Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

Die Umsetzung der Paris-Beschlüsse in Deutschland
-
welche Rolle hat der Wald?

Mechthild Caspers
BMU - Referat N II 6
Vorsorgender Bodenschutz, Moorschutz;
Biologische Vielfalt und Klimawandel

Übereinkommen von Paris

Mit dem Übereinkommen von Paris haben sich die Mitgliedstaaten der Klimarahmenkonferenz der Vereinten Nationen im Dezember 2015 unter anderem darauf geeinigt:

- den Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur zu begrenzen **auf deutlich unter 2°C** über dem vorindustriellen Niveau, **wenn möglich auf 1,5°C** über dem vorindustriellen Niveau

- die Fähigkeit zur **Anpassung** an die negativen Folgen des Klimawandels zu stärken und die **Klimaresilienz** zu fördern

- ein schnellstmögliches Erreichen des Scheitelpunktes der Treibhausgas-Emissionen anzustreben

Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

IPCC Sonderbericht 1,5°C

Der Weltklimarat (IPCC) hat am 8.10.2018 einen **Sonderbericht** veröffentlicht, der die Auswirkungen einer globalen Erwärmung um 1,5°C sowie die möglichen Treibhausgas-Emissionspfade zur Erreichung dieses Ziels darstellt. **Wesentliche Ergebnisse:**

- Auch eine Erwärmung um 1,5°C wird erhebliche negative Auswirkungen haben
- Zur Begrenzung der Erwärmung auf 1,5°C müssen ab Mitte dieses Jahrhunderts Netto-Null-Emissionen erreicht werden
- Dazu sind schnelle und weitreichende Veränderungen bei Energieerzeugung, Landnutzung, Städtebau, Verkehr und Bau sowie Industrie erforderlich
- **Für die Beschränkung der Erwärmung ist die Rolle natürlicher Senken von entscheidender Bedeutung**

Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

Klimaschutzplan 2050

- **Erstes Maßnahmenprogramm** inkl. umfassender Folgenabschätzungen in Erarbeitung
- **Klimaschutzgesetz** als rechtlich verbindlicher Rahmen für Zielerreichung 2030
- **Landnutzungssektor:** „Netto-Senke, die mit weiteren Maßnahmen gesichert werden soll“
- Allgemeine Maßnahmenvorschläge zu Erhalt und nachhaltiger Bewirtschaftung der Wälder bereits im Klimaschutzplan enthalten

Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

Erstes Maßnahmenprogramm

- …soll das Erreichen der **Ziele für 2030** ermöglichen
- …wird von den zuständigen Ministerien erarbeitet
- …wird vom BMU zusammengeführt
- …soll im **Sommer 2019** verabschiedet werden

BMU

BMEL

BMVI

BMWi

BMI

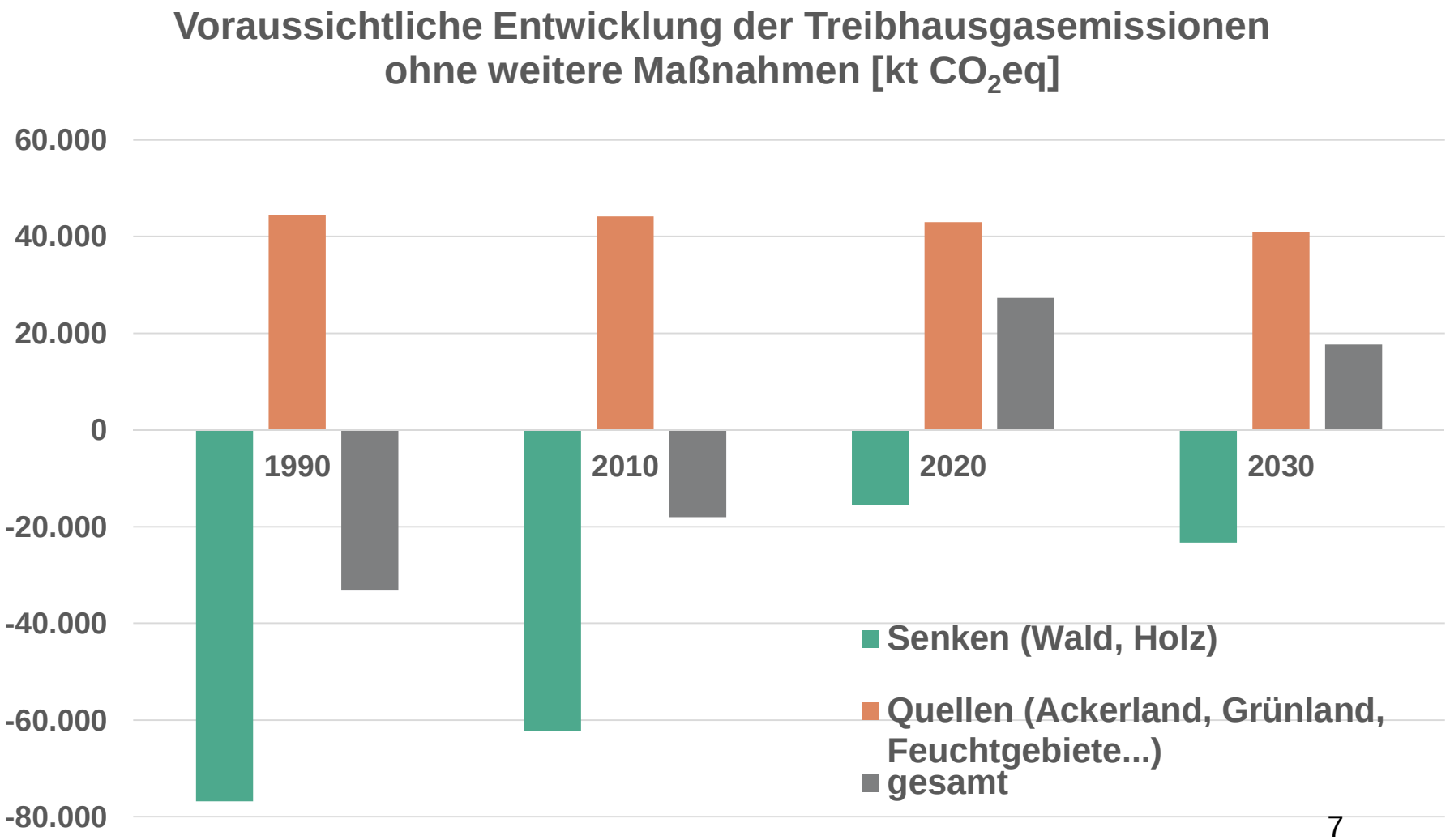
Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

Maßnahmenprogramm 2030 – Ziele und Zuständigkeiten

	Sektorziel 2030	Zuständigkeit
Energiesektor	**- 62 - 61 % (ggü. 1990)**	**BMWi, Strukturwandelkommission**
Gebäude	**- 67 - 66 % (ggü. 1990)**	**BMWi, BMI**
Landwirtschaft	**- 34 - 31 % (ggü. 1990)**	**BMEL**
Industrie	**- 51 - 49 % (ggü. 1990)**	**BMWi**
Verkehr	**- 42 - 40 % (ggü. 1990)**	**BMVI, BMU**
LULUCF	**Nettosenke sichern**	**BMEL, BMU**
Sonstige	**Übergreifende Maßnahmen**, Abfallwirtschaft.	**BMU**

Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

Emissionen im Landnutzungssektor
(auf Grundlage Projektionsbericht 2017)



Kohlenstoffspeicherung im Wald

Beiträge zur Kohlenstoffspeicherung im Wald:

- Oberirdische Biomasse
- Totholz
- Streuauflage
- Biomasse im Boden

Zusätzlich zu berücksichtigen:

- Holzproduktespeicher
- Substitution ?

WEHAM-Modellierung

Wald-Entwicklungs- und Holzaufkommens-Modellierung (Thünen-Institut)

Drei Szenarien:

1. **Basisszenario**

- Fortschreibung der bisherigen Waldbewirtschaftung unter aktuellen und erwarteten Rahmenbedingungen

2. **Holzpräferenzszenario**

- Vorratsabsenkung und Steigerung des Holzaufkommens

3. **Naturschutzpräferenzszenario:**

- Reduktion des Nadelholzanteiles: Verkürzung der Produktionszeiträume für Fichte und Kiefer
- Gezielte Verjüngung mit Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften: Erhöhung des Laubholzanteiles
- Anstieg der Umtriebszeiten: Übergang in eine Dauerwaldbewirtschaftung
- Erhöhung des Holzvorrates in Altholzbeständen
- Anstieg der Prozessschutzflächen durch höhere Nutzungseinschränkungen auf Flächen mit reduzierten Holzaufkommen

Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

Klimawirksamkeit der WEHAM Szenarien

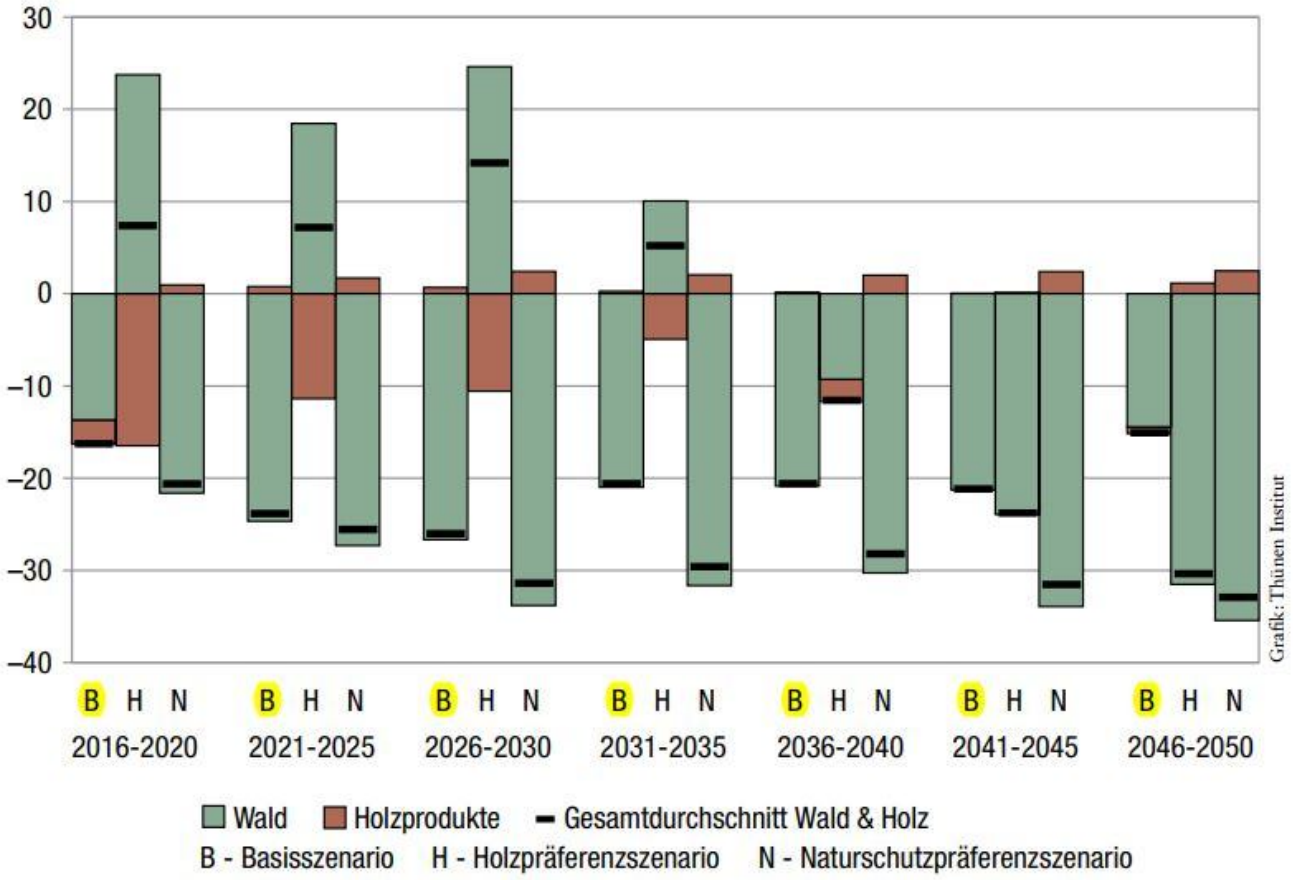
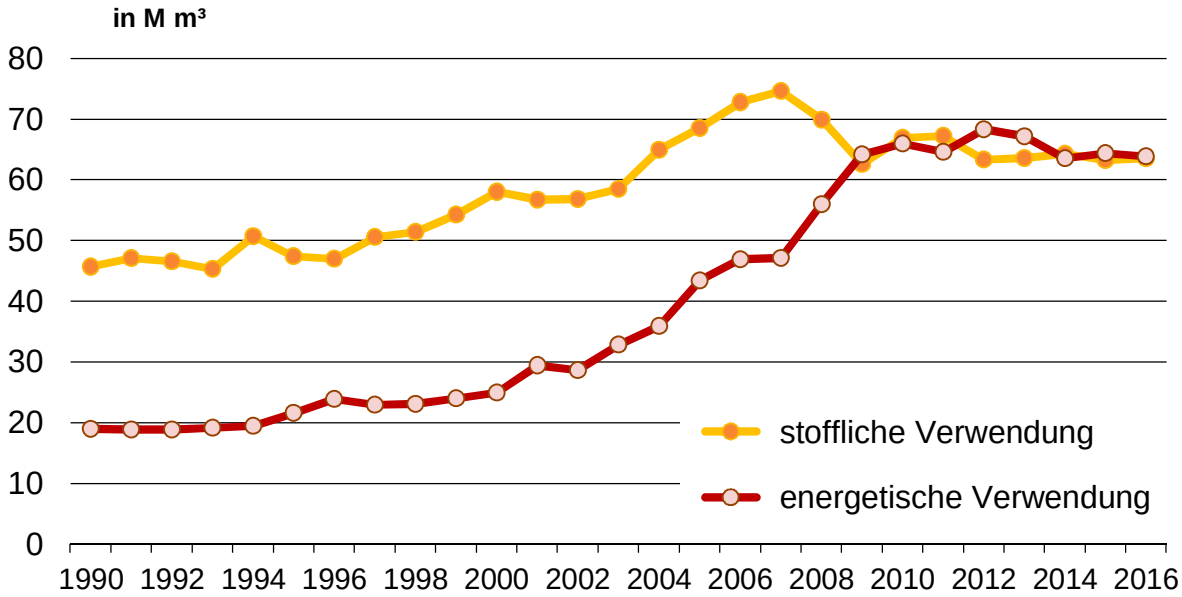


Abb. 2: Projizierte Netto-Emissionen der WEHAM-Szenarien für den Wald- und Holzproduktspeicher im Fünfjahresmittel bis 2050 [in Mio. t CO_2]

Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

Entwicklung der Holzverwendung in D

Entwicklungen der stofflichen und energetischen Holzverwendung



Die stoffliche Nutzung ist zwischen 1990 und 2016 um **39%** gestiegen.

Die energetische Nutzung ist hingegen um **219 %** gestiegen.

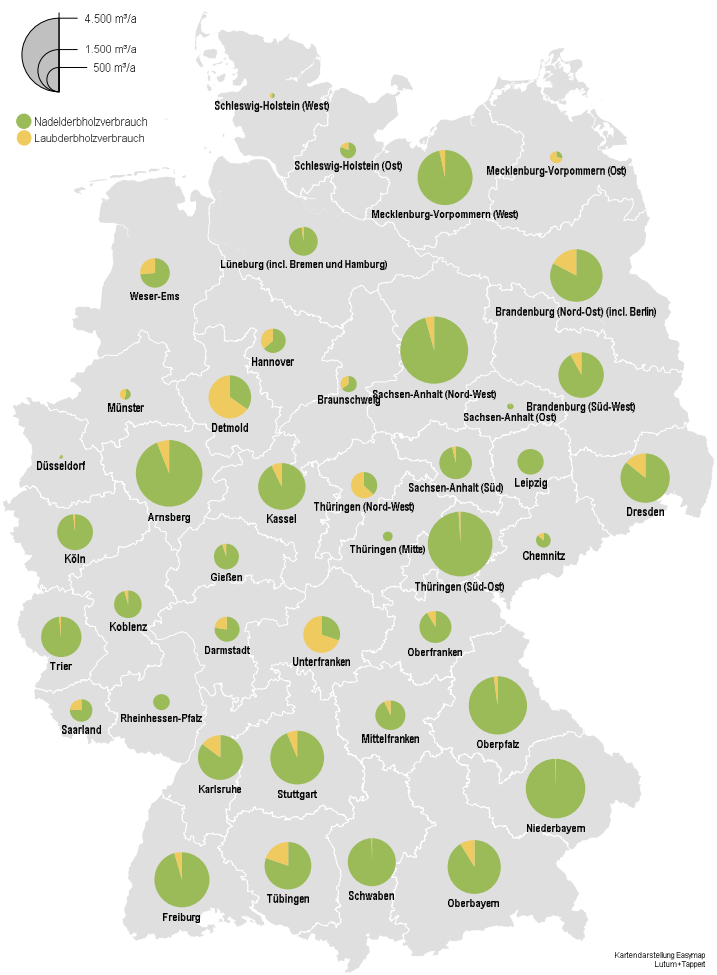
.

Quelle: MANTAU, U. (2018): Holzrohstoffbilanz Deutschland, Entwicklungen und Szenarien des Holzaufkommens und der Holzverwendung, zur Veröffentlichung vorgesehen in 2018

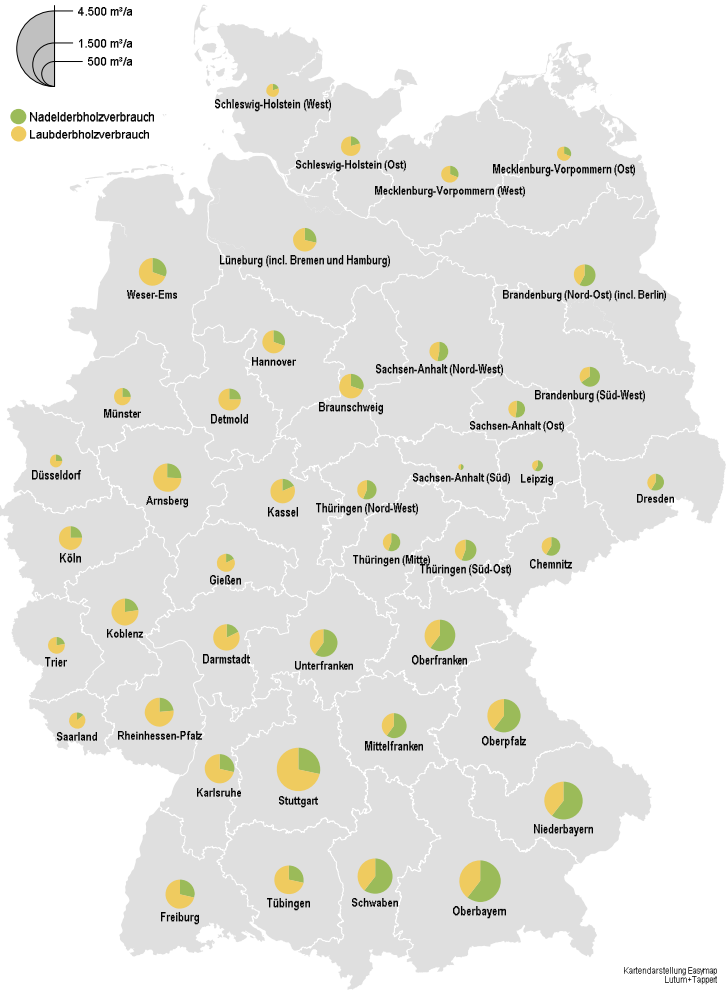
Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

Stoffl. und energetische Derbholzverwendung

stofflich



energetisch



WEHAM-Projekt

Quelle: MANTAU, U. (2018)

GRÜN: Nadelholz
GELB: Laubholz

Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

Versorgungssituation in den WEHAM-Szenarien

Flächenanteile:

	Basisszenario	Naturschutzpräferenz-Szenario
Laubholz	**42 %**	**+ 15 %**
Nadelholz	**48 %**	**- 19 %**

Holzaufkommen gemittelt 2013-2052 im Verhältnis zu 2016:

	Holzpräferenz-szenario	Naturschutzpräferenz-Szenario
Laubholz	**206 %**	**139 %**
Nadelholz	**153 %**	**120 %**
Gesamt	**168 %**	**126 %**

Senkenfunktion des Waldes sichern

- Fortschreibung der derzeitigen Waldbewirtschaftung führt zu **Abnahme der Senkenleistung** des Waldes bis 2050.
- **Begrenzung des erwarteten Zuwachses des Holzeinschlags** führt zu einer stärkeren Netto-CO_2-Speicherung in der oberirdischen Biomasse.
- **Effizientere Holznutzung** inbs. **Kaskadennutzung** (stoffliche Nutzung vor energetischer Nutzung) und Erhöhung der **Langlebigkeit** von Holzprodukten führt zu Stärkung des Holzproduktespeichers.
- **Stärkung der Klimaresilienz** durch Waldumbau hin zu standortgerechten, klimastabilen Mischwäldern mit vorwiegend heimischen Arten führt langfristig zu größeren Laubholzsortimenten, daher **stoffliche Nutzungsmöglichkeiten von Laubholz weiterentwickeln**.
- **Auswirkungen auf die Biomasseproduktion sind bei Planungen für andere Sektoren einzubeziehen.**

Mögliche Instrumente

Waldklimafonds: Maßnahmen, die der Anpassung der Wälder an den Klimawandel dienen und den unverzichtbaren Beitrag naturnaher, struktur- und artenreicher Wälder zur Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen auf Dauer erhalten. (www.waldklimafonds.de)

Charta für Holz 2.0: Den Klimaschutzbeitrag der Forst- und Holzwirtschaft durch nachhaltige Waldbewirtschaftung und Holzverwendung stärken. (www.charta-fuer-holz.de)

Klimaschutzgesetz und erstes Maßnahmenprogramm:

Soll im Jahr 2019 erarbeitet werden und über konkrete Maßnahmen die Erreichung der Klimaziele sicherstellen

Fazit

„Fit machen für die Zukunft“

- **Waldumbau** zu klimastabilen Mischwäldern mit heimischen Baumarten stärkt die Klimaresilienz
- Darüber hinausgehende **Anpassung der Waldbewirtschaftung** zur Sicherung der „Netto-Senke“ im Landnutzungsbereich bei mittelfristig gleichbleibendem Nadelholzaufkommen möglich (Bsp: Naturschutzpräferenzszenario)
- Kohlenstoffspeicherung im **Holzproduktespeicher** kann durch verstärkte **Kaskadennutzung** und die Verwendung von Holz in möglichst **langlebigen Holzprodukten** erhöht werden
- Zur Erreichung dieser Ziele können bereits **vorhandene Instrumente** sowie das **erste Maßnahmenprogramm zum Klimaschutzplan 2050** beitragen.

Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und
nukleare Sicherheit

www.bmu.bund.de