



probos

● *Kerngegevens
Bos en Hout
in Nederland*

December 2014

STICHTING PROBOS

Werkt aan een duurzame houtketen

Stichting Probos zet zich in voor duurzaam bosbeheer en een duurzame houtsector. Deze zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Voor het stimuleren van een goed functionerende houtketen, die zich baseert op duurzaamheidsprincipes, is een goede en onafhankelijke informatievoorziening cruciaal. Daarom verzamelt, bewerkt en interpreteert Probos kwalitatieve en kwantitatieve informatie van het bos tot en met recycling van houtproducten, zowel nationaal als internationaal. Met deze uitgebreide datasets en de goede contacten in binnen- en buitenland kan een gedetailleerd inzicht gegeven worden in de ontwikkelingen van het aanbod, de handel en het gebruik van hout in de diverse schakels van de houtketen.

KERNGEGEVENS BOS EN HOUT IN NEDERLAND

BOS

Hout gebruiken we in grote hoeveelheden voor tal van toepassingen. Door productievernieuwing, nieuwe technieken en technologieën komen er steeds weer nieuwe producten bij. Hout levert werkgelegenheid en draagt bij aan de economische ontwikkeling van het landelijk gebied en het bosbedrijf. En ... hout is een belangrijke hernieuwbare grondstof, die CO₂-neutraal is en het milieu in de verwerkings- en verbruiksfasen slechts in geringe mate belast. De bron van hout, het bos, beheren we in Nederland, maar ook daarbuiten in toenemende mate op duurzame wijze. Dit zijn belangrijke troeven waarover de bos- en houtsector beschikt.

Deze kerngegevens geven een beknopt overzicht van enkele relevante ontwikkelingen in het Nederlandse bos en de houtverwerkende industrie. Probos beschikt over meer gedetailleerde informatie.

OPPERVLAKTE	2
BOOMSOORTEN / GROEI	3
HOUTOOGST	4
BOSEIGENDOM	4
BEDRIJFSRESULTATEN	5
BOSCERTIFICERING	6
RECREATIE	7
BIODIVERSITEIT	8
BOS EN KLIMAAT	9

HOUT

HOUTVERBRUIK TOTAAL	10
GECERTIFICEERD HOUT	10
RONDHOUT	11
GEZAAGD HOUT / PLATEN	11
TROPISCH HOUT	12
PULP / OUD PAPIER	12
PAPIER EN KARTON	12
HANDEL	13
REST- / GEBRUIKT HOUT	15
ENERGIEHOUT	15
ADRESSEN	16

OPPERVLAKTE

Bos in Nederland

landoppervlakte (excl. water)	3,4 miljoen ha	
aantal inwoners	16,8 miljoen	
bosoppervlakte	373.480 ha	100%
=11 % van landoppervlakte, 0,02 ha per inwoner		
strikt bosreservaat ¹⁾	3.000 ha	1%
nationale parken ²⁾	31.400 ha	9%
overig beschermd bos ³⁾	56.400 ha	16%

1) IUCN-code I

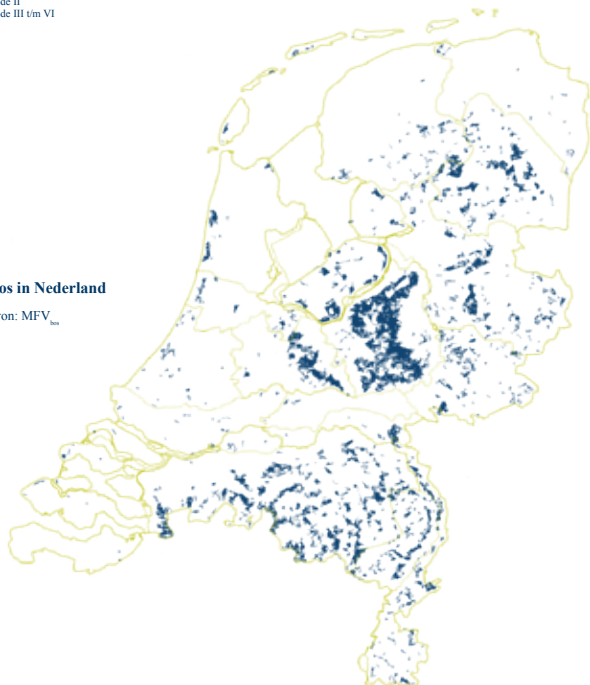
2) IUCN-code II

3) IUCN-code III t/m VI

bron: CBS, 6^{de}NBI, DR

Bos in Nederland

bron: MFV_{bos}



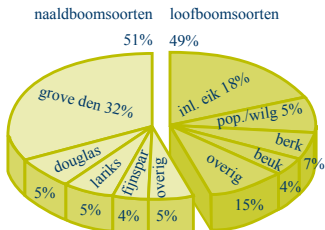
Oppervlakteverdeling Nederlands bos naar hoofdboomsoort

x 1000 ha (2013)

naaldboomsoorten		loofboomsoorten	
grove den	119	inl. eik	168
lariks	19	populier/wilg	20
douglas	20	berk	26
fijnspar	14	beuk	16
overig	18	overig	53
totaal	190	totaal	183

bron: 6^{de}NBI

Boomsortenverdeling (naar hoofdboomsoort)



Houtvoorraad, bijgroei en velling

in m³ spilhout met schors (2013)

staande houtvoorraad (inclusief doodhout)	80.866.000 m ³	= 229,8 m ³ per ha
lopende bijgroei	2.724.000 m ³ *	= 7,3 m ³ per ha
velling	1.261.000 m ³ *	= 46,5 % van de lopende bijgroei

bron: 6^{de}NBI

HOUTOOGST

Oogst industrieel rondhout

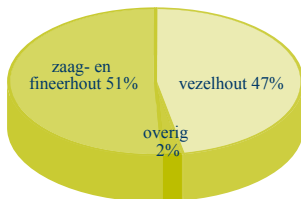
(excl. brandhout)

x 1000 m³ met schors (2013)

zaag-/fineerhout	467
vezelhout	513
overig	17
totaal	997

bron: schatting Probos

Oogst industrieel rondhout



Oogst industrieel rondhout naar soort

(excl. brandhout)

x 1000 m³ met schors (2013)

naaldhout	734	loofhout	263
grenen	341	populier	159
douglas	159	amer. eik	27
vuren	76	inl. eik	31
lariks	114	beuk	24
overig	44	overig	22

bron: schatting Probos



BOSEIGENDOM

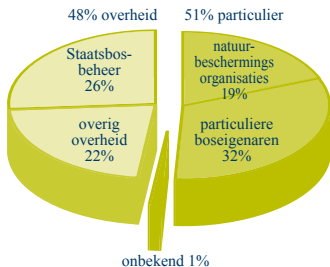
Eigendom Nederlands bos

x 1000 ha (2013)

overheid	179
Staatsbosbeheer	99
overig (gemeenten, provincies, e.d.)	80
particulier	192
natuurbeschermingsorganisaties	72
particuliere bouseigenaren	120
onbekend	2

bron: 6^{de}NBI

Boseigendom

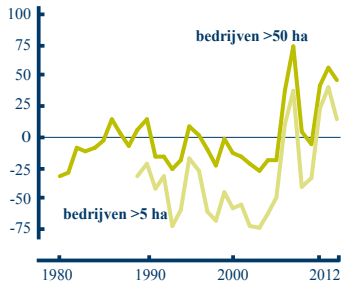


Bedrijfsresultaten
particuliere bosbedrijven > 5 ha
 in euro's per hectare (2012)

opbrengsten totaal	288
houtopbrengsten	105
subsidies	109
overig	73
kosten totaal	274
bewerkingskosten	157
beheer, leiding, toezicht	92
overig	25
bedrijfsresultaat	14

bron: LEI

Bedrijfsresultaten
 in euro's per ha



BOSCERTIFICERING

Boscificering

(november 2014)

	gecertificeerde bosoppervlakte x 1000 ha
Wereld	439.140**
= 20% van het bos waaruit hout wordt geoogst *	
w.v. tropische landen	23.358
Europa (excl. Rusland)	155.318**
= 80% van Europees bosareaal	
Nederland	168

bron: websites FSC, PEFC, FAO, UNECE

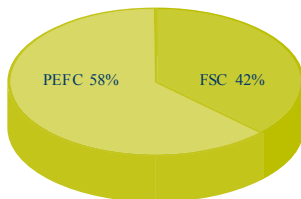
Boscificering in Nederland

(november 2014)

Staatsbosbeheer	96.848 ha
Natuurmonumenten gemeenten / particulieren	28.873 ha 33.203 ha
overig	10.255 ha
totaal	168.179 ha
= 45% van Nederlands bos	

bron: FSC International

Wereldboscificering naar systeem



FSC - Forest Stewardship Council
PEFC - Programme for the Endorsement of
Forest Certification schemes

* In niet alle door de FAO als bos gedefinieerde gebieden vindt (commerciële) houtoogst plaats. Om deze reden is het niet logisch het percentage gecertificeerd bos te relateren aan het wereldwijde bosareaal. De FAO hanteert zes verschillende primaire bosfuncties. Het percentage gecertificeerd bos is gerelateerd aan het areaal bos dat volgens de definities van de FAO houtproductie als primaire of nevenfunctie heeft.

** In deze oppervlaktes is geen rekening gehouden met dubbel certificering.



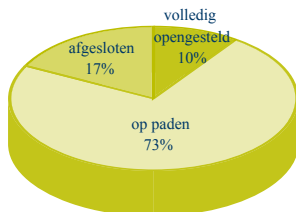
Openstelling

% bosareaal naar wijze van openstelling (2009)

Eigenaars	Volledig	Op paden	Afgesloten
Staatsbosbeheer	7	85	8
Overig Staat	5	58	37
Provincies	10	58	32
Gemeenten	14	81	5
Ov. publiek. org.	11	66	23
NB-Organisaties	34	86	10
Particulieren	15	55	30

bron: MFV^{bos}

Openstelling



Activiteit

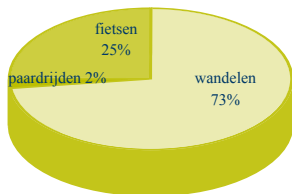
aantal keren (x miljoen) dat activiteit is ondernomen in totaal en in bosgebied (2011)

	Totaal *	Bosgebied
Recreatief wandelen	88,9	67,8
Recreatief fietstocht	37,8	23,9
Wandelsport	11,2	7,6
Joggen/hardlopen/trimmen	7,6	5,9
Mountainbiken	5,1	3,6
Paardensport	3,1	2,5
Wielrennen	1,4	0,9

* het aantal keren dat activiteit is ondernomen in bosgebied, heidegebied/stuifzand, natuurgebieden en duingebieden

bron: CVTO 2011, bewerking Alterra

Recreatie in bosgebied



BIODIVERSITEIT

Menging in Nederlands bos

x 1000 ha (2013)

Ongemengd loofbos	75	20 %
Gemengd loofbos	77	21 %
Loof gemengd met naald	32	8 %
Ongemengd naaldbos	96	26 %
Gemengd naaldbos	22	6 %
Naald gemengd met loof	53	14 %
Open/jong bos	18	5 %
Totaal	373	100 %

bron: 6^{de}NBI

Dood hout

in 1000 m³ spilhout met schors (2013)

Totaal	4.930
staand	2.390
liggend	2.540

bron: 6^{de}NBI

foto: Mark van Berthom, Probos



De tonderzwam is een indicator voor de hoeveelheid dood hout in het bos.

Echte tonderzwam en bosbeheer

index (2004 = 100)

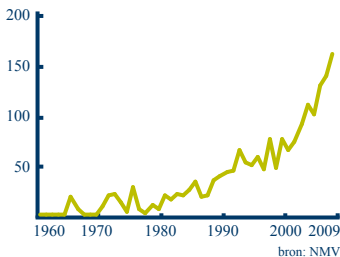
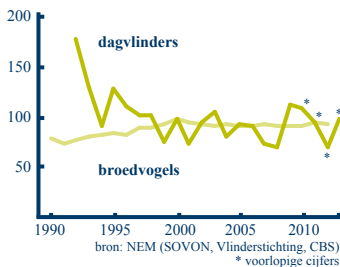


foto: Kars Veling, Vlinderstichting



Broedvogels en dagvlinders in bossen

Index (2000 = 100)



Koolstof voorraad

x miljoen ton

koolstof	1990	2000	2005	2010	2015
in levende biomassa					
bovengronds	17,1	20,0	21,0	24,1	26,9
ondergronds	3,4	4,0	4,2	4,8	5,4
in overige pools					
in doodhout	0,5	0,6	1,4	1,7	2,0
in strooisel	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
in bodem	37,0	39,0	40,0	40,0	40,0

bron: Probos voor Forest Europe

Oppervlakte klimaatbos Nederland

ha (2012)

Groenfonds	2.558
Face the Future	1.283
Totaal	3.833*

*excl. een beperkte oppervlakte klimaatbos die door andere partijen is gefinancierd.
bron: Nationaal Groenfonds en Face the Future

Nationaal Groenfonds stimuleert de aanleg van klimaatbos in Nederland door voor de CO₂, die door het bos wordt vastgelegd, een financiële bijdrage te verstrekken.

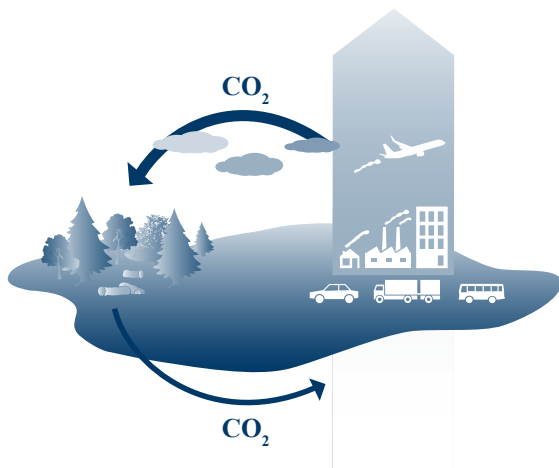
Jaarlijkse CO₂ vastlegging

in ton (2014)

Jaarlijkse bruto CO ₂ vastlegging door bossen*	1,76 miljoen ton
= uitstoot van 399.000 huishoudens voor stroom en warmte	
Gemiddelde uitstoot CO ₂ per huishouden	4,4 ton

* betreft levende en dode houtige biomassa

bron: Probos, Milieucentraal



HOUTVERBRUIK TOTAAL

Hout en houtproducten totaal *
x miljoen m³ rondhoutequivalenten**
(2013)

	totaal	tropisch
houtproductie***	1,1	-
import	24,8	0,7
export	14,9	0,1
verbruik****	10,6	0,6

houtproductie in relatie tot verbruik
= zelfvoorzieningsgraad 10,4%

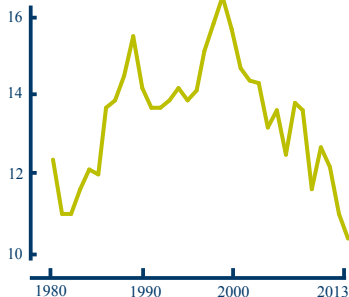
bron: CBS, ***Probos

* inclusief brandhout

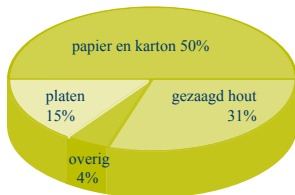
** rondhoutequivalent = de hoeveelheid rondhout die nodig is om een bepaalde hoeveelheid van een product te maken, uitgedrukt in m³ zonder schors

**** verbruik is berekend als som van het gecorrigeerde verbruik van de producten

Verbruik hout en houtproducten x miljoen m³



Verbruik naar toepassing



GECERTIFICEERD HOUT

Marktaandeel gecertificeerd hout *
(gezaagd hout en platen)

	2005	2008	2011
FSC	9,3 %	11,6 %	23,7 %
PEFC	3,9 %	22,1 %	42,0 %
Totaal	13,3 %	33,8 %	65,7 %

bron: Probos

*Doel Overheid (Beleidsprogramma Biodiversiteit):
50% in 2011

**Marktaandeel
gecertificeerd papier**

	2008	2011
FSC	2,8 %	23,9 %
PEFC	3,2 %	8,9 %
Totaal	6 %	32,8 %

bron: Probos

RONDHOUT

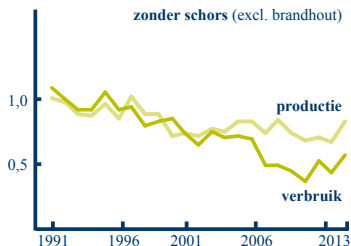
Rondhout exclusief brandhout

x 1000 m³ zonder schors (2013)

	totaal	naaldhout	loofhout
productie	818	591	227
import	152	96	56
export	390	283	107
verbruik	580	404	176

bron: schatting Probos

Productie en verbruik rondhout x miljoen m³ zonder schors (excl. brandhout)



GEZAAGD HOUT

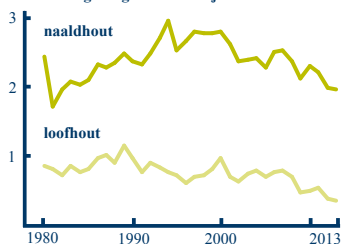
Gezaagd hout

x 1000 m³ (2013)

	totaal*	naaldhout	loofhout
productie**	216	156	59
import	2.552	2.183	411
export	421	303	106
verbruik	2.347	1.991	364

*incl. onbekend bron: CBS, **schatting Probos

Verbruik gezaagd hout x miljoen m³



PLATEN

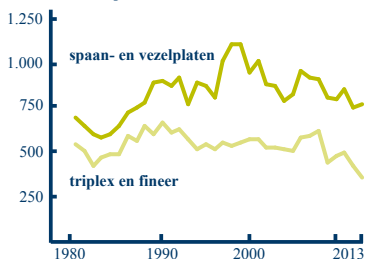
Platen

x 1000 m³ (2013)

	totaal	triplex/ multiplex en finer	spaan- en vezel- platen
productie*	33	0	33
import	1.371	430	941
export	288	73	215
verbruik	1.116	357	759

bron: CBS, *schatting Probos

Verbruik platen x 1000 m³



TROPISCH HOUT

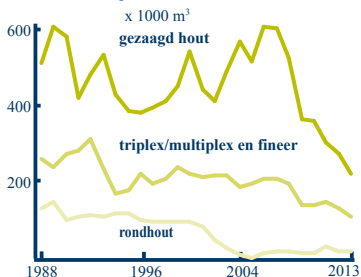
Tropisch hout

x 1000 m³ (2013)

	rond- hout	gezaagd hout	triplex/ multiplex en finer
productie*	-	5	0
import	15	253	126
export	6	45	24
verbruik	9	213	102

bron: CBS, *schatting Probos

Verbruik tropisch hout



PULP / OUD PAPIER

Grondstoffen papier

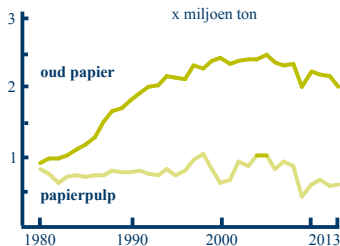
x 1000 ton (2013)

	pulp totaal	chemische pulp	oud papier
productie*	41	0	2.350**
verbruik	599	526	1.999

**inzameling

bron: *schatting Probos, VNP

Verbruik papierpulp en oud papier



PAPIER EN KARTON

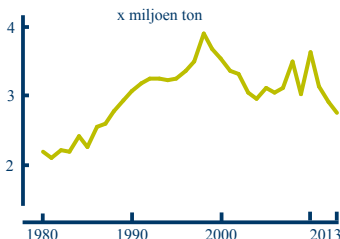
Papier en karton

x 1000 ton (2013)

	totaal
productie*	2.792
import	2.779
export	2.785
verbruik	2.786

bron: CBS, *VNP

Verbruik papier en karton



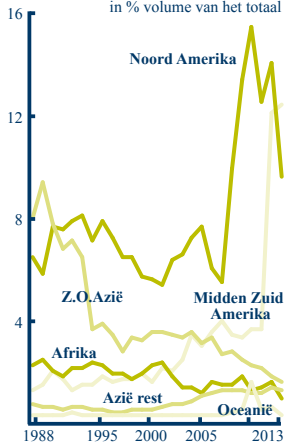
Belangrijkste landen* (2013) van:

	herkomst %	bestemming %
Rondhout		
- niet tropisch	België/Lux. 63	België/Lux. 72 Duitsland 25
- tropisch	België/Lux. 74	
Gezaagd hout		
- niet tropisch	Zweden 24 Duitsland 22 Rusland 12	België/Lux. 52 Duitsland 25
- tropisch	Maleisië 29 Brazilië 13 Indonesië 12 Kameroen 12	Duitsland 27 U.K. 19 Tjechië 14 België/Lux. 13
Triplex en fineer		
- niet tropisch	Finland 30 Rusland 12 Chili 11	België/Lux. 30 Ierland 30
- tropisch	Frankrijk 20 Gabon 17 België/Lux. 15 Italië 11	België/Lux. 45 Duitsland 21 Ierland 12 Frankrijk 11
Spaan- en vezelplaten	Duitsland 39 België/Lux. 27	Duitsland 41 België/Lux. 25
Oud papier	Duitsland 44 België/Lux. 27	China 49 Duitsland 20 België/Lux. 12
Papier en karton	Duitsland 31 Zweden 20 België/Lux. 13	Duitsland 27 België/Lux. 14 Frankrijk 10

* < 10% niet vermeld

bron: CBS

Import hout en houtproducten van buiten Europa in % volume van het totaal



HANDEL

Waarde handel

x miljoen euro's (2013)

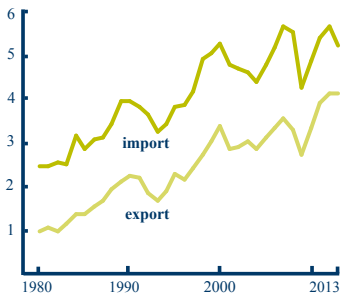
	import	export
rondhout*	37	31
w.v. naaldhout	22	24
loofhout	13	7
w.v. tropisch hout	5	1
gezaagd hout	658	183
w.v. naaldhout	410	88
loofhout	247	92
w.v. tropisch hout	172	37
triplex en fineer	218	43
w.v. tropisch hout	86	16
spaan- en vezelplaten	292	66
houtpulp	1.444	1.056
w.v. chemische pulp	1.366	1.011
papier en karton	2.103	2.209
w.v. krantenpapier	183	84
oud papier en karton	307	414
resthout	91	72
brandhout en houtskool	20	15
totaal	5.170	4.089

*excl. brandhout

bron: CBS

Waarde handel hout en houtproducten

x miljard euro's



GEBRUIKT HOUT

Gebruikt hout (= A, B, C hout)

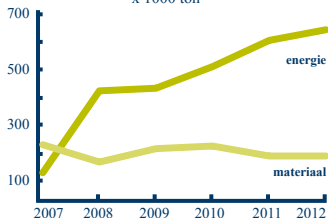
x 1000 ton (2012)

productie	1.200
import	10
export	440
verbruik	770

bron: Probos, AgentschapNL en Ecoplanet

Verbruik gebruikt hout

x 1000 ton



RESTHOUT

Resthout uit houtverwerkende industrie

x 1000 ton (2012)

productie **	770
import	280
export	330
verbruik	720

bron: CBS, **Probos



ENERGIEHOUT

Inzet energiehout voor duurzame energie excl. privékachels

x 1000 ton (2013)

	vers hout *	hout pellets	A, B, C hout
productie	500	225	880
import	0	770	0
export	250 **	245	260
verbruik	250	750	620

* vers hout afkomstig uit bos, landschap en stedelijk groen

bron: Probos, CBS
** schatting exporteurs



ADRESSEN

Algemene Vereniging Inlands Hout (AVIH)	www.avih.nl
Alterra	www.alterra.nl
de12Landschappen	www.de12landschappen.nl
Emballage- en Palletindustrie Vereniging (EPV)	www.epv.nl
Federatie Particulier Grondbezit (FPG)	www.grondbezit.nl
FSC Nederland	www.fsc.nl
Hogeschool van Hall Larenstein, Bos- en Natuurbeheer	www.hogesschoolvhl.nl
Informatiecentrum Papier en Karton	www.papierenkarton.org
Kenniscentrum Papier en Karton	www.kcpk.nl
Ministerie van Economische Zaken	www.rijksoverheid.nl
Ministerie van Infrastructuur en Milieu	www.rijksoverheid.nl
Nederlandse Branchvereniging voor de Timmerindustrie (NBvT)	www.nbvt.nl
Nederlandse Vereniging van Klompenfabrikanten	www.nederlandseverenigingvanklompenfabrikanten.nl
PEFC Nederland	www.pefcnederland.nl
Planbureau voor de Leefomgeving	www.pbl.nl
Platform Hout in Nederland (PHN)	www.platformhout.nl
Staatsbosbeheer (SBB)	www.staatsbosbeheer.nl
Stichting Nationaal Groenfonds	www.nationaalgroenfonds.nl
Timber Procurement Assessment Committee (TPAC)	www.tpac.smk.nl
Unie van Bosgroepen	www.bosgroepen.nl
Koninklijke Vereniging van Nederlandse Houtondernemingen (VVNH)	www.vvnh.nl
Koninklijke Vereniging van Nederlandse Papier- en Kartonfabrieken (VNP)	www.vnp.nl
Vereniging van bos- en natuurterreineigenaren (VBNE)	www.vbne.nl
Wageningen Universiteit, Bos- en Natuurbeheer	www.mfn.wur.nl

Voor meer informatie:

Stichting Probos

Postbus 253

6700 AG Wageningen

tel: 0317-466555

fax: 0317-410247

website: www.probos.nl

email: mail@probos.nl



Stichting Probos

Hollandseweg 7g Postbus 253 6700 AG Wageningen
tel. +31(0)317-466555 fax +31(0)317-410247
mail@probos.nl www.probos.nl

Dit is de laatste papieren versie, volgend jaar verschijnen de kerngegevens in de vorm van een app.