

DE RUSSISCHE FEDERATIE, EEN SLUIMERENDE WOUDREUS

De voormalige Sovjet-Unie bezat bijna een kwart van het totale wereldbosareaal. De Russische Federatie, als belangrijkste erfgenaam, beschikt daarmee over de grootste houtreserves ter wereld. Na omvangrijke hervormingen komt het economische herstel in de Russische Federatie geleidelijk aan op gang. Dat geldt ook voor de bos- en houtsector, die de afgelopen jaren een grote terugval doormaakte. In dit Bos en Hout Bericht meer informatie over de sluimerende Russische woudreus.

1995 nr. 11

**S
B
H**
STICHTING BOS EN HOUT

INLEIDING

Omdat het land zo uitgestrekt is, kent het grote verschillen in klimaat, bodemgesteldheid en bossamenstelling. In Noordoost-Siberië woeden gemiddeld 100 dagen per jaar sneeuwstormen en is de bodem bijna

het hele jaar door bevroren. In de zuidelijke regio's daarentegen komt de temperatuur 's zomers vaak boven de 35^o C. In dit Bos en Hout Bericht maken we een onderscheid tussen het Europese deel van de Russische Federatie inclusief de Oeral (met een gesloten bosoppervlakte



Kaart nieuwe staatsindeling



foto: Van Hout, Mill

Naaldbos in de noorderlijke taiga zone

van 158 miljoen ha) en het immense gebied ten oosten van de Oeral. Hier bevinden zich West- en Oost-Siberië en de regio het Verre Oosten met een gezamenlijke gesloten bosoppervlakte van 605 miljoen ha. Van het totale Russische bosoppervlak van 763 miljoen ha wordt 627 miljoen ha (82 procent) geëxploiteerd voor de houtproductie.

Het bosbestand in het Europese deel van de Russische Federatie bestaat voor 59 procent uit naaldbomen en voor 41 procent uit loofbomen en struikachtige vegetatie. In de noorderlijke naaldboszone (taiga) bestaat het bos vooral uit fijnspar en grove den. In de gemengde boszone in het centrale deel van Europees Rusland komen grove den, berk, eik, linde en beuk voor. In zuidelijke richting wordt het gebied steeds droger en maakt het bos geleidelijk aan plaats voor grassteppen.

De Russische Federatie

Na het uiteenvallen van de USSR in 1991 verenigden zich 11 van de 15 voormalige sovjetrepublieken tot het Gemeenbest van Onafhankelijke Staten. Binnen dit tamelijk losse samenwerkingsverband neemt de Russische Federatie de belangrijkste plaats in (zie kaart). Het land kent 89 bestuurlijke regio's, waaronder 21 autonome republieken en 11 autonome regio's. De Russische Federatie herbergt 52 procent van de bevolking van de voormalige Sovjet-Unie (148 miljoen mensen). Van west naar oost meet het bijna 10.000 km en van noord naar zuid ruim 3000 km. In totaal beschikt de Russische Federatie over een landoppervlakte van 1700 miljoen ha. Hiervan is 763 miljoen ha begroeid met gesloten bos, hetgeen overeenkomt met een bebossingspercentage van 45 procent.

Het grootste bosareaal van de Russische Federatie ligt ten oosten van de Oeral op het Aziatische continent. In Siberië en in de regio het Verre Oosten bestaat het bos voor 72 procent uit naaldbomen en voor 28 procent uit loofbomen. In dit deel van de Federatie groeit voornamelijk lariks, hoewel in het zuidoosten ook veel populieren, dennen en berken voorkomen.

BOSBEHEER VROEGER EN NU

Tijdens het sovjetregime waren beheer en administratie van de bossen zeer ondoorzichtig. Dit leidde vaak tot enorme verwarring. Veel schade aan de bossen was het gevolg van talrijke bestuurlijke reorganisaties waarbij de ene organisatie de verantwoordelijkheid naar de andere doorschoof. Ook de coördinatie tussen houtoogst en herbeplanting verliep uiterst moeizaam, waardoor een aanzienlijk bosareaal degradeerde of zelfs verdween. Als heraanplant al ter sprake kwam, bleek het overlevingspercentage van de bomen erg laag te zijn. Dat kwam onder andere door de slechte infrastructuur en het gebruik van zware machines tijdens de voorafgaande houtoogst, zodat bodem-degradatie eerder regel dan uitzondering was.

Door regionale overexploitatie van goed toegankelijke bossen is in het verleden een aanzienlijke bosoppervlakte gedegradeerd of verloren gegaan. Vooral naaldbossen moesten het ontgelden.

Door bosbrand viel in de periode 1987-1991 jaarlijks ongeveer 7 miljoen ha bos ten prooi aan de vlammen. Daarbij ging naar schatting jaarlijks tussen de 200 en 400 miljoen m³ hout verloren. De meeste van deze bosbranden traden overigens op in de regio het Verre Oosten. In een aantal geïndustrialiseerde gebieden heeft het bos ernstig geleden onder de gevolgen van luchtverontreiniging. Tussen 1988 en 1993 is hierdoor ongeveer 1,7 miljoen ha bos afgestorven of onherstelbaar beschadigd.

Toen de USSR ophield te bestaan duurde het nog enige tijd voordat de Russische Federatie een consistent beleid formuleerde voor het beheer van natuurlijke hulpbronnen, waaronder bossen. In 1994 legde men de laatste hand aan een nieuw bosbeleidsplan voor de Russische Federatie. Het plan richt zich op de ontwikkeling van de hele bos- en houtsector. De kernpunten van het beleid zijn herbebossing, herstel van beschadigde bossen en verbetering van de soorten-samenstelling van het bos, waarbij de nadruk ligt op inheemse soorten. Vermindering van belasting en kapitaals-investeringen zijn de belangrijkste middelen voor de uitvoering van het bosbeleid.

Het bosbeheer is in handen van de Federale Bosdienst, die onder directe verantwoordelijkheid staat van het ministerie voor Ecologie en Natuurlijke Hulpbronnen. Deze dienst heeft twee hoofddoelen: grootschalige herbebossing en verkorting van de periode tussen houtoogst en heraanplant. Alleen al in het Europese deel van de Federatie wil de overheid jaarlijks 1 miljoen ha gaan herbebossen.

HOUTVOORRAAD

In het Europese deel van de Russische Federatie was in het verleden sprake van ernstige overkap: er is meer hout geoogst dan er gemiddeld bijgroeide. Door overexploitatie en ontbossing tijdens de



foto: R. Peters

Gemengd bos in Siberië

Tweede Wereldoorlog komen in dichtbevolkte delen in het zuidwesten van Europees Rusland nu hoofdzakelijk jonge en halfvolwassen bossen voor. Dat veroorzaakt structurele tekorten aan oogstbaar hout. Dit beeld verdient enige nuancerings omdat de noordelijke taigabossen en de bossen in de Oeral qua leeftijdsopbouw juist uit volwassen en overkaprijpe opstanden bestaan. De totale houtreserves in de exploitabele bossen van de Russische Federatie

Siberische lariks

Siberische lariks is voor veel doeleinden te gebruiken door zijn goede technische eigenschappen. Deze boomsoort groeit langzaam en vormt daardoor zwaar hout met fijne en gelijkmatige jaarringen. Knelpunten in een groter gebruik van larikshout zijn o.a.: de afgelegen en onbegaanbare groeiplaatsen in het Aziatische deel van de Russische Federatie en het vervoer van het hout. Lariks blijft op de onstuimige Russische rivieren immers alleen drijven als het tot vloten wordt samengebonden met lichtere houtsoorten. En die houtsoorten zijn beperkt in de regio's waar lariks voorkomt. Daarom is veel larikshout tijdens het vervoer gezonken en achtergebleven op de bodem van enkele grote Siberische rivieren. Naar schatting gaat het om 50 miljoen m³ gezonken larikshout. Een groep Nederlandse bedrijven, verenigd in de projectgroep 'Gewaterd Siberisch lariks', gaat proberen dit waardevolle hout boven water te halen. Maar voordat het tot een commerciële exploitatie kan komen, moet eerst nog een aantal technische problemen worden opgelost.

bedragen ongeveer 60 miljard m³, waarvan 48 miljard m³ uit naaldhout bestaat. (Ter vergelijking: in Nederland bedraagt de totale staande houtvoorraad slechts 44 miljoen m³). De houtvoorraden van de belangrijkste boomsoorten zijn in tabel 1 weergegeven. Uit deze tabel blijkt dat lariks (*Larix siberica*, *L. gmelinii*, *L. sukaczewii*) veruit de belangrijkste boomsoort van Rusland is. Bij het loofhout komt de berk (*Betula pendula*, *B. pubescens*) op de eerste plaats met een staande houtvoorraad van 8 miljard m³.

Voor de hele Russische Federatie is de gemiddelde staande houtvoorraad in het exploitabele bos ongeveer 96 m³ per hectare, met een gemiddelde jaarlijkse bijgroei van 1,2 m³ per hectare. (Ter vergelijking: het Nederlandse bos heeft een gemiddelde houtvoorraad van 131 m³ per ha, en een jaarlijkse aanwas van 6,8 m³ per ha). Een groot gedeelte van het bosareaal in de Russische Federatie bestaat dus uit groeiplaatsen met een geringe produktiviteit. Vooral in Siberië zijn de groeiplaatsomstandigheden ongunstig (permafrost, kort oogstseizoen). Bovendien is de arbeidsvoorziening er slecht en zijn de transportafstanden groot.

ECONOMISCHE ONTWIKKELINGEN IN DE HOUTSECTOR

De meeste recente studies naar de Russische houtsector (zie literatuurlijst) geven een nogal somber toekomstbeeld, wat voor een deel terug te voeren is op het jarenlange wanbeheer en de overexploitatie van de bossen in dichtbevolkte regio's. Maar Rusland is zich er steeds meer van

Tabel 1

Houtvoorraad van de belangrijkste boomsoorten van de Russische Federatie
(in miljoen m³ exclusief schors; cijfers 1993)

SBH

	Boomsoort	Totale houtvoorraad	%	m ³ per ha
Naaldhout		47600	79	109
	Lariks (<i>Larix sp.</i>)		31	79
	Grove den (<i>Pinus sp.</i>)		20	116
	Spar (<i>Picea sp.</i>)		14	121
	Siberische pijnboom (<i>P. cembra</i>)		10	174
	Zilverden (<i>Abies sp.</i>)		3	153
	Overige		1	98
Loofhout		12800	21	67
	Berk (<i>Betula sp.</i>)		13	73
	Tripopulier (<i>Populus tremula</i>)		4	64
	Eik (<i>Quercus sp.</i>)		1	43
	Linde (<i>Tilia sp.</i>)		1	44
	Beuk (<i>Fagus sp.</i>)		0,5	104
	Els (<i>Alnus sp.</i>)		0,5	46
	Overige		1	39
Totaal		60400	100,0	96

bewust dat de houtreserves niet onuitputtelijk zijn en dat duurzaam beheer noodzakelijk is.

In 1992-1993 daalde het Bruto Binnenlands Produkt van de Russische Federatie met ongeveer 30 procent. Als gevolg hiervan nam de industriële produktie af en ook de houtverwerkende industrie volgde deze trend. De omzet daalde tot 126 miljoen US\$ in 1992; in 1988 was dit nog bijna 400 miljoen US\$. De financiële situatie in deze bedrijfstak was in 1993 zo penibel dat de werknemers in de houtverwerkende industrie zelfs enkele maanden geen loon

- technologische achterstand door gebrek aan investeringen. Zo zijn er bijvoorbeeld nauwelijks verwerkingsmogelijkheden voor loofhout (berk en populier) en voor lariks van geringe afmetingen. In de afgelopen 15 jaar is er geen enkele nieuwe pulpfabriek meer gebouwd, zodat de technologieën verouderd en milieubelastend zijn;
- lage mechanisatie bij de houtoogst. Zo'n 70 % van het hout wordt nog met de hand geveld;
- de verspilling tijdens de houtoogst, het transport en de verdere verwerking bedraagt ongeveer een derde van het geoogste houtvolume. Van het houtafval dat tijdens verzaging vrijkomt wordt ongeveer de helft hergebruikt; de rest gaat verloren. Ook bij het houttransport over de rivieren gaat enorm veel hout verloren (zie kader Siberische lariks).

Een bijkomend probleem voor de houtsector is het feit dat het merendeel van de houtverwerkende industrie zich bevindt in het Europese deel, terwijl de grote houtreserves in Siberië en het Verre Oosten voorkomen.

HOUTPRODUKTIE

De Russische Federatie produceert circa 90 procent van de totale hoeveelheid hout van de voormalige Sovjet-Unie. Deze produktie is vooral bestemd voor de binnenlandse markt. De houtproduktie bestond in 1992 voor 45 % uit zaaghout, 23 % brandhout, 11 % vezelhout en 21 % paalhout. De houtproduktie neemt sinds 1988 dramatisch af (zie tabel 2). De houtoogst die in 1988 nog 325 miljoen m³ bedroeg, was in 1994 nog maar 111 miljoen m³. De sterke terugval van de houtkap is vooral te wijten aan de verminderde binnenlandse houtverwerking in de afgelopen vijf jaar. Zo nam de papier- en pulpindustrie bijna 70 procent minder hout af dan in voorgaande jaren.

Tabel 2

Houtoogst in de Russische Federatie
(in miljoen m³, exclusief schors)

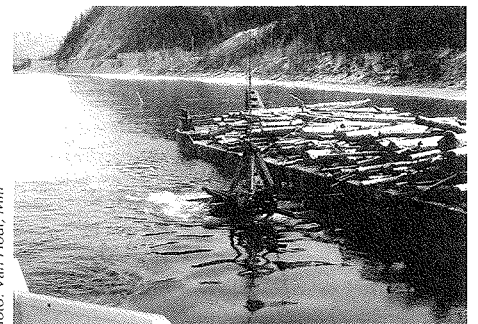
SBH

Jaar	Industriehout	Brandhout	Totaal
1988 *	260	65	325
1992	164	48	213
1993	118	39	157
1994	67	44	111

*Aanname: de Russische Federatie had een aandeel van 85% in de totale oogst van de voormalige Sovjet-Unie.

EXPORT

Het aandeel van de Russische Federatie in de wereldexport van hout en houtprodukten is de laatste jaren sterk teruggelopen. Hout en houtprodukten maakten vóór 1990 ongeveer 4 procent uit van de totale wereldexport en na 1992 is dit aandeel gedaald tot 1,5 procent. (Ter vergelijking: het aandeel van Canada bedraagt 18 procent, van Scandinavië eveneens 18 procent en dat van Verenigde Staten 14 procent). Relatief belangrijk is de export van naaldhoutstammen uit Siberië en het Verre Oosten, waarvan een groot gedeelte naar Japan gaat. In 1994 kwam de totale rondhoutexport van de Russische Federatie uit op 14 miljoen m³ terwijl men voor 1995 op 16 miljoen m³ rekent. Van dit rondhout ging 5 miljoen m³ naar Finland, 4,6 miljoen m³ naar Japan en 1,3 miljoen m³ naar Zweden. De export van resthout, chips en houtafval gaat in zijn geheel naar Japan.



Gezonken larikshout wordt opgevisht uit de Jennissej rivier in Krasnojarsk



Houtzagerij in Siberië

ontvingen. In 1993 was het inflatiepercentage 840 procent en de bedroeg de totale buitenlandse schuld 80 miljard US\$.

De belangrijkste oorzaken van achteruitgang in de houtverwerkende industrie zijn:

- uitputting van de gemakkelijk exploiteerbare houtvoorraden in het Europese deel van het land;
- ontbreken van een goede infrastructuur in het Aziatische deel van de Federatie;
- grote problemen en sterk gestegen kosten in de transportsector;
- verouderde produktietechnieken;
- lage arbeidsproductiviteit van de houtverwerkende industrie in de Sovjet-Unie, vergeleken met bijvoorbeeld die in West-Europa of Noord-Amerika;

TOEKOMST

Rol van betekenis mogelijk

Ondanks de weinig hoopvolle situatie waarin de bossen en de houtverwerkende industrie zich op dit moment bevinden, heeft de Russische Federatie toch de potentie om een rol van betekenis te spelen op de internationale houtmarkt. Immers: de aanzienlijke houtvoorraden vormen een solide basis voor de ontwikkeling van de bos- en houtsector. Bovendien komt de privatisering in deze bedrijfstak goed op gang: in 1994 ging het om ruim 2000 bedrijven in de bos- en houtsector. De helft van de bosexploitatiebedrijven is nu in particuliere handen; zagerijen, pulp- en papierfabrieken zijn voor 95 procent

geprivatiseerd en de meubelindustrie is nu volledig in particulier beheer. De meeste studies gaan er vanuit dat de oogst van rondhout in de komende jaren kan stijgen tot 500 miljoen m³ (nu 111 miljoen m³). Dat zal vooral de toenemende binnenlandse vraag kunnen dekken. Men verwacht op langere termijn een verschuiving van de produktie en export van rondhout en ruw gezaagd hout naar houtprodukten met een hogere toegevoegde waarde.

Regionale verschillen

Regionale verschillen tussen het Europese en het Aziatische deel zullen duidelijker worden: Siberië en het Verre Oosten zullen zich steeds meer richten op export naar landen rond de Stille Oceaan. De afstanden tussen houtproduktiegebieden en de verwerkende (pulp-)industrie zijn meestal lang en de logistieke problemen dientengevolge groot. Karakteristiek is de grote exploitatiedruk op de naaldbossen langs de Transsiberië-spoorweg. Ook in de dicht bevolkte gebieden in het zuiden van Siberië en het Verre Oosten vindt overexploitatie plaats, vooral van dennenbossen, terwijl de uitgestrekte lariks- en loofbossen nauwelijks gebruikt worden. In Siberië wordt jaarlijks ongeveer 1 miljoen hectare bos gevelde voor de eindkap, hoofdzakelijk in de vorm van grote kaalslagen. Doordat er grote hoeveelheden kapafval op de kapvlakten achterblijft, neemt de schade door insecten, ziekten en

houtverwerking zijn hier bovendien van oudsher sterk ontwikkeld en voor de export zijn er gunstige omstandigheden. Europees Rusland biedt de houtsector daarom de beste economische ontwikkelingsperspectieven. Hierbij zijn aanzienlijke verbeteringen mogelijk ten opzichte van de vroegere situatie. Door een betere benutting van de jaarlijkse aanwas kunnen de Russische boscigenaren bijna 100 miljoen m³ hout extra oogsten. Intensieve dunningen kunnen 30 miljoen m³ hout meer opleveren en een beter gebruik van resthout levert nog eens 35 miljoen m³ extra hout op.

Internationale samenwerking

Voor de toekomstige rol van de Russische Federatie als houtleverancier is internationale samenwerking van belang. De Federatie streeft naar een grotere productiecapaciteit en een kwalitatief beter produkt voor de export, om tegemoet te komen aan de wensen van buitenlandse afnemers. Hulp van buitenlandse specialisten en buitenslands kapitaal is dan belangrijk. Een goed voorbeeld van succesvolle samenwerking is de Finse steun in het Karelsche grensgebied. Finland werkt daarnaast steeds meer samen met de Baltische Staten en met de Russische Federatie op het gebied van duurzaam bosbeheer, ondermeer door de introductie van nieuwe houtoogst- en teeltsystemen. Ook de Verenigde Staten werken samen met de Russische Federatie op het gebied van bosbouwplanning, bosbeleidontwikkeling, biodiversiteit en duurzaam bosbeheer via trainingen en technologie-overdracht. Andere samenwerkings-projecten staan op stapel in de autonome republiek Komi, in Archangelsk, in Vologda en in Kostroma (alle gelegen in het Europese deel van de Federatie). Verder is het Oostenrijkse IIASA (International Institute for Applied System Analysis) sinds 1987 nauw betrokken bij een project over de sociaal-

economische ontwikkeling van Siberië, vooral gericht op de ontwikkeling van de natuurlijke hulpbronnen (bossen), met instandhouding van het natuurlijk milieu.

AFSLUITEND

Zaken doen in Rusland is vaak een kwestie van lange adem, omdat alles draait om persoonlijke kontakten. De beste kansen zijn weggelegd voor grotere bedrijven die een samenwerkingsverband willen aangaan met een Russische partner en die een zekere financiële speelruimte hebben. Er zijn mogelijkheden voor buitenlandse participatie in de Russische houtsector, maar dan moet men wel de tijd en moeite nemen om een netwerk van kontakten op

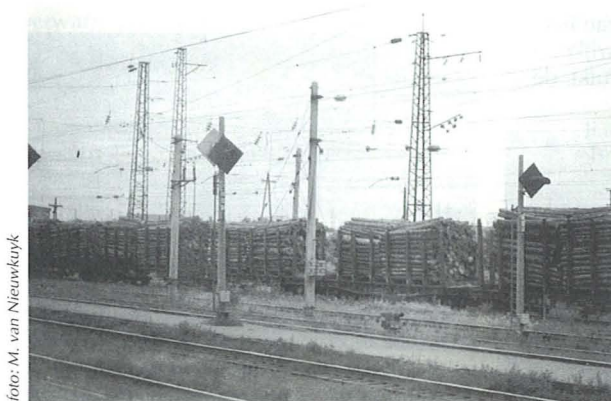
te bouwen, want dat voorkomt tijdrovende bureaucratische rompslomp. Het potentiële aanbod van hout is enorm, de prijzen zijn relatief gunstig en transport naar het westen is goed te regelen. De verwachtingen voor verdere liberalisering en het aantrekken van de Russische economie zijn gematigd optimistisch. Aangemoedigd door de positieve resultaten van economische hervormingen bestudeert het IMF momenteel of het mogelijk is om steun aan de Russische Federatie uit te breiden met een nieuwe lening ter waarde van meer dan 1 miljard dollar. Volgens het IMF wordt 1996 het eerste jaar waarin de economie van Rusland weer zal groeien. De eerste tekenen zijn er dus dat de woudreus ontwaakt. Het is te hopen dat dit ontwaken hand in hand gaat met het duurzaam beheren van de bossen. Gezien de omvang van het bosareaal is dat een zaak van mondiaal belang. De Russische overheid heeft hiervoor een speciale verantwoordelijkheid.

Drs B.T. Coelman
Dr ir L.C. Kuiper
Ir R. Sikkema

© Stichting Bos en - Hout ISSN; 1382-1113

Literatuur

- Cejchan, S. 1995. Waldflächen, Holzvorräte und Holzprodukte Russlands. Holz-Zentralblatt 108, 1645, 1652.
- Cejchan, S. 1994. Forst- und Holzwirtschaft der Gemeinschaft Unabhängiger Staaten. Die Russische Föderation. Mitteilungen der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft, Hamburg, 272 p.
- Conquest, R. 1995. The Russian Federation, political and economic aspects. ABN Amro, Amsterdam.
- FAO, 1994. Yearbook of forest products 1992. FAO, Rome.
- Nilsson, S., Shvidenko, A., Bondarev, A. and Danilin, I., 1994. Siberian Forestry. Working paper 94-08, International Institute for Applied Systems Analysis, Laxenburg, Austria, 70 p.
- Stichting Bos en Hout, 1995. Landenoriëntatie bos en hout. Russische Federatie (in voorbereiding).



Rondhout op transport via de Transsiberië spoorlijn economische ontwikkeling van Siberië, vooral gericht op de

bosbrand steeds meer toe. Door al deze factoren is de staande houtvoorraad in Siberië de afgelopen 25 jaar met 10 tot 20 procent afgenomen. Omdat de kosten voor ontwikkeling van Siberië twee tot driemaal hoger liggen dan in Europees Rusland, staat of valt het economische perspectief van Siberië met de beschikbaarheid van voldoende kapitaal om het immense gebied te kunnen ontsluiten.

Het Europese deel heeft een aantal duidelijke voordelen ten opzichte van de Aziatische regio's: gemiddeld 20-60 % lagere lonen, lagere investeringskosten, meer goed opgeleide arbeidskrachten en een betere infrastructuur. Houtkap en

SBIH
STICHTING BOSEN HOUT

Stichting Bos en Hout
Bosrandweg 5
Postbus 253,
6700 AG Wageningen
tel. 08370 - 24666
fax 08370 - 10247