, het beschermen van bossen en het herstellen van bosccosystemen om een goede staat van habitats en soorten te bereiken, het vergroten van de weerbaarheid van bossen tegen klimaatverandering en het verbeteren van de sociaal-economische ontwikkeling van plattelandsgebieden.

De lidstaten moeten verdere maatregelen nemen om bosbelanghebbenden beter te betrekken bij de ontwikkeling van de strategische GLB-plannen op het niveau van de lidstaten. De Commissie zal nieuwe middelen ter beschikking stellen om informatie over goede praktijken te delen met het oog op een betere opzet en uitvoering van voor bossen relevante interventies, de uitwisseling tussen deskundigen in de lidstaten te bevorderen, demonstratie-instrumenten te verstrekken voor een consistent gebruik van financiering, en lokale en regionale netwerken te ondersteunen, met inbegrip van initiatieven voor demonstratie ter plaatse. Bij de beoordeling van de strategische GLB-plannen zal de Commissie met name aandacht besteden aan bosgerelateerde maatregelen, die voor sterke synergieën met de klimaat- en biodiversiteitsdoelstellingen van de EU zorgen.

In het licht van de grotere ambities van de EU op het gebied van klimaat en biodiversiteit **worden de lidstaten specifiek aangemoedigd om, naargelang van hun nationale omstandigheden, een betalingsregeling voor ecosysteemdiensten voor boscigenaren en -beheerders op te zetten om kosten en gederfde inkomsten te dekken**, vergelijkbaar met exemplarische nationale regelingen zoals het Finse Metso-programma. **De lidstaten worden ook aangemoedigd om de uitrol van koolstoflandbouwpraktijken te versnellen, bijvoorbeeld via ecoregelingen inzake agrobosbouw of plattelandsontwikkelingsinterventies** ter dekking van biodiversiteitsvriendelijke (her)bebossingsinvesteringen, agrobosbouw en andere niet-productieve investeringen voor milieu- en klimaatgerelateerde doelstellingen. Om de lidstaten te ondersteunen, zal de Commissie **advies en technische richtsnoeren over de ontwikkeling van betalingsregelingen voor ecosysteemdiensten** verstrekken.

De Commissie zal ook het in de “van boer tot bord”-strategie aangekondigde **initiatief voor koolstoflandbouw** goedkeuren, dat gericht is op de verdere bevordering van een nieuw groen bedrijfsmodel dat klimaat- en milieuvriendelijke praktijken van grondbeheerders, met inbegrip van bosbeheerders en -eigenaren, belooft op basis van de klimaatvoordelen die ze bieden. De beloning van mitigatie-inspanningen door middel van financiële incentives of het genereren van verhandelbare koolstofcertificaten zal leiden tot een nieuw bedrijfsmodel dat bedoeld is om een nieuwe bron van inkomsten te bieden aan landbouwers, bosbouwers en grondbeheerders die duurzame activiteiten verrichten waarmee voor koolstofverwijdering en -opslag wordt gezorgd.

Regelingen voor koolstoflandbouw kunnen worden bevorderd via overheidsbeleid en particuliere initiatieven. Daarnaast kan overheidssteun ook de vorm aannemen van zuiver nationale financiering op grond van de richtsnoeren inzake staatssteun, met name in het kader van de EU-richtsnoeren voor land- en bosbouw, die momenteel worden herzien en die betrekking hebben op een breed scala van bosbouwmaatregelen, waaronder bijvoorbeeld investeringssteun ter verbetering van de veerkracht en de milieuwaarde van bosccosystemen of steun voor bosmilieu- en klimaatdiensten en bosinstandhouding. De Commissie onderzoekt hoe bij de komende herziening van de richtsnoeren inzake staatssteun het gebruik van nationale middelen voor bosbouwmaatregelen kan worden vergemakkelijkt en die middelen beter op ecosysteemdiensten kunnen worden gericht.

Daarnaast kunnen particuliere initiatieven regelingen voor koolstoflandbouw financieren door het genereren van koolstofcertificaten die op de markten kunnen worden verhandeld. Begunstigden zouden betalingen ontvangen die gekoppeld zijn aan de behaalde resultaten, zodat de desbetreffende middelen gericht worden ingezet voor de beoogde klimaat- of

milieudoelstellingen, zoals de levering van ecosysteemdiensten. Koolstoflandbouw kan dus een mogelijk middel vormen voor het bereiken en implementeren van de streefdoelen die aan de onderhavige strategie ten grondslag liggen.

De Commissie werkt voorts aan de ontwikkeling van een regelgevingskader voor de certificering van koolstofverwijderingen, zoals is aangekondigd in het actieplan voor de circulaire economie.

In het kader van de **langetermijnvisie voor plattlandsgebieden** zal een netwerk van bosrijke plattlandsgebieden en -gemeenten worden bevorderd om ze een stem te geven, ervoor te zorgen dat ze vertegenwoordigd zijn in belangrijke initiatieven (plattlandsobservatorium, ENPO-portaal⁵⁰) en specifieke beoordelingen van de toestand en de behoeften van de bosgebieden in de hele EU te vergemakkelijken.

De Commissie zal:

1. Een **juridisch bindend instrument voor het herstel van ecosystemen**, met inbegrip van bosecosystemen, voorstellen, tegen eind 2021.
2. **Richt snoeren opstellen voor de definitie van primaire en oerbossen**, met inbegrip van de **definitie, kartering, monitoring en strikte bescherming** ervan, tegen eind 2021.
3. **Samen met de lidstaten en in nauwe samenwerking met verschillende bosbelanghebbenden de aanvullende indicatoren en drempelwaarden of bandbreedten voor duurzaam bosbeheer vaststellen** en beoordelen hoe deze het best kunnen worden gebruikt, te beginnen op vrijwillige basis, tegen het eerste kwartaal van 2023.
4. **Richt snoeren ontwikkelen inzake biodiversiteitsvriendelijke bebossing en herbebossing**, tegen het eerste kwartaal van 2022.
5. Een definitie ontwikkelen en richt snoeren vaststellen voor **bospraktijken die dicht bij de natuur staan**, tegen het tweede kwartaal van 2022, alsook een **vrijwillige certificeringsregeling voor bosbeheer dat dicht bij de natuur staat**, tegen het eerste kwartaal van 2023.
6. **Richt snoeren verstrekken en uitwisselingen van kennis over goede praktijken op het gebied van klimaatadaptatie en -veerkracht bevorderen**, onder meer door gebruik te maken van het Climate-ADAPT-platform.
7. **De herziening van de wetgeving inzake bosbouwkundig teeltmateriaal** aanvullen met maatregelen ter bevordering van de productie en marketing van bosbouwkundig teeltmateriaal dat geschikt is voor toekomstige klimaatomstandigheden, tegen eind 2022.
8. **Bosgerelateerde interventies in het toekomstige GLB (2023-2027)** bevorderen met betrekking tot de doelstellingen van de Europese Green Deal, **met name het opzetten van betalingsregelingen voor ecosysteemdiensten en de uitrol van koolstoflandbouwpraktijken**, en in andere financiële instrumenten van de EU (bijvoorbeeld cohesiebeleid, LIFE, Horizon Europa, EU-programma's voor grensoverschrijdende samenwerking (Interreg)).
9. **Advies en technische richt snoeren verstrekken over de ontwikkeling van een betalingsregeling voor ecosysteemdiensten**, tegen november 2021.
10. Bosgerelateerde beloningssystemen bevorderen in een actieplan voor zowel **koolstoflandbouw als koolstofverwijderingscertificering**, dat eind 2021 moet worden aangenomen.
11. Een **gedragswetenschappelijke studie naar de benutting van overheidsmiddelen door bosbouwers** verrichten om beter na te gaan hoe het beleid verder kan worden verbeterd.
12. **Mogelijke, uit de huidige EU-wetgeving en de richt snoeren inzake staatssteun voortvloeiende belemmeringen** voor de verlening van adequate overheidssteun aan diensten die het algemeen belang dienen, **identificeren en aanpakken**.

⁵⁰ <https://enrd.ec.europa.eu/>

4. Strategische monitoring, rapportage en gegevensverzameling met betrekking tot bossen

Vandaag is de informatie over de toestand van de bossen in de EU, de sociale en economische waarde ervan, en de druk waarmee ze worden geconfronteerd en de ecosysteemdiensten die ze leveren, versnipperd. Sinds 2007, toen de “Forest Focus”-verordening verstreek⁵¹, bestaan er geen uitgebreide rapportagevereisten. Daarnaast zijn er uitdagingen in verband met het gebruik van teledetectiegegevens in combinatie met gegevens verkregen door waarnemingen vanaf de grond (i.e. gebrek aan interoperabiliteit en gemeenschappelijke definities, onduidelijkheid in de interpretatie van gegevens, gebrek aan lange en vergelijkbare tijdreeksen met zeer hoge resolutie, beperkingen van de huidige standaardbosproducten van Copernicus). Tevens vindt er onvoldoende planning voor het bos plaats waarbij op een gecoördineerde wijze naar de multifunctionaliteit van het bos in de EU zou worden gekeken en hiervan een volledig beeld zou worden gegeven, met name wat betreft klimaatmitigatie en -adaptatie, de ecologische toestand van het bos, de preventie en bestrijding van schade aan het bos, en de vraag naar en het aanbod van bosbiomassa voor verschillende sociaal-economische doeleinden. In combinatie met de behoefte aan meer gedetailleerde indicatoren voor duurzaam bosbeheer en drempels voor bepaalde klimaat- en biodiversiteitsaspecten, leidt dit tot een situatie waarin enerzijds de lidstaten op EU-niveau zijn overeengekomen om bij de transitie van de EU naar een klimaatneutrale economie in grote mate te vertrouwen op bossen en de bosgebaseerde bio-economie.

Er bestaan echter verschillende versnipperde monitoring- en rapportagemechanismen, maar geen strategisch kader dat deze mechanismen samenbrengt en het mogelijk maakt om uitvoerig en samen met de lidstaten te laten zien dat de EU op de goede weg is en dat bossen daadwerkelijk veelsoortige behoeften en functies kunnen vervullen. **Strategische bosplanning in alle EU-lidstaten op nationaal en, waar van toepassing, regionaal niveau**, op basis van betrouwbare monitoring en gegevens, transparante governance en gecoördineerde uitwisseling op EU-niveau, is nodig om te kunnen voldoen aan de gezamenlijk overeengekomen EU-doelstellingen, met name wat betreft de transitie naar een klimaatneutrale economie en de verwezenlijking van de ambitie inzake biodiversiteit en de circulaire economie, met inbegrip van de verwezenlijking van de verwijderingsdoelstellingen zoals vastgesteld in het voorstel voor een herziene verordening inzake landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw.

Daartoe zal de Commissie, met inachtneming van een effectbeoordeling, komen met **een wetgevingsvoorstel voor een kader voor waarneming, rapportage en gegevensverzameling met betrekking tot bossen**. Hiermee wordt een **EU-breed geïntegreerd kader voor bosmonitoring** opgezet, waarbij wordt gebruikgemaakt van teledetectietechnologieën en geospatiale gegevens geïntegreerd met grondgebaseerde monitoring, wat de nauwkeurigheid van de monitoring zal verbeteren. Onder voorbehoud van een effectbeoordeling en een raadpleging, en met volledige inachtneming van het subsidiariteitsbeginsel, zou dit ook **strategische plannen voor bossen** omvatten die door bevoegde nationale of, indien van toepassing, regionale autoriteiten moeten worden opgesteld. Dit voorstel zal een kader scheppen voor een effectievere coördinatie van acties, met volledige inachtneming van de bevoegdheden van de lidstaten op dit gebied.

⁵¹ De “Forest Focus”-verordening (2152/2003) was van kracht in de periode 2003-2007, en droeg bij tot de vaststelling van een programma inzake de bewaking van bossen en milieu-interacties ter bescherming van de bossen in de Gemeenschap. De regeling was gebaseerd op de resultaten van twee eerdere verordeningen van de Raad inzake de monitoring van de gevolgen van luchtverontreiniging (Verordening (EEG) nr. 3528/86 van de Raad) en branden (Verordening (EEG) nr. 2158/92 van de Raad) voor bosccosystemen. Een verslag over de uitvoering van de “Forest Focus”-regeling is te vinden op: <https://ec.europa.eu/environment/archives/forests/ffocus.htm>

Wat de monitoring betreft, moet de nadruk liggen op regelmatige en frequentere kostenefficiënte rapportage en actualisering van gegevens over prioritaire, voor het EU-beleid relevante onderwerpen, zoals de effecten van klimaatverandering, biodiversiteit, gezondheid, schade, invasieve uitheemse soorten, bosbeheer en het gebruik van biomassa voor verschillende sociaal-economische doeleinden. De monitoring moet plaatsvinden met een hoge ruimtelijke en temporele granulariteit. Tijdigheid is van bijzonder belang, mede vanwege de snelheid waarmee natuurlijke verstoringen van bossen optreden. Het kader zal voordeel ondervinden van de componenten van het ruimtevaartprogramma van de EU en moet de Galileo- en Copernicus-diensten ten volle benutten om deze processen te verbeteren⁵².

Er zou een lijst van parameters voor geharmoniseerde EU-monitoring worden vastgesteld, en er zouden gegevens worden verzameld en gerapporteerd, voortbouwend op bestaande indicatoren en monitoringsystemen op nationaal en EU-niveau (bijvoorbeeld het Europees bosbrandinformatiesysteem⁵³), en met inachtneming van het in de verordening over één digitale toegangspoort vastgestelde eenmaligheidsbeginsel. Opties voor nieuwe monitoringparameters en -indicatoren zouden worden beoordeeld en in aanmerking worden genomen via besprekingen met de lidstaten, deskundige ondersteuning, onderzoek en andere middelen, en zouden, indien beschikbaar, in het monitoringsysteem worden geïntegreerd. Het nieuwe monitoringkader zou ook baat kunnen hebben bij het EU-initiatief “Bestemming Aarde” (DestinE)⁵⁴ in de vorm van een specifieke digitale tegenhanger, wat kan worden beschouwd als een nieuwe doorbraak op het gebied van modellering en gegevensassimilatie van het aardsysteem op verschillende, maar onderling verbonden thematische gebieden⁵⁵.

Het bosinformatiesysteem voor Europa (FISE) zal worden versterkt om de hoeksteen te worden van geharmoniseerde bosgegevens in Europa. Het geïntegreerde bosmonitoringsysteem zal daarom in dit informatiesysteem worden ingebed en de resultaten ervan zullen via dit systeem beschikbaar worden gesteld. Het EU-waarnemingscentrum van de Commissie voor ontbossing, bosdegradatie, veranderingen in de wereldwijde bosvegetatie en de daaraan ten grondslag liggende factoren⁵⁶ zal op aardobservatie gebaseerde monitoringinstrumenten voor bossen ontwikkelen die door Copernicus kunnen worden geïmplementeerd en door FISE kunnen worden overgenomen als onderdeel van het geïntegreerde bosmonitoringsysteem.

Er zal een dashboard met sleutelindicatoren worden opgesteld en jaarlijks worden bijgewerkt voor indicatoren, zoals die van teledetectiegegevens, die gemakkelijk te verkrijgen zijn. Rekening houdend met de risico's en de snel veranderende situatie in de bossen van de EU, zullen verstoringen van de bossen en geactualiseerde risicobeoordelingen ook deel uitmaken van de jaarlijkse verslagen. Om de zes jaar zal een dashboard worden opgesteld voor de indicatoren waarvan de consolidatie meer tijd vergt. Dit zal ook bijdragen tot de processen voor regelmatige

⁵² Sentinel-gegevens of -producten van Copernicus en artificiële intelligentie worden reeds op Europees niveau en op het niveau van de lidstaten gebruikt, bijvoorbeeld om continue bosinventarissen op te stellen in Portugal, (veranderingen in) landgebruik vast te stellen en de gezondheidsstatus van bomen te controleren ter ondersteuning van bosbeheerders en de pulp- en papierindustrie. In Zweden heeft informatie afkomstig van satellietbeelden sinds 2000 de detectie van illegale kap, die nu zeldzaam is, en slechte beheerpraktijken mogelijk gemaakt. In Roemenië wordt een project voor “slimme bossen” uitgevoerd in een primair bos om boswachters te waarschuwen voor mogelijke illegale houtkap. Dergelijke voorbeelden zijn geen uitzondering meer, en loodsen bosbeheer het digitale tijdperk in.

⁵³ <https://effis.jrc.ec.europa.eu>

⁵⁴ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/destination-earth>

⁵⁵ Wat door de Commissie beheerde IT betreft, zullen keuzes inzake IT-ontwikkeling en overheidsopdrachten vooraf moeten worden goedgekeurd door de raad voor informatietechnologie en cyberbeveiliging van de Europese Commissie.

⁵⁶ [Bescherming en herstel van bossen wereldwijd: de actie van de EU opvoeren.](#)

monitoring, zoals de duurzameontwikkelingsdoelstellingen van de VN, het achtste milieuactieprogramma en het Europees Semester. Het toekomstige Europese partnerschap voor boswetenschappen zal worden betrokken bij de opstelling van deze verslagen. Voor alle hierboven genoemde FISE-verslagen zullen beknopte samenvattingen beschikbaar worden gesteld. Het is van cruciaal belang ervoor te zorgen dat de wetenschappelijke kennis en informatie voor iedereen toegankelijk worden gemaakt. Boscigenaren en -beheerders, het maatschappelijk middenveld of plaatselijke actiegroepen worden uitgenodigd om gebruik te maken van deze verslagen, en openbare informatiebijeenkomsten in hun land of gemeenschap te organiseren om het bewustzijn over de Europese bossen te vergroten.

Burgers en gemeenschappen zullen via de website MapMyTree ook worden betrokken bij de monitoring van de bomen die zijn aangeplant als bijdrage aan de belofte van ten minste 3 miljard extra bomen tegen 2030. Praktisch advies over het aanplanten en verzorgen van bomen zal beschikbaar worden gesteld op een speciaal daarvoor bestemd platform.

Met volledige inachtneming van het subsidiariteitsbeginsel zouden de strategische plannen worden opgesteld door de nationale of, in voorkomend geval, regionale autoriteiten van de lidstaten. Hierin zou de **strategische visie van de lidstaten op hun bossen en de bosgebaseerde sector** voor de komende tien, dertig en vijftig jaar worden uiteengezet. De plannen zouden niet door de Commissie hoeven worden goedgekeurd, maar zouden gemeenschappelijke elementen en een algemene structuur bevatten die in samenwerking met de lidstaten worden ontwikkeld, na een effectbeoordeling en met de betrokkenheid van belanghebbenden, teneinde vergelijkbaarheid mogelijk te maken en een volledig beeld te geven van de toestand, de evolutie en de toekomstige ontwikkelingen van de bossen in de EU, zoals beoogd door de lidstaten.

Daarnaast en in overeenstemming met de EU-biodiversiteitsstrategie voor 2030 moet het aandeel bosgebieden dat onder **bosbeheerplannen** (BBP's) valt, betrekking hebben op alle beheerde openbare bossen en op een groter aantal particuliere bossen.⁵⁷ Dit zou boscigenaren en -beheerders helpen om de beleidsdoelstellingen en strategische prioriteiten die op EU-, nationaal en regionaal niveau zijn vastgesteld, doeltreffend naar de praktijk te vertalen. BBP's moeten bosgerelateerde risicobeoordeling en bosgerelateerd risicobeheer omvatten en zorgen voor een betere integratie van biodiversiteitsgerelateerde gegevens. Ter voorbereiding van het nieuwe wetgevingsinstrument inzake de EU-bosmonitoring zal de Commissie, voortbouwend op de ervaringen met de vorige EU-bosstrategie⁵⁸, een vergelijkende beoordeling verrichten van de vereisten en criteria die in de BBP's zijn opgenomen, en zal zij overwegen om in nauwe samenwerking met de lidstaten verdere criteria vast te stellen om ervoor te zorgen dat de BBP's voldoen aan de doelstellingen van deze strategie op het gebied van klimaat, biodiversiteit, bio-economie en sociale en plattelandsontwikkeling. Voorts zal bij de beoordeling worden nagegaan hoe steun en advies kan worden verleend aan bosbouwers bij het opstellen van die plannen.

Het nieuwe rechtskader zal worden ondersteund door een omvattend governancestelsel op grond van het geactualiseerde, inclusievere en coherenter EU-kader voor bosgovernance, zoals beschreven in punt 6. In het kader daarvan zal een speciale groep met belangrijke deskundigen en netwerken op het gebied van bosmonitoring en -planning worden opgericht om bij te dragen tot het bepalen en vaststellen van de gemeenschappelijke lijst van methoden en indicatoren voor

⁵⁷ In verschillende lidstaten bestaan al bosbeheerplannen en vereisten waaraan dergelijke plannen moeten voldoen, waarop de beoordeling van de Commissie zal voortbouwen. Zie: samenvatting van de vereisten inzake bosbeheerplannen: [fmp_table.pdf \(europa.eu\)](http://fmp_table.pdf(europa.eu))

⁵⁸ COM(2013) 659 final.

monitoring, het opstellen van werkprogramma's en het vaststellen van behoeften en vorderingen op het gebied van onderzoek.

De Commissie zal:

1. **Een nieuw wetgevingsvoorstel inzake waarneming, rapportage en gegevensverzameling met betrekking tot bossen in de EU** indienen om te zorgen voor een gecoördineerd EU-systeem voor monitoring, gegevensverzameling en rapportage met betrekking tot bossen. In het kader hiervan zouden de bevoegde autoriteiten van de lidstaten tegen het eerste kwartaal van 2023 **strategische plannen voor bossen** ten behoeve van de bossen en de bosgebaseerde sector opstellen, met volledige inachtneming van het subsidiariteitsbeginsel en het Verdrag.
2. **Als onderdeel van het bosinformatiesysteem voor Europa (FISE), op basis van verbeterde Copernicus-producten, andere teledetectiegegevens en monitoring op de grond, de bestaande monitoring van klimaat effecten en van andere natuurlijke of door de mens veroorzaakte verstoringen van bossen versterken.**
3. **Regelmatig verslagen en beknopte samenvattingen over de bossen in de EU opstellen en publiceren**, met de steun van een breder Europees partnerschap voor boswetenschappen.
4. Via haar Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek⁵⁹ (JRC) **een Europees partnerschap voor boswetenschappen ontwikkelen** ter ondersteuning van de ontwikkeling van nieuwe indicatoren op basis van teledetectie en de meest recente onderzoeksresultaten.

5. Een sterke onderzoeks- en innovatieagenda om onze kennis over bossen te verbeteren

Onderzoek en innovatie zijn belangrijke aanjagers voor de verwezenlijking van de ambitieuze doelstellingen van de strategie. De Commissie zal via Horizon Europa een wetenschappelijk onderbouwde bijdrage van EU-bossen aan de ambities van de Europese Green Deal op het gebied van klimaatneutraliteit en veerkracht, biodiversiteit en duurzame groei verder bevorderen. Bosgerelateerde onderzoeks- en innovatieactiviteiten zullen worden ondersteund via de thematische cluster inzake “*Levensmiddelen, bio-economie, natuurlijke hulpbronnen, landbouw en milieu*”. Deze cluster biedt mogelijkheden om synergieën tussen de ecologische, sociale en economische doelstellingen van bossen te versterken en te creëren en om menselijke economische activiteiten op weg te zetten naar duurzaamheid.

Onderzoek en innovatie zullen **de doeltreffendheid van beter duurzaam bosbeheer in veranderende klimaatomstandigheden vergroten**, onder meer door de kennis over de gevolgen van klimaatverandering te vergroten, bij te dragen tot een grotere diversiteit van bossen en genetische hulpbronnen en door te voorzien in empirisch onderbouwde en praktisch haalbare richtsnoeren voor de mitigatie van en aanpassing aan de klimaatverandering in lijn met de biodiversiteitsdoelstellingen. Een holistische aanpak van nieuwe en opkomende plagen en ziekten zal gericht zijn op het verminderen van biotische verstoringen en risico's. Deugdelijk en aan de locatie aangepast herstel van bossen en bodems zal worden ondersteund, onder meer via de onderzoeks- en innovatiemissie op het gebied van bodemgezondheid en voedsel. Er zal worden gestreefd naar een beter inzicht in primaire en oerbossen en in hun biodiversiteit en klimaatfuncties.

⁵⁹ De Commissie zal via haar Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek wetenschappelijk onderzoek verrichten en wetenschappelijke kennis beheren ter ondersteuning van de uitvoering van de bosstrategie, met inbegrip van de ontwikkeling van methoden voor Europese bosmonitoring door middel van teledetectie, en de beoordeling van de toestand van en de druk op bossen, waarbij teledetectie en statistische gegevens worden gecombineerd.

De veelsoortige **voordelen van boscossysteemdiensten** en hun interdependenties zullen verder op interdisciplinaire en geïntegreerde wijze worden benaderd, met als doel meer waarde toe te voegen aan duurzame en multifunctionele bossen en de voordelen ervan voor de samenleving te maximaliseren. Onderzoek en innovatie op het gebied van agrobosbouwssystemen en andere bomen buiten bossen zullen worden versterkt.

Gerichte investeringen in een beter gebruik van gegevens en de ontwikkeling van infrastructuur, technologieën en governancemodellen zullen **de toepassing van digitale innovaties** in de bosbouw, plattelandsgebieden en waardeketens **versnellen**.

Om de **EU-samenwerking te versterken**, zal een onderzoeks- en innovatiepartnerschap inzake bosbouw worden voorgesteld om de versnippering van publieke onderzoeksinspanningen in de EU tegen te gaan en de werkzaamheden met betrekking tot onderzoeksprioriteiten die een sterkere coördinatie vereisen, te versterken. De bijdrage van tot 1 miljard EUR van Horizon Europa zal worden gecombineerd met de aanvullende particuliere investeringen in het toekomstige partnerschap voor een circulair biogebaseerd Europa ter bevordering van dergelijke innovatieve en hulpbronnefficiënte biogebaseerde materialen en producten die een groot potentieel hebben om hun fossiele tegenhangers te vervangen. Bosgebaseerde projecten moeten de inkomsten van boscossigenaren en -beheerders helpen diversifiëren en de duurzaamheid en circulariteit van de bosgebaseerde economie vergroten.

De Commissie zal met de lidstaten samenwerken om de rol van bosbouw in het Europees innovatiepartnerschap inzake landbouw (EIP-AGRI) te versterken. Het doel is de **toepassing van bosgerelateerde innovaties te versnellen, kennisuitwisseling, samenwerking, onderwijs, opleiding** en advies ter ondersteuning van verbeterde duurzame bosbeheerpraktijken te **bevorderen** en het sociaal-economische en ecologische potentieel van het bos in plattelandsgebieden te ontsluiten.

De Commissie zal:

1. Samen met de lidstaten en belanghebbenden een onderzoeks- en innovatieagenda “**Plannen van onze toekomstige bossen**” ontwikkelen door gezamenlijk onderzoekshiaten en toekomstige prioriteiten voor de bosbouw en de bosgebaseerde sector aan te wijzen.
2. De empirisch onderbouwde **uittekening en uitvoering van strategieën voor herstel van bossen** ondersteunen, met de betrokkenheid van de samenleving en in verschillende ecologische en sociaal-economische contexten, onder meer via de geplande onderzoeks- en innovatiemissie inzake bodemgezondheid voor bosbodems.
3. **De EU-samenwerking versterken** door een onderzoeks- en innovatiepartnerschap inzake bosbouw voor te stellen, met inbegrip van vlaggenschipinitiatieven voor het testen en demonstreren van oplossingen op specifieke belangrijke strategische domeinen.
4. Via het programma “Civiele beveiliging voor de samenleving” in het kader van Horizon Europa **aanvullende acties uitvoeren ter ondersteuning van beleid inzake rampenrisicovermindering** (met inbegrip van bosbranden), om de capaciteit op het gebied van het beheer en de governance van risico’s en weerbaarheid te vergroten.
5. Een **burgerwetenschapsprogramma voor bosbiodiversiteit** ontwikkelen, met name door burgers en het maatschappelijk middenveld te betrekken bij de monitoring van de bosbiodiversiteit.

6. Inclusief en coherent EU-kader voor bosgovernance

De bredere bijdrage van bossen aan de doelstellingen van de Europese Green Deal, zoals uiteengezet in de strategie, waaronder voor klimaat, biodiversiteit en duurzame bio-economie, vereist een inclusievere en beter gecoördineerde EU-bosgovernancestructuur, waarin alle

doelstellingen van de nieuwe EU-bosstrategie en hun onderlinge verbanden tot uiting komen. Er moet worden gezorgd voor een versterkte coördinatie van de verschillende beleidsmaatregelen, en multidisciplinaire uitwisseling moet worden bevorderd, met de betrokkenheid van een breed scala aan deskundigen en belanghebbenden. Gezien de groeiende belangstelling van het Europese publiek voor de toekomst van de bossen in de EU moet ook transparantie van de governance worden gewaarborgd, zodat iedereen kan volgen hoe de Commissie en de lidstaten worden bijgestaan bij het verwezenlijken van de doelstellingen van de nieuwe EU-bosstrategie.

In deze geest zal de Commissie een EU-systeem voor bosgovernance voorstellen dat beleidscoherentie en synergieën bevordert tussen de verschillende functies die een duurzame en klimaatneutrale Europese economie vereist van bossen, en zal zij voorzien in een inclusieve ruimte waar lidstaten, bouseigenaren en -beheerders, de industrie, de academische wereld en het maatschappelijk middenveld aangelegenheden op het gebied van bosbeleid kunnen bespreken, zonder daarbij overlappende structuren in het leven te roepen.

Wat de dialoog met de lidstaten betreft, zal de Commissie, voortbouwend op de uitgebreide ervaring van en de samenwerking binnen het Permanent Comité voor de bosbouw en de werkgroep Bosbouw en Natuur, een voorstel doen voor een geactualiseerde governancestructuur die deze twee groepen samenbrengt in één deskundigengroep met een mandaat dat alle ecologische, sociale en economische doelstellingen van de nieuwe EU-bosstrategie weerspiegelt en een ledenbasis die waarborgt dat meerdere vertegenwoordigers van de lidstaten uit verschillende ministeries tot deze groep behoren. Om dit mogelijk te maken en de oprichting van een extra structuur te voorkomen, zal de Commissie met de lidstaten samenwerken om het reglement van orde van het Permanent Comité voor de bosbouw te herzien, of zo nodig andere maatregelen vaststellen. Ook zullen er betere synergieën tot stand worden gebracht met de deskundigengroep inzake bosgebaseerde sectoren en sectorgerelateerde aangelegenheden.

Wat de samenwerking met het maatschappelijk middenveld, bouseigenaren en -beheerders, de industrie en de academische wereld betreft, zal de Commissie een soortgelijke aanpak volgen en voortbouwen op de ervaring van de bestaande groep voor de dialoog met het maatschappelijk middenveld over bosbouw en kurk en de werkgroep Bosbouw en Natuur, waarbij een groep wordt opgericht met een herziene taakomschrijving en een ruimere ledenbasis, waarvan de focus ligt op de uitvoering van de nieuwe EU-bosstrategie.

De Commissie zal zorgen voor regelmatige gezamenlijke vergaderingen van beide groepen, ten minste tweemaal per jaar, en verbindt zich ertoe de besprekingen volledig transparant te maken. De Commissie moedigt ook de lidstaten aan brede platformen voor dialoog met diverse belanghebbenden op te richten om het Europese, nationale en lokale bosbeleid te bespreken en mee vorm te geven.

Een dergelijke versterkte governancestructuur zal het mogelijk maken de dialoog te versterken, de verkokering te doorbreken en, in de geest van de Europese Green Deal en de nieuwe EU-bosstrategie, ten volle rekening te houden met de synergieën tussen plattelandsontwikkeling, de duurzame bosgerelateerde bio-economie en de hogere ambitie van de EU op het gebied van klimaat en biodiversiteit.

De Commissie zal ook de oprichting van “bosadviesdiensten” in de lidstaten bevorderen, vergelijkbaar met de bedrijfsadviesdiensten voor de landbouw in het kader van het GLB.

7. Intensivering van de uitvoering en handhaving van het bestaande EU-acquis

De uitvoering en handhaving van het EU-acquis dat van belang is voor bossen en bosbeheerkwesties moet worden opgevoerd. De habitat⁶⁰- en de vogelrichtlijn⁶¹ voorzien in de instandhouding van een breed scala aan boshabitats en van bosgerelateerde dier- en plantensoorten. De milieuaansprakelijkheidsrichtlijn⁶² vereist de preventie en het herstel van milieuschade waarbij boshabitats⁶³ betrokken zijn. In de richtlijn milieucriminaliteit⁶⁴ worden bepaalde gedragingen strafbaar gesteld die schade aan beschermde bossen inhouden⁶⁵. In het kader van de Europese Green Deal is de Commissie voornemens een herziening voor te stellen om deze laatste richtlijn te versterken. De richtlijn strategische effectbeoordeling⁶⁶ en de milieueffectbeoordelingsrichtlijn⁶⁷ zijn relevant voor bepaalde plannen, programma's en projecten op het gebied van bosbouw. De richtlijn inzake de toegang van het publiek tot milieu-informatie⁶⁸ voorziet in het ter beschikking stellen van milieu-informatie, met inbegrip van bosbeheerplannen.

De EU-houtverordening⁶⁹ verbiedt de binnenkomst van illegaal hout in de EU en bevat verplichtingen voor marktdeelnemers die hout en houtproducten op de EU-markt brengen. De Commissie legt de laatste hand aan een geschiktheidscontrole van deze verordening en de verordening inzake wetshandhaving, governance en handel in de bosbouw⁷⁰, en zal haar bevindingen en een voorstel voor verbeterde regels tegen ontbossing en bosdegradatie later in 2021 presenteren.

Illegale houtkap is bijzonder zorgwekkend wanneer het gaat om primaire en oerbossen of boshabitats waarvan zeer kleine arealen overblijven, vanwege de onomkeerbaarheid van de schade. Een slechte uitvoering van het relevante acquis kan ook leiden tot bosdegradatie of een gebrek aan verbetering van de staat van instandhouding van bossen. De Commissie zal ernaar streven de naleving op nationaal niveau beter te waarborgen, haar dialoog met de bevoegde autoriteiten van de afzonderlijke lidstaten te intensiveren en nauw samen te werken met de lidstaten en Europese netwerken van milieuagentschappen, inspecteurs, politie, openbaar aanklagers en rechters, op basis van richtsnoeren die reeds zijn opgesteld in samenwerking met en zijn goedgekeurd door deze autoriteiten⁷¹, en de handhaving intensiveren, onder meer door in voorkomend geval gebruik te maken van inbreukprocedures. De Commissie heeft inbreukprocedures ingeleid met betrekking tot bosbouwactiviteiten die in strijd zijn met de

⁶⁰ Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992.

⁶¹ Richtlijn 2009/147/EG van het Europees Parlement en de Raad van 30 november 2009 inzake het behoud van de vogelstand.

⁶² Richtlijn 2004/35/EG betreffende milieuaansprakelijkheid met betrekking tot het voorkomen en herstellen van milieuschade.

⁶³ Zie de richtsnoeren van de Commissie voor een gemeenschappelijke interpretatie van milieuschade in het kader van de milieuaansprakelijkheidsrichtlijn (C(2021) 1860 final), met name de paragrafen 15, 18 en 90.

⁶⁴ Richtlijn 2008/99/EG inzake de bescherming van het milieu door middel van het strafrecht.

⁶⁵ Zie bijvoorbeeld artikel 3, punt h), van Richtlijn 2008/99/EG.

⁶⁶ Richtlijn 2001/42/EG betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's.

⁶⁷ Richtlijn 2011/92/EU betreffende de milieueffectbeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten.

⁶⁸ Richtlijn 2003/4/EG van het Europees Parlement en de Raad van 28 januari 2003 inzake de toegang van het publiek tot milieu-informatie⁶⁸ en tot intrekking van Richtlijn 90/313/EEG van de Raad.

⁶⁹ Verordening (EU) nr. 995/2010 van het Europees Parlement en de Raad van 20 oktober 2010 tot vaststelling van de verplichtingen van marktdeelnemers die hout en houtproducten op de markt brengen.

⁷⁰ Verordening (EG) nr. 2173/2005 van de Raad van 20 december 2005 inzake de opzet van een Flegt-vergunningensysteem voor de invoer van hout in de Europese Gemeenschap.

⁷¹ Zie het waarborgen van de naleving van de milieuwetgeving in plattelandsgebieden — Bureau voor publicaties van de EU (europa.eu); en de richtsnoeren voor de bestrijding van milieucriminaliteit en gerelateerde inbreuken: Circabc (europa.eu).

habitat- en de vogelrichtlijn, de richtlijn strategische milieueffectbeoordeling, de EU-houtverordening en de richtlijn inzake de toegang van het publiek tot milieu-informatie.

De Commissie zal het gebruik van geospatiale inlichtingen in de lidstaten⁷² en op EU-niveau bevorderen door haar eigen capaciteit te ontwikkelen om geospatiale inlichtingen te gebruiken voor het waarborgen van de naleving van de milieuwetgeving⁷³. Zij zal ook geactualiseerde richtsnoeren verstrekken voor de interpretatie van bepaalde bepalingen die van belang zijn voor bossen, zoals de soortenbeschermingsregels in het kader van de habitatrichtlijn⁷⁴ en de beschermingsbepalingen voor Natura 2000-gebieden, en voor de toepassing van de natuurbeschermingswetgeving op bossen⁷⁵. De Commissie zal de bevoegde autoriteiten van de lidstaten ook aanmoedigen gebruik te maken van de beschikbare technische bijstand, zoals het peer-to-peerprogramma TAIEX EIR⁷⁶ en het instrument voor technische ondersteuning, dat de lidstaten ondersteunt bij het ontwerpen en uitvoeren van hervormingen⁷⁷.

De bestrijding van milieucriminaliteit⁷⁸ is een prioriteit in het meest recente verslag van Europol over de dreigingsevaluatie van zware en georganiseerde criminaliteit (Socta) (2021) en in de nieuwe EU-strategie voor de aanpak van georganiseerde criminaliteit voor de periode 2021-2025⁷⁹.

Aangezien gevallen van illegale houtkap ook worden gemeld voor houtproducten die in de handel zijn gebracht als zijnde in overeenstemming met de EU-houtverordening, moeten de lidstaten zorgen voor betere monitoring en handhaving. Dit houdt onder meer in dat moet worden nagegaan of de informatie die in het kader van de certificeringsregelingen wordt verstrekt, marktdeelnemers de nodige informatie verschafft om de EU-houtverordening volledig na te leven.

⁷² Het kaderpartnerschapsprogramma voor de gebruikersadoptie van Copernicus ondersteunt reeds nationale proefplatformen voor bosinformatie en het gebruik van geospatiale inlichtingen ter bestrijding van illegale houtkap in bossen (boscriminaliteit).

⁷³ Zie de mededeling over EU-maatregelen om de naleving van de milieuwetgeving en milieugovernance te verbeteren (COM(2018) 10 final).

⁷⁴ Zie “Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the ‘Habitats’ Directive 92/43/EEC” (in herziening) (https://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/guidance/index_en.htm).

⁷⁵ “Beheer van Natura 2000-gebieden — De bepalingen van artikel 6 van de habitatrichtlijn (92/43/EEG)”, “Methodologische richtsnoeren inzake de bepalingen van artikel 6, leden 3 en 4, van de habitatrichtlijn, Richtlijn 92/43/EEG” (in herziening), en richtsnoeren voor Natura 2000 en bossen op https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/guidance_en.htm

⁷⁶ Het TAIEX EIR P2P-instrument vergemakkelijkt uitwisselingen tussen nationale autoriteiten, waardoor zij van elkaar kunnen leren. Het kan ook gebruikt worden om evenementen te organiseren op verzoek van de diensten van de Europese Commissie in een top-bottombenadering (TAIEX strategic).

⁷⁷ De steun in het kader van het instrument voor technische ondersteuning wordt op verzoek verleend en bestrijkt een breed scala aan beleidsterreinen, waaronder de uitvoering van het EU-acquis, de handhaving van milieuwetgeving en bos- en bosbeheerkwesties in het kader van EU-prioriteiten zoals de groene en digitale transitie. [Instrument voor technische ondersteuning \(TSI\) | Europese Commissie \(europa.eu\)](#).

⁷⁸ Boscriminaliteit veroorzaakt ernstige economische, ecologische en sociale schade en werkt corruptie, witwassen van geld en andere misdrijven in de hand. Wereldwijd wordt het jaarlijkse verlies aan inkomsten als gevolg van boscriminaliteit geraamd op 51 tot 152 miljard USD per jaar⁷⁸, het grootste aandeel van alle vormen van milieucriminaliteit.

⁷⁹ Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's over de EU-strategie voor de aanpak van georganiseerde criminaliteit (2021-2025) (COM(2021) 170 final).

Voorts zal de Commissie onderzoeken of het passend is minimumnormen vast te stellen voor certificeringsregelingen van derde partijen om passende normen inzake betrouwbaarheid, transparantie en onafhankelijke audit te waarborgen.

Daarnaast zal de Commissie het maatschappelijk middenveld steunen in zijn rol als bewaker van de naleving en zal zij samenwerken met de lidstaten om de toegang tot de nationale rechter in milieuzaken voor particulieren en ngo's te verbeteren⁸⁰. De herziening van de Aarhus-verordening zal de rol van het maatschappelijk middenveld in de besluitvorming van de EU versterken.

8. Conclusie

Bossen en de bosgebaseerde sector vormen een essentieel onderdeel van de transitie van Europa naar een moderne, klimaatneutrale, hulpbronnenefficiënte en concurrerende economie. De in deze strategie voorgestelde verbintenissen en acties zullen zorgen voor groeiende, gezonde, diverse en veerkrachtige EU-bossen en waarborgen dat ze aanzienlijk bijdragen tot onze klimaat- en biodiversiteitsambities, tot bloeiende bestaansmiddelen in plattlandsgebieden en daarbuiten, en tot een duurzame bosgerelateerde bio-economie. De strategische aanpak van monitoring, gedecentraliseerde planning en gedecentraliseerd beheer die in deze strategie wordt uiteengezet, zal ertoe bijdragen dat bossen deze veelsoortige functies kunnen vervullen, met volledige inachtneming van het subsidiariteitsbeginsel en de bevoegdheden van de lidstaten. In de strategie wordt erkend dat bossen, bosbouwers en de hele bosgebaseerde waardeketen een centrale rol spelen bij de verwezenlijking van de doelstellingen van de Europese Green Deal, en de uitvoering van de strategie zal berusten op een sterk en inclusief governancekader dat alle betrokken partijen in staat stelt zich in te zetten voor en vorm te geven aan de toekomst van de bossen in de EU. De Commissie zal ervoor zorgen dat de strategie wordt uitgevoerd in nauwe samenhang met andere beleidsinitiatieven, waaronder die welke zijn aangenomen in het kader van de Europese Green Deal en de voorstellen die worden gepresenteerd als onderdeel van het "Fit for 55"-pakket.

De Commissie nodigt alle belanghebbenden uit deel te nemen aan een breed debat over de toekomst van de bossen in de EU. Burgers en gemeenschappen worden aangemoedigd actief deel te nemen aan de uitvoering van de belofte om tegen 2030 ten minste drie miljard extra bomen te planten. De Commissie verzoekt het Europees Parlement en de Raad deze strategie te onderschrijven. Om de volledige politieke verantwoordelijkheid voor deze strategie te waarborgen, zal de Commissie voorstellen een vast agendapunt over de vooruitgang op dit vlak op te nemen in de Raad en in het Europees Parlement. Zij zal de strategie tegen 2025 evalueren om de vooruitgang te beoordelen en om na te gaan of er verdere maatregelen nodig zijn om de doelstellingen te halen.

⁸⁰ Zie ook de mededeling "Verbetering van de toegang tot de rechter inzake milieuaangelegenheden in de EU en haar lidstaten" (COM(2020) 643 final).