

Verbrauch von Holz und Holzprodukten in den Niederlanden

Energiegewinnung aus Holz wird zunehmen*

Von Jan Oldenburger**, Wageningen

Der Holzverbrauch in den Niederlanden betrug im Jahre 2015 ungefähr 14 Mio. m³ Rohholzäquivalente (RHE). Den Erwartungen zufolge wird der Holzverbrauch im Jahre 2030 bei gleichbleibenden Randbedingungen auf fast 25 Mio. m³ steigen. Der wichtigste Grund für diesen Anstieg ist die zu erwartende starke Zunahme des Holzverbrauchs für die Energieerzeugung. Dies sind die auffälligsten Ergebnisse einer kürzlich von Probos erstellten Analyse.

In der von der niederländischen Regierung formulierten „Vision für die Natur 2014“ („Rijksnatuurvisie 2014“) verspricht der Staatssekretär für das Jahr 2016 einen Maßnahmenplan für „den Beitrag des Walds zu einer nachhaltigen Wirtschaft“. Mit diesem Maßnahmenplan soll die Rolle bestimmt werden, die der Wald in einer auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Wirtschaft künftig übernehmen kann.

Der Maßnahmenplan

Für die Entwicklung des Maßnahmenplans müssen zunächst neue Perspektiven für den niederländischen Forst und Holzwirtschaftssektor im internationalen Kontext geschaffen werden. Auf deren Grundlage können dann die betroffenen Parteien Gespräche aufnehmen und einen Maßnahmenplan entwickeln.

Diese neuen Perspektiven wurden im Auftrag des niederländischen Wirtschaftsministeriums durch Alterra erarbeitet. Probos und Wageningen Economic Research (früher: LEI) wurden von Alterra gebeten, ihr spezifisches Knowhow und Daten für diesen Zweck zur Verfügung zu stellen. Probos übernahm die Aufgabe, sämtliche Daten über die Funktionsweise des niederländischen Holzmarkts und den aktuellen und künftigen Holzverbrauch bereitzustellen. Die wichtigsten Ergebnisse dieser Analyse sind im vorliegenden Bericht zusammengefasst.

Holzverbrauch in den Niederlanden

Ein wesentliches Merkmal des niederländischen Holzmarkts besteht darin, dass er hauptsächlich vom Import abhängig ist. Der gesamte niederländische Holzverbrauch im Jahre 2014 betrug 14,4 Mio. m³ RHE (Rundholzäquivalente¹⁾, davon stammten 10,3% aus

Der tatsächliche und der erwartete Holzverbrauch in den Niederlanden

für die Jahre 2010, 2015, 2020, 2025 und 2030 (Angaben in Mio. RHE)

	2010	2015	2020	2025	2030
Schnittholz	3940	3500	3950	3910	3940
Holzwerkstoffe	1850	1790	1850	1850	1910
Papier und Karton*	6500	5770	6500	6730	6940
Energieholz	3500	3000	9070	10500	11900
insgesamt	15050	14050	21370	22990	24690

* Das eingesetzte Altpapier ist vom Verbrauch abgezogen.

*Übersetzung des Original-Betrags „Consumptie van hout en houtproducten in Nederland“, der als Bosbericht Nr. 3, 2016 erschien. Die Reihe Bosberichten gibt die Stichting Probos heraus.

** Jan Oldenburger ist Senior-Mitarbeiter der Stichting Probos, Wageningen.
¹ Ein m³ RHE (Rundholzäquivalent) ist die Menge an Rundholz, die für die Herstellung von 1 m³ Produkt notwendig ist. Für die Herstellung von 1 m³ Nadel-schnittholz sind z. B. 1,35 m³ Rundholz erforderlich.

² Sofern nicht anders angegeben, gilt für alle angegebenen Zahlen: exklusive der Menge an Gebrauchtholz und Altpapier für stoffliche oder energetische Verwendung und exklusive des Nettoimports von fertigen Holzprodukten und Produkten aus Papier oder Pappe sowie Holzfasern für die Tierhaltung.

³ Zu Hochrechnungen des Holzverbrauchs für die Jahre 2015 bis 2030 wurde die internationale Szenariostudie (Efsos II) aus dem Jahr 2011 genutzt, in der die Lage des Jahres 2010 der Ausgangspunkt war. In dieser Szenariostudie waren die Auswirkungen der Rezession nicht berücksichtigt worden. Daher hat Probos die Rechnungen unter Berücksichtigung der aktuell bekannten Entwicklungen neu durchgeführt.

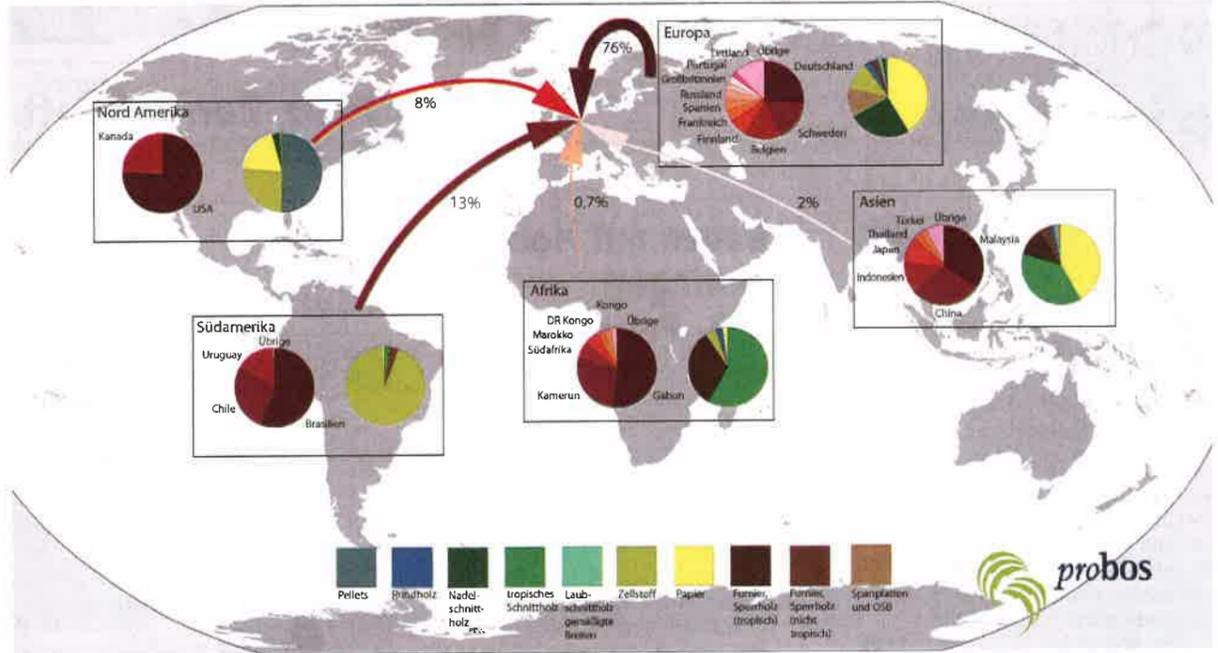


Abbildung 1 Importe von Holz und Holzprodukten in die Niederlande

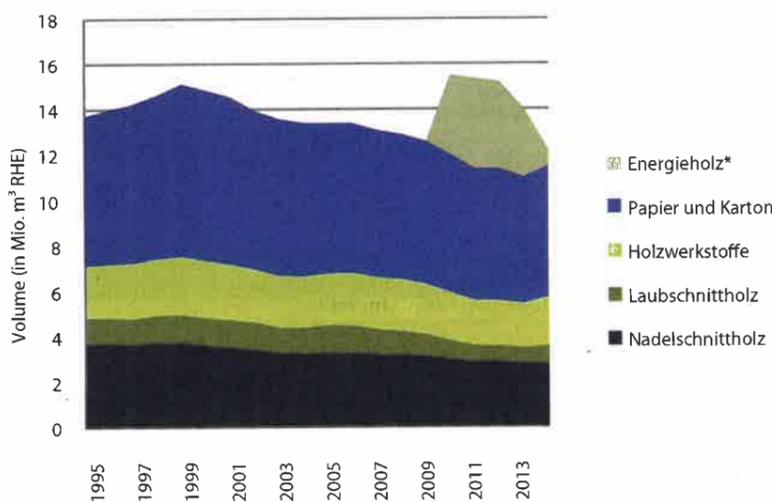


Abbildung 2 Verbrauch von Schnittholz, Holzwerkstoffen, Papier und Karton sowie von Holz zur Energiegewinnung in den Niederlanden für die Jahre 1995 bis 2014; angegeben ist jeweils der über fünf Jahre gemittelte Verbrauch in Mio. RHE. Für die Jahre vor 2010 sind keine mengenmäßigen Angaben zur energetischen Holznutzung verfügbar.

* Als Energieholz wird alle Holz-Biomasse zusammengefasst, einschließlich Holzpellets und Scheitholz.

den Niederlanden². Die drei wichtigen Input-Ströme sind Papier und Pappe, Energiepellets und Nadel-schnittholz (vgl. Abbildung 2).

Wenn man den Holzverbrauch im Jahre 2014 auf die Einwohnerzahl von 16,9 Mio. Menschen (CBS, 2015) verteilt, ergibt sich ein Holzverbrauch pro Einwohner von 0,85 m³ RHE. Zum Vergleich: Der durchschnittliche Holzverbrauch pro Kopf liegt derzeit weltweit bei 0,55 m³ RHE, in den USA bei 1,9 m³ RHE und in Finnland bei 3,6 m³ RHE.

Probos hat die Analyse des zu erwartenden Holzverbrauchs³ unter der Annahme eines „business as usual“ erstellt. Es wird also davon ausgegangen, dass bereits eingeleitete politische Maßnahmen und ein damit verknüpfter Finanzierungsmechanismus unverändert fortgesetzt und strategische Ziele in Bezug

auf den Einsatz von Holz für die Energieerzeugung realisiert werden.

Für diesen Fall ist zu erwarten, dass der niederländische Holzverbrauch in der Periode 2015 bis 2030 sehr stark wächst, und zwar um etwa 10 Mio. m³ RHE.

Dieses Wachstum ist insbesondere auf den Anstieg des Verbrauchs von Holzpellets zurückzuführen, die aus Nordamerika importiert werden (vgl. Abbildung 3 und Tabelle).

Schnittholz und Platten

Mitte der 90er-Jahre wurden in den Niederlanden jährlich ungefähr 6,5 Mio. m³ RHE Schnittholz und Plattenmaterial verbraucht. Auch unter dem Einfluss der jüngsten Rezession ist der Verbrauch auf 5,3 Mio. m³ RHE im Jahre 2015 zurückgegangen (Abbildung 2). Den Erwartungen zufolge wird der Verbrauch allmählich wieder auf den Stand vor der Krise steigen, sofern die private und die öffentliche Bautätigkeit zunehmen.

Bei einer unveränderten Politik wird insbesondere bei Plattenmaterial ein Wachstum erwartet. Dadurch würde der Verbrauch im Jahre 2030 schließlich etwa 5,9 Mio. m³ RHE betragen (Tabelle).

Papier und Pappe

Bei der historischen Betrachtung des Verbrauchs von Papier und Karton zeigt sich das gleiche Muster wie bei Schnittholz und Plattenmaterial: ein Höchststand Mitte der 90er-Jahre und eine Abnahme – insbesondere in den letzten Jahren – auf rund 3 Mio. t (ungefähr 5,7 Mio. m³ RHE) (Abbildung 2). Diese Abnahme ist u. a. eine Folge der Rezession, allerdings ist sie auch darauf zurückzuführen, dass der Verbrauch grafischer Papiere (einschließlich Zeitungspapier) wegen der zunehmenden Nutzung elektronischer Medien zurückgegangen ist.

Es wird erwartet, dass sich die Lage bei grafischen Papieren und Karton nur

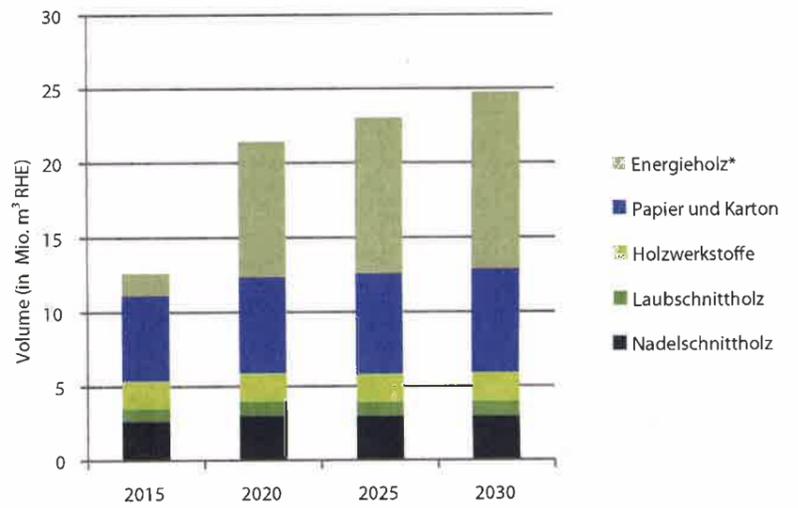


Abbildung 3 Der erwartete Verbrauch von Schnittholz, Holzwerkstoffen, Papier und Karton sowie von Holz zur Energiegewinnung in den Niederlanden für die Jahre 2015, 2020, 2025 und 2030 (in Mio. RHE)

* Als Energieholz wird alle Holz-Biomasse zusammengefasst, einschließlich Holzpellets und Scheitholz.

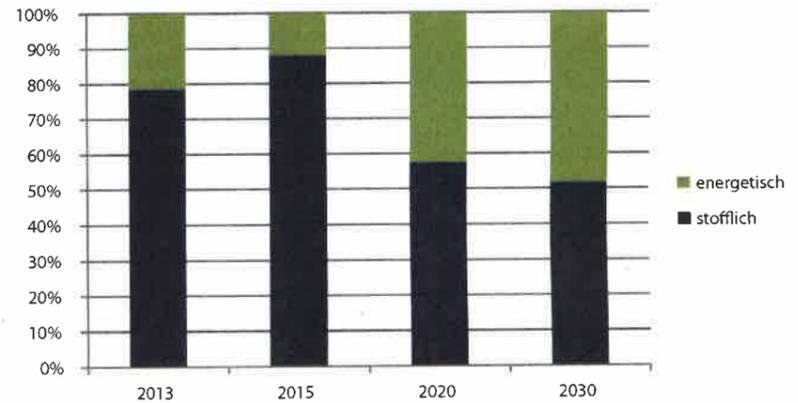


Abbildung 4 Die prozentualen Anteile der stofflichen und der energetischen Nutzung am Holzverbrauch der Niederlande für 2013, 2015, 2020 und 2030

in begrenztem Maße verbessern und der Verbrauch möglicherweise sogar noch weiter abnehmen wird. Ein kräftiges Wachstum wird aber bei Verpackungspapier und -pappe erwartet, hauptsächlich als Folge des erwarteten weiteren Wachstums im Bereich des Online-Shoppings. Der Verbrauch von Papier und Karton wird im Jahre 2030 folglich bei etwa 6,9 Mio. m³ RHE liegen (Tabelle).

Energetische Verwendung

Durch die zunehmende energetische Verwendung von Holz ist es in den Niederlanden innerhalb kurzer Zeit zu einem Großverbrauch von Holz-Biomasse gekommen, vor allem in der zentralen und dezentralen Stromerzeugung. Die wichtigste Quelle für Holz-Biomasse ist der Import von Holzpellets, insbesondere aus den USA und in geringerem Umfang aus Kanada. Insgesamt wurden in den Niederlanden im Jahre 2013 ungefähr 3 Mio. m³ RHE Holz-Biomasse für die Energieerzeugung verbraucht (ohne Gebrauchtholz und Altpapier).

Infolge des Wegfalls der staatlichen Förderung für die Mitverbrennung holzartiger Biomasse in Kohlekraftwerken ist dieser Verbrauch im Jahr 2014 jedoch auf 0,7 Mio. m³ RHE zurückgegangen. Für die Jahre 2015 und 2016

wird eine noch stärkere Abnahme des Verbrauchs auf etwa 0,1 Mio. m³ RHE zu verzeichnen sein.

Den Erwartungen zufolge wird der Verbrauch von Holzpellets allerdings wieder auf mindestens 7,7 Mio. m³ RHE im Jahre 2020 steigen, und zwar aufgrund der Zielsetzung der Regierung in Bezug auf den Anteil von erneuerbarer Energie am Primärenergieverbrauch („Energieakkord“) und unterstützt durch die Neuregelung der staatlichen Förderung für die Verwendung nachhaltiger Energien. Die „business as usual“-Annahme für die Berechnung des künftigen Verbrauchs geht für 2030 sogar von einer energetischen Verwendung von Holz im Umfang von mehr als 11 Mio. m³ RHE aus.

Stoffliche gegenüber energetischer Verwendung

Im Jahre 2013 wurden etwas mehr als 20% des in den Niederlanden verbrauchten Holzes energetisch genutzt. Wenn die Vorhersagen eintreffen (Abbildung 4), wird sich dieser Anteil auf fast 50% im Jahre 2030 erhöhen, was dem zu erwartenden europäischen Durchschnitt entspricht. Bei der Vorhersage des Wachstums bis zum Jahr 2030 ist man davon ausgegangen, dass

Verbrauch von Holz und Holzprodukten in den Niederlanden

Fortsetzung von Seite 1134

der Anteil der Holz-Biomasse an der zu erzeugenden erneuerbaren Energie über die gesamte Periode konstant bleibt.

Angesichts der jüngsten Diskussionen über die Nachhaltigkeit der energetisch eingesetzten Holz-Biomasse und der Diskussionen über die Ziele der Regierung bezüglich des Anteils der erneuerbaren Energie („Energieakkoord“) stellt sich die Frage, ob dies auch tatsächlich eintreffen wird.

Holz als Rohstoff in der Chemie

In der Analyse ist die Rolle von Holz als Rohstoff in der Chemie und in anderen Bereichen als Ersatz für fossile Rohstoffe noch nicht berücksichtigt worden. Grund hierfür ist die Annahme, dass Holz erst nach 2030 in großem Maßstab als Alternative eingesetzt werden wird. Dies könnte zu einer noch größeren Nachfrage nach Holz führen. Möglich ist allerdings auch, dass dies durch den Rückgang der Nachfrage von

Seiten der Papierindustrie oder des Energiesektors wieder ausgeglichen wird.

Abschließende Bemerkungen

Die von Probos erstellte Analyse über den bisherigen Holzverbrauch in den Niederlanden und den im Zeitrahmen bis etwa 2030 zu erwartenden Holzverbrauch zeigt, dass wir in den Niederlanden künftig viel mehr Holz verbrauchen werden, und zwar insbesondere für die Energieerzeugung. Dies führt zu einer größeren Nachfrage nach niederländischem Holz, vor allem aber zu einem Anstieg des Imports, insbesondere von Holzpellets.

Unsere starke Abhängigkeit vom Import bedeutet auch eine große Herausforderung, da der Holzverbrauch auch in zahlreichen anderen Ländern der Welt erheblich zunehmen wird. Dabei spielen sowohl die wirtschaftliche Entwicklung und das Bevölkerungswachstum als auch die Einhaltung internationaler Vereinbarungen im Zusammen-

hang mit Klima, Energie und Biodiversität eine wichtige Rolle. Hier stellt sich die Frage, ob sich die zugrunde gelegte Annahme eines „business as usual“ tatsächlich bewahrheiten wird. Insbesondere der umfangreiche Einsatz von Holzpellets steht zur Diskussion. Darüber hinaus hat die Papierindustrie zwar einen geringeren Absatz im Bereich der grafischen Papiere, aber diese Industrie fokussiert sich auch auf neue Märkte und neue Produkte, z.B. holzbasierte Produkte, die in Bioraffinerien hergestellt werden. Diese Holzprodukte werden bald auf den Markt kommen und zu einer größeren Holznachfrage beitragen.

Die Ergebnisse der UN-Klimakonferenz in Paris bieten Anknüpfungspunkte für eine längere Speicherung von CO₂ z.B. in Holzprodukten. Dies kann dazu führen, dass mehr Holz im Baugewerbe verwendet wird, und daraus wiederum würde ein höherer Verbrauch resultieren.

Es gibt also verschiedene Entwicklungen, die Einfluss auf den künftigen Verbrauch von Holzprodukten in den Niederlanden haben. Wie die Situation 2030 sein wird, kann nicht genau vorhergesagt werden. Ganz sicher wird in den kommenden Jahren allerdings viel über Wald und Holz diskutiert werden.