



probos

● *Kerngegevens
Bos en Hout
in Nederland*

December 2013

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	360.000 ha	100%
=10,6 % 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

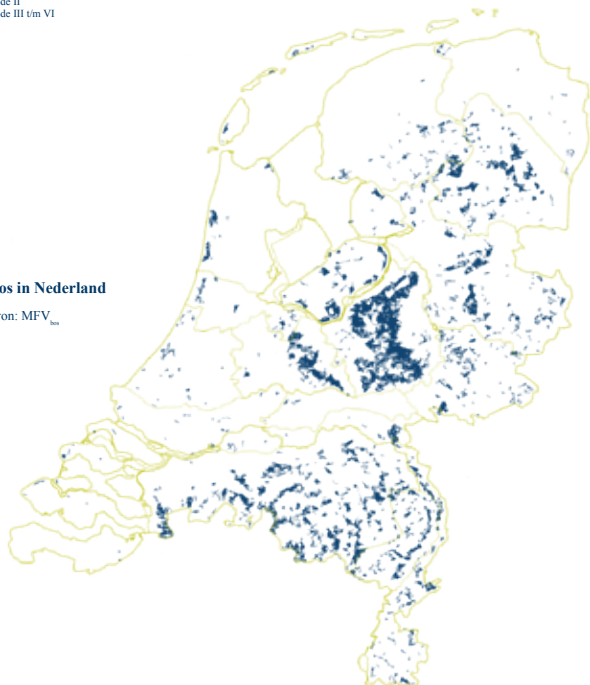
2) IUCN-code II

3) IUCN-code III t/m VI

bron: CBS, MFV_{bos}, DR

Bos in Nederland

bron: MFV_{bos}



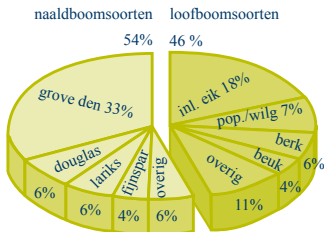
Oppervlakteverdeling Nederlands bos naar hoofdboomsoort

x 1000 ha (2005)

naaldboomsoorten		loofboomsoorten	
grove den	120	inl. eik	66
lariks	21	populier/wilg	25
douglas	20	berk	22
fijnspar	14	beuk	14
overig	21	overig	38
totaal	196	totaal	165

bron: MFV_{bos}

Boomsortenverdeling (naar hoofdboomsoort)



Houtvoorraad, bijgroei en velling

in m³ spilhout met schors (2005)

staande houtvoorraad (inclusief stand doodhout)	61.660.000 m ³	= 194 m ³ per ha
lopende bijgroei	2.200.000 m ³ *	= 8 m ³ per ha *
velling	1.200.000 m ³ *	= 55 % van de lopende bijgroei *

bron: MFV_{bos}, *schatting Probos

HOUTOOGST

Oogst industrieel rondhout

(excl. brandhout)

x 1000 m³ met schors (2012)

zaag-/fineerhout	399
vezelhout	381
overig	24
totaal	803

bron: schatting Probos

Oogst industrieel rondhout naar soort

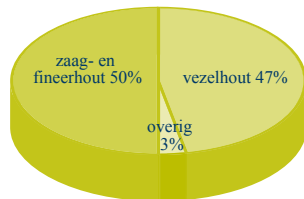
(excl. brandhout)

x 1000 m³ met schors (2012)

naaldhout	546	loofhout	257
grenen	198	populier	164
douglas	151	amer. eik	20
vuren	81	inl. eik	40
lariks	108	beuk	20
overig	7	overig	10

bron: schatting Probos

Oogst industrieel rondhout



BOSEIGENDOM

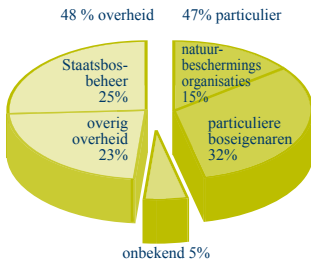
Eigendom Nederlands bos

x 1000 ha (2005)

overheid	173
Staatsbosbeheer	92
overig (gemeenten, provincies, e.d.)	81
particulier	168
natuurbeschermingsorganisaties	54
particuliere boscigenaren	114
onbekend	18

bron: MFV_{bos}

Boscigendom

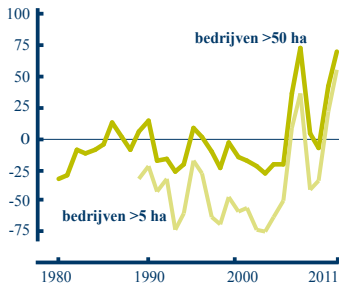


Bedrijfsresultaten
particuliere bosbedrijven > 5 ha
 in euro's per hectare (2011)

opbrengsten totaal	298
houtopbrengsten	138
subsidies	103
overig	58
kosten totaal	258
bewerkingskosten	153
beheer, leiding, toezicht	81
overig	24
bedrijfsresultaat	40

bron: LEI

Bedrijfsresultaten
 in euro's per ha



BOSCERTIFICERING

Boscificering

(september 2013)

	gecertificeerde bosoppervlakte x 1000 ha
Wereld	436.479**
= 20% van het bos waaruit hout wordt geoogst *	
w.v. tropische landen	25.033
Europa (excl. Rusland)	153.935**
= 80% van Europees bosareaal	
Nederland	168

bron: websites FSC, PEFC, FAO, UNECE

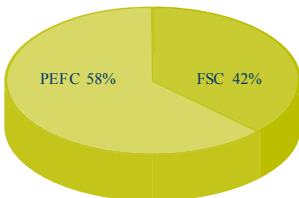
Boscificering in Nederland

(november 2013)

Staatsbosbeheer	96.029 ha
Natuurmonumenten	28.718 ha
gemeenten /	
particulieren	33.383 ha
overig	10.255 ha
totaal	168.385 ha
= 47% 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) hutoogst 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.



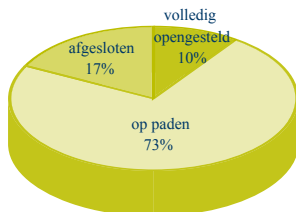
Openstelling

% 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

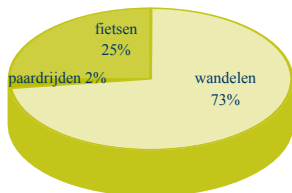
aantal keren (x miljoen) dat activiteit is ondernomen in totaal en in bosgebied (2011)

	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 (2005)

Ongemengd loofbos	75	21 %
Gemengd loofbos	54	15 %
Loof gemengd met naald	29	8 %
Ongemengd naaldbos	115	32 %
Gemengd naaldbos	24	7 %
Naald gemengd met loof	48	13 %
Open/jong bos	15	4 %
Totaal	360	100 %

bron: MFV_{bos}

Dood hout

in 1000 m³ spilhout met schors (2005)

Totaal	2.770
staand	1.470
liggend	1.300

bron: MFV_{bos}

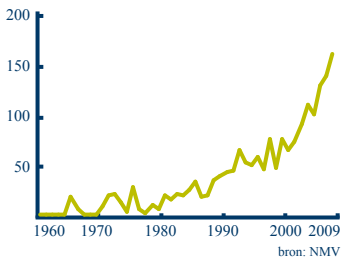


foto: Mark van Berthom; Probos

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

Echte tonderzwam en bosbeheer

index (2004 = 100)



Broedvogels en dagvlinders in bossen

Index (2000 = 100)

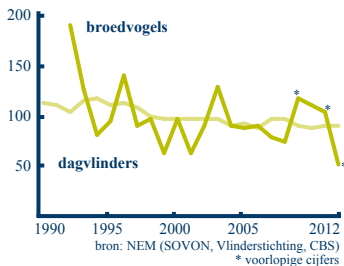


foto: Kars Veling, Vlinderstichting

Koolstof voorraad

x miljoen ton

koolstof	1990	2000	2005	2010
in levende biomassa				
bovengronds	17,1	20,0	21,3	23,1
ondergronds	3,4	4,0	4,3	4,6
in overige pools				
in doodhout	0,6	0,9	1,2	1,5
in strooisel	9,0	9,0	9,0	9,0
in bodem	37,0	39,0	40,0	40,0

bron: Probos voor Forest Europe

Oppervlakte klimaatbos Nederland

ha (2012)

Groenfonds	2.550
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.

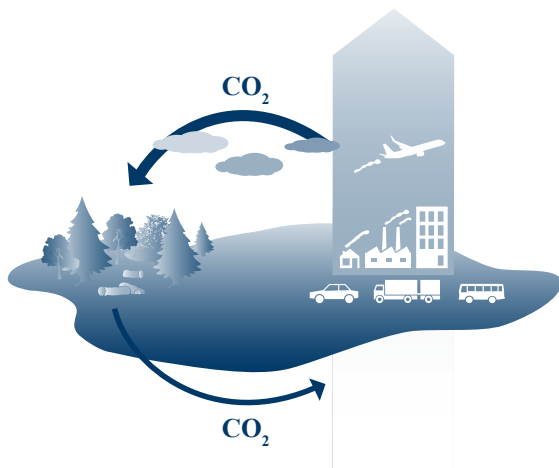
Jaarlijkse CO₂ vastlegging

in ton (2009)

Jaarlijkse CO ₂ vastlegging door bossen*	1,36 miljoen ton
= uitstoot van 280.000 huishoudens voor stroom en warmte	
Gemiddelde uitstoot CO ₂ per huishouden	4,8 ton

* betreft levende en dode houtige biomassa

bron: Probos, Milieucentraal



HOUTVERBRUIK TOTAAL

Hout en houtproducten totaal *
x miljoen m³ rondhoutequivalenten**
(2012)

	totaal	tropisch
houtproductie***	1,0	-
import	27,3	0,8
export	15,9	0,2
verbruik****	11,0	0,7

houtproductie in relatie tot verbruik
= zelfvoorzieningsgraad 8,6%

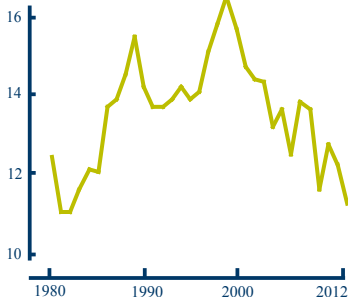
bron: CBS, ***Probos

* inclusief brandhout

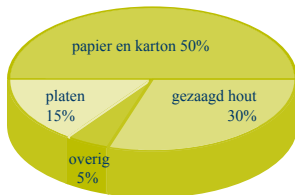
** rondhoutequivalent = de hoeveelheid rondhout die nodig is om een bepaalde hoeveelheid van een product te maken, uitgedrukt in m³ zonder schors

**** 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

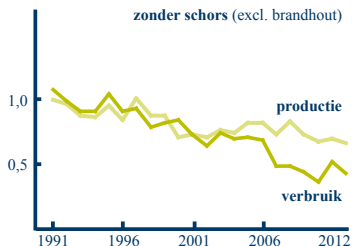
Rondhout exclusief brandhout

x 1000 m³ zonder schors (2012)

	totaal	naaldhout	loofhout
productie	665	444	221
import	164	118	46
export	400	283	117
verbruik	429	279	150

bron: schatting Probos

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



GEZAAGD HOUT

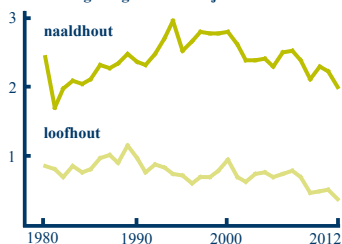
Gezaagd hout

x 1000 m³ (2012)

	totaal*	naaldhout	loofhout
productie**	190	137	53
import	2.664	2.188	473
export	485	325	139
verbruik	2.639	2.000	387

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

Verbruik gezaagd hout x miljoen m³



PLATEN

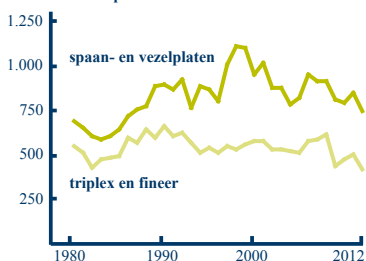
Platen

x 1000 m³ (2012)

	totaal	triplex/ multiplex en finer	spaan- en vezel- platen
productie*	58	0	58
import	1.431	507	924
export	329	92	237
verbruik	1.159	415	745

bron: CBS, *schatting Probos

Verbruik platen x 1000 m³



TROPISCH HOUT

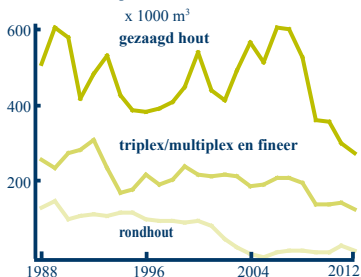
Tropisch hout

x 1000 m³ (2012)

	rond- hout	gezaagd hout	triplex/ multiplex en finer
productie*	-	7	0
import	17	319	145
export	7	61	25
verbruik	10	265	120

bron: CBS, *schatting Probos

Verbruik tropisch hout



PULP / OUD PAPIER

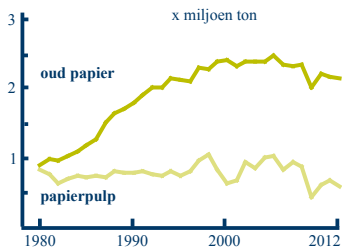
Grondstoffen papier

x 1000 ton (2012)

	pulp totaal	chemische pulp	oud papier
productie*	39	0	2.380**
verbruik	580	514	2.140

**inzameling bron: *schatting Probos, VNP

Verbruik papierpulp en oud papier



PAPIER EN KARTON

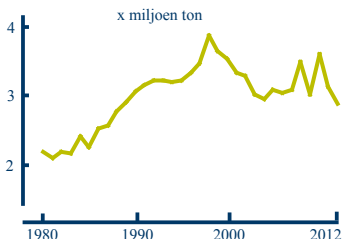
Papier en karton

x 1000 ton (2012)

	totaal
productie*	2.761
import	2.592
export	2.458
verbruik	2.895

bron: CBS, *VNP

Verbruik papier en karton



Belangrijkste landen* (2012) van:

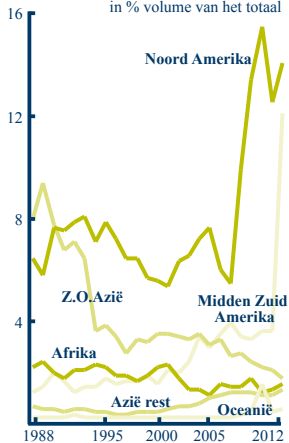
	herkomst	%	bestemming	%
Rondhout				
	- niet tropisch	België/Lux.	48	België/Lux.
	Duitsland	23	Duitsland	23
- tropisch	België/Lux.	44		
	Kameroen	15		
	Duitsland	12		
	Suriname	12		
Gezaagd hout				
	- niet tropisch	Zweden	27	België/Lux.
	Duitsland	22	Duitsland	25
	Rusland	11		
- tropisch	Maleisië	29	Duitsland	37
	Brazilië	16	België/Lux.	18
	Indonesië	15	Tjechië	13
	België/Lux.	11	U.K.	13
	Kameroen	11		
Triplex en finer				
	- niet tropisch	Finland	29	België/Lux.
	Chili	14	Ierland	32
- tropisch	België/Lux.	19	België/Lux.	46
	Frankrijk	18	Duitsland	15
	Gabon	11	Frankrijk	13
Spaan- en vezelplaten	Duitsland	34	Duitsland	40
	België/Lux.	33	België/Lux.	24
Oud papier	Duitsland	44	China	55
	België/Lux.	20	Duitsland	17
			België/Lux.	10
Papier en karton	Duitsland	26	Duitsland	24
	Zweden	22	België/Lux.	13
	België/Lux.	13	Frankrijk	10
			U.K.	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 (2012)

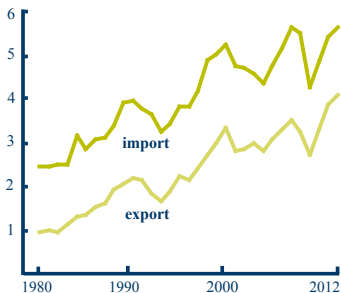
	import	export
rondhout*	42	36
w.v. naaldhout	30	27
loofhout	12	9
w.v. tropisch hout	4	2
gezaagd hout	759	202
w.v. naaldhout	439	82
loofhout	319	116
w.v. tropisch hout	233	52
triplex en fineer	250	48
w.v. tropisch hout	95	15
spaan- en vezelplaten	299	78
houtpulp	1.660	1.318
w.v. chemische pulp	1.545	1.246
papier en karton	2.059	1.805
w.v. krantenpapier	197	101
oud papier en karton	320	498
resthout	185	65
brandhout en houtskool	24	12
totaal	5.598	4.062

*excl. brandhout

bron: CBS

Waarde handel hout en houtproducten

x miljard euro's



GEBRUIKT HOUT

Gebruikt hout (= A, B, C hout)

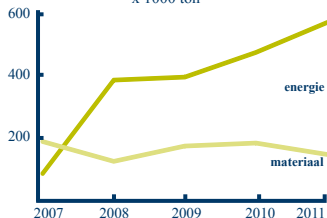
x 1000 ton (2011)

productie	1.425
import	95
export	790
verbruik	730

bron: Probos, AgentschapNL en Ecoplanet

Verbruik gebruikt hout

x 1000 ton



RESTHOUT

Resthout uit houtverwerkende industrie

x 1000 ton (2012)

productie **	459
import	287
export	508
verbruik	238

bron: CBS, **Probos



ENERGIEHOUT

Inzet energiehout voor duurzame energie excl. privékachels

x 1000 ton (2012)

	vers hout *	hout pellets	A, B, C hout
productie	500	191	1.055
import	0	1.644	50
export	250 **	245	525
verbruik	250	1.590	580

* 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
Bosschap	www.bosschap.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.vanhall-larenstein.nl
Informatiecentrum Papier en Karton	www.papierenkarton.org
Kenniscentrum Papier en Karton	www.kcpc.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
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

Deze publicatie is mogelijk gemaakt door bijdragen van het Bosschap en de Koninklijke Vereniging van Nederlandse Houtondernemingen (VVNH).