



probos

● *Kerngegevens
Bos en Hout
in Nederland*

December 2010

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

BOOMSOORTEN / GROEI

HOUTOOGST

BOSEIGENDOM

BEDRIJFSRESULTATEN

BOSCERTIFICERING

RECREATIE

BIODIVERSITEIT

BOS EN KLIMAAT

HOUT

HOUTVERBRUIK TOTAAL

GECERTIFICEERD HOUT

RONDHOUT

GEZAAGD HOUT / PLATEN

TROPISCH HOUT

PULP / OUD PAPIER

PAPIER EN KARTON

HANDEL

REST- / GEBRUIKT HOUT

ENERGIEHOUT

ADRESSEN

OPPERVLAKTE

Bos in Nederland

landoppervlakte (excl. water)	3,4 miljoen ha	
aantal inwoners	16,6 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

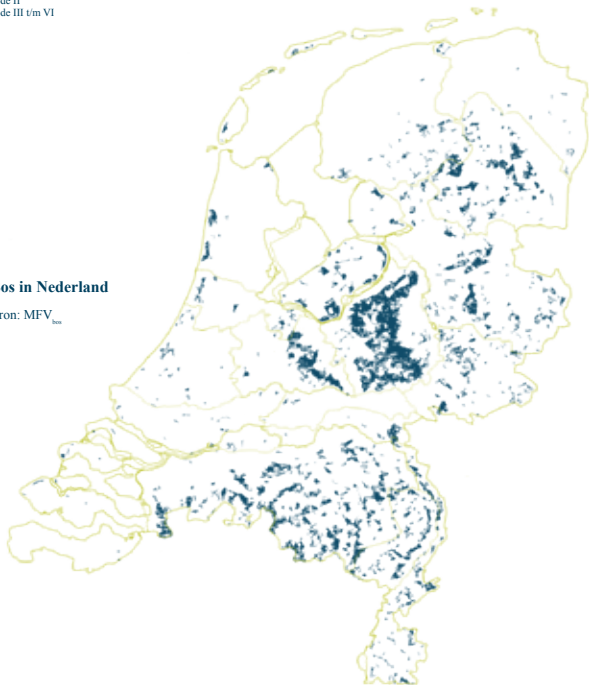
2) IUCN-code II

3) IUCN-code III t/m VI

bron: CBS, MFV_{bos}, DR

Bos in Nederland

bron: MFV_{bos}



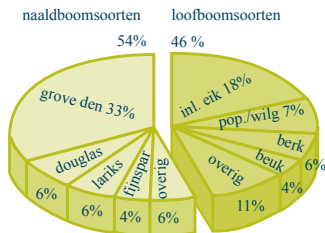
Oppervlakteverdeling Nederlands bos naar hoofdboomsoort

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}

Boomsoortenverdeling (naar hoofdboomsoort)



Houtvoorraad, bijgroei en velling

in m³ spilhout met schors (2005)

staande houtvoorraad (inclusief staand 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

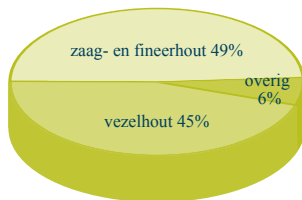
(excl. brandhout)

x 1000 m³ met schors (2009)

zaag-/fineerhout	431
vezelhout	391
overig	57
totaal	879

bron: Probos

Oogst industrieel rondhout



Oogst industrieel rondhout naar soort

(excl. brandhout)

x 1000 m³ met schors (2009)

naaldhout	656	loofhout	224
grenen	223	populier	143
douglas	144	amer. eik	16
vuren	113	inl. eik	27
lariks	120	beuk	14
overig	56	overig	24

bron: Probos



BOSEIGENDOM

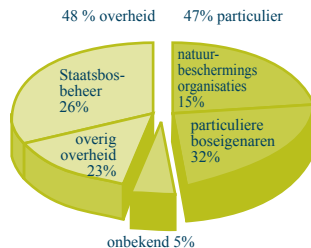
Eigendom Nederlands bos

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

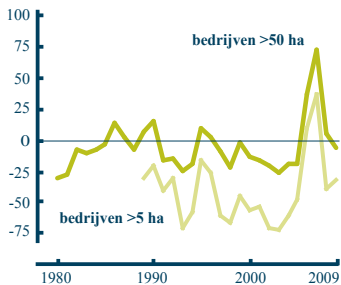


**Bedrijfsresultaten
particuliere bosbedrijven > 5 ha
in euro's per hectare (2009)**

opbrengsten totaal	231
houtopbrengsten	68
subsidies	108
overig	55
kosten totaal	265
bewerkingskosten	166
beheer, leiding, toezicht	81
overig	18
bedrijfsresultaat	-34

bron: LEI

**Bedrijfsresultaten
in euro's per ha**



BOSCERTIFICERING

Boscificering

(oktober 2010)

	gecertificeerde bosoppervlakte x 1000 ha
Wereld	358.083
= 16,4% van het bos waaruit hout wordt geoogst *	
w.v. tropische landen	16.661
Europa (excl. Rusland)	112.721
= 59% van Europees bosareaal	
Nederland	156

bron: websites FSC, PEFC, FAO, UNECE

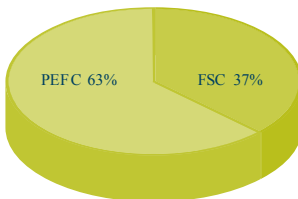
Boscificering in Nederland

(nov 2010)

Staatsbosbeheer	91.803 ha
Natuurmonumenten gemeenten / particulieren	14.158 ha 40.720 ha
overig	9.406 ha
totaal	156.087 ha
= 43% 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.

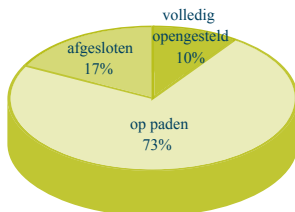


Openstelling

% 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}

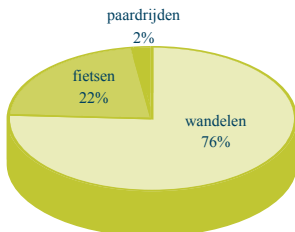
Openstelling**Activiteit**

aantal keren (x miljoen) dat activiteit is ondernomen in totaal en in bosgebied (2009)

	Totaal *	Bosgebied
Recreatief wandelen	121,4	89,7
Recreatief fietstocht	44,9	29,0
Wandelsport	23,0	17,6
Joggen/hardlopen/trimmen	8,0	7,0
Mountainbiken	4,8	3,5
Paardensport	3,6	2,6
Wielrennen	2,5	1,5

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

bron: CVTO 2008/2009, bewerking Kenniscentrum Recreatie

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}

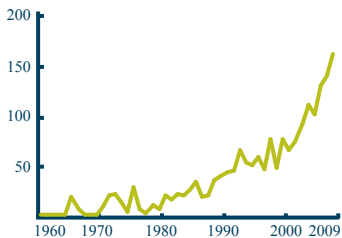


foto: Mark van Benthem, Proboos

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

Echte tonderzwam en bosbeheer

index (2004 = 100)



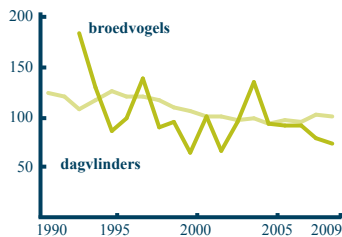
bron: NMV



foto: Kars Veling, Vlinderstichting

Broedvogels en dagvlinders in bossen

Index (2000 = 100)



bron: NEM (SOVON, Vlinderstichting, CBS)

Koolstof voorraad

x miljoen ton (2009)

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

Oppervlakte klimaatbos Nederland

ha (2009)

Groenfonds	2.200
Stichting Face	1.283
Totaal	3.483

bron: Nationaal Groenfonds en Stichting Face

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

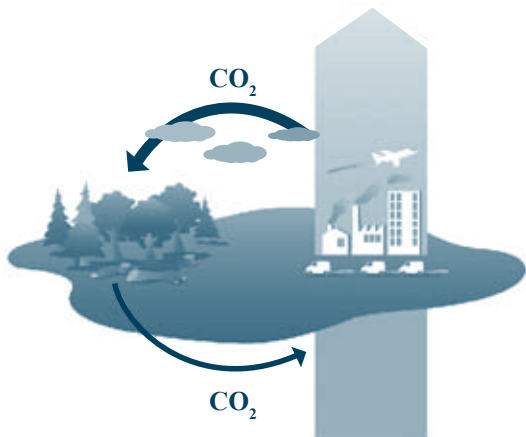
Jaarlijkse CO₂ vastlegging

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**
(2009)

	totaal	tropisch
houtproductie***	1,0	-
import	18,5	0,8
export	6,5	0,1
verbruik****	11,6	0,7

houtproductie in relatie tot verbruik
= zelfvoorzieningsgraad 8,7%

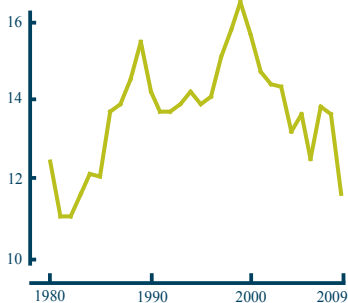
bron: CBS, ****Probos

* inclusief brandhout

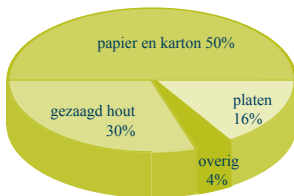
** rondhoutequivalent = de hoeveelheid rondhout die nodig is om een bepaalde hoeveelheid van een product te maken, uitgedrukt in m³ zonder schors

**** 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
FSC	9,3 %	11,6 %
PEFC	3,9 %	22,1 %
Totaal	13,3 %	33,8 %

bron: Probos

Marktaandeel gecertificeerd papier

	2008
FSC	2,8 %
PEFC	3,2 %
Totaal	6 %

bron: Probos

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

RONDHOUT

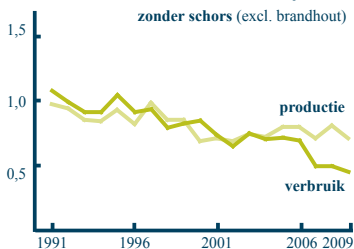
Rondhout exclusief brandhout

x 1000 m³ zonder schors (2009)

	totaal	naaldhout	loofhout
productie	726	489	237
import	182	117	64
export	469	336	133
verbruik	438	270	168

bron: Probos

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



GEZAAGD HOUT

Gezaagd hout

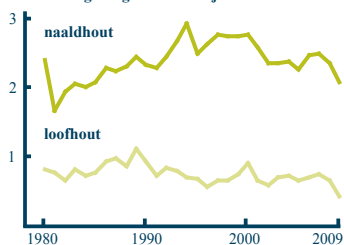
x 1000 m³ (2009)

	totaal*	naaldhout	loofhout
productie**	210	144	66
import	2.751	2.199	520
export	348	211	114
verbruik	2.613	2.131	471

*incl. onbekend

bron: CBS, **Probos

Verbruik gezaagd hout x miljoen m³



PLATEN

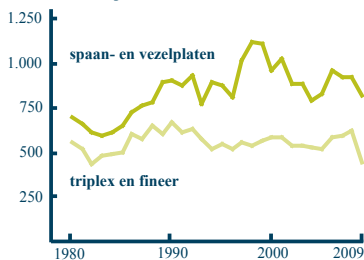
Platen

x 1000 m³ (2009)

	totaal	triplex/ multiplex en finer	spaan- en vezel- platen
productie*	46	0	46
import	1.495	490	1.005
export	302	56	246
verbruik	1.240	435	805

bron: CBS, *Probos

Verbruik platen x 1000 m³



TROPISCH HOUT

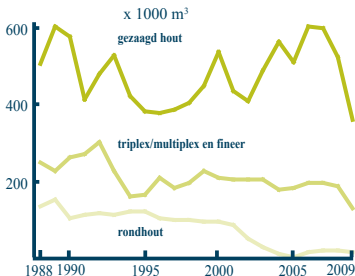
Tropisch hout

x 1000 m³ (2009)

	rond- hout	gezaagd hout	triplex/ multiplex en finer
productie*	-	12	0
import	6	403	152
export	0	60	21
verbruik	6	356	131

bron: CBS, *Probos

Verbruik tropisch hout



PULP / OUD PAPIER

Grondstoffen papier

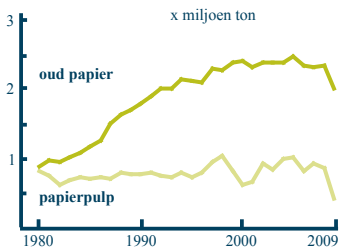
x 1000 ton (2009)

	pulp totaal	chemische pulp	oud papier
productie*	72	0	2.630**
verbruik	431	377	2.002

**inzameling

bron: *Probos, VNP

Verbruik papierpulp en oud papier



PAPIER EN KARTON

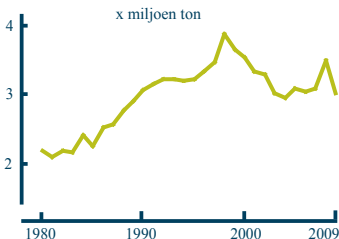
Papier en karton

x 1000 ton (2009)

	totaal
productie*	2.609
import	2.933
export	2.517
verbruik	3.025

bron: CBS, *VNP

Verbruik papier en karton



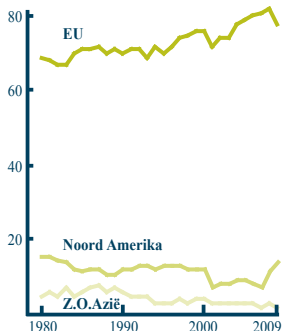
Belangrijkste landen* (2009) van:

	herkomst	%	bestemming	%	
Rondhout					
	- niet tropisch	België/Lux.	60	België/Lux. 74	
	Duitsland	15	Duitsland	22	
	- tropisch	Duitsland	53		
		België/Lux.	28		
Gezaagd hout					
	- niet tropisch	Zweden	34	België/Lux. 51	
		Duitsland	23	Duitsland	25
	- tropisch	Maleisië	33	U.K.	26
		Brazilië	17	Duitsland	23
		Indonesië	14	België/Lux.	17
		Kameroen	14	Tjechië	11
Triplex en finer					
	- niet tropisch	Finland	29	België/Lux. 42	
		Chili	21	Duitsland	16
				Frankrijk	16
	- tropisch	Frankrijk	32	België/Lux. 50	
		België/Lux.	13	Duitsland	21
		Gabon	13	Frankrijk	16
		Maleisië	12		
		Indonesië	11		
Spaan- en vezelplaten					
		Duitsland	38	België/Lux. 37	
		België/Lux.	31	Duitsland	32
Oud papier					
		Duitsland	49	China	52
		België/Lux.	17	Duitsland	12
		U.K.	10	België/Lux.	11
Papier en karton					
		Duitsland	31	Duitsland	21
		Zweden	18	België/Lux.	13
		België/Lux.	14	Frankrijk	11
				U.K.	10

* < 10% niet vermeld

bron: CBS

Import hout en houtproducten in % volume



HANDEL

Waarde handel

x miljoen euro's (2009)

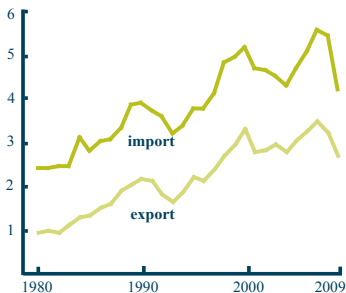
	import	export
rondhout*	29	23
w.v. naaldhout	20	16
loofhout	7	5
w.v. tropisch hout	3	0
gezaagd hout	726	169
w.v. naaldhout	358	57
loofhout	338	109
w.v. tropisch hout	264	53
triplex en fineer	231	35
w.v. tropisch hout	101	13
spaan- en vezelplaten	306	77
houtpulp	403	243
w.v. chemische pulp	370	207
papier en karton	2.154	1.694
w.v. krantenpapier	160	154
oud papier en karton	209	385
resthout	142	42
brandhout en houtskool	18	14
totaal	4.216	2.682

*excl. brandhout

bron: CBS

Waarde handel hout en houtproducten

x miljard euro's



GEBRUIKT HOUT

Gebruikt hout (= A, B, C hout)

x 1000 ton (2007)

productie	1.485
import	70
export	1.160
verbruik	395

bron: Probos



RESTHOUT

Resthout uit houtverwerkende industrie *

x 1000 ton (2007)

productie **	640
import	1.120
export	390
verbruik	1.370

* incl. houtpellets

bron: CBS, **Probos



ENERGIEHOUT

Inzet energiehout voor duurzame energie excl. privékachels

x 1000 ton (2007)

	vers hout *	industriële resthout	A, B, C hout
productie	425	340	755
import	0	825	0
export	200 **	290	625
verbruik	225	875	130

* vers hout afkomstig uit bos,
landschap en stedelijk groen

bron: Probos
** schatting exporteur



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.kcpg.nl
Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie	www.rijksoverheid.nl
Ministerie van Infrastructuur en Milieu	www.rijksoverheid.nl
Nederlandse Bond van Timmerfabrikanten (NBvT)	www.nbvt.nl
Nederlandse Vereniging van Klompenfabrikanten	www.nederlandseverenigingvanklompfabrikanten.nl
PEFC Nederland	www.pefcnederland.nl
Planbureau voor de Leefomgeving	www.pbl.nl
Platform Hout in Nederland (PHN)	tel: 0317-412193
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-online.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, de Koninklijke Vereniging van Nederlandse Papier- en Kartonfabrieken (VNP), de Nederlandse Emballage- en Palletindustrie Vereniging (EPV) en de Koninklijke Vereniging van Nederlandse Houtondernemingen (VVNH).

Deze publicatie wordt afwisselend gedrukt op FSC of PEFC papier.