

Årsrapport för SamNordisk Skogforskning (SNS) 2009

version 31.1 .2010

Innehåll:

1. Resultatrapport

1.1. Verksamhetsområden	1
Administration.....	1
Forskningsprojekt.....	2
Nätverksaktiviteter.....	2
Centers of advanced research (CAR).....	2
Kunskapsspridning och kommunikation.....	2
Utredningar, uppdrag, m.m.	3
1.2. Samarbete	3
Samarbete med Nordens närområden.....	3
Samarbete med andra nordiska organ	3
Övrigt internationellt samarbete	3
1.3. Indikatorer 2009	4
1.4. Avvikelse och framtidsutsikter	5
2.0. Årsräkenskap med resultat, balans, fördelning av utgifter och upplysningar ...	skilt

Bilagor:

1. Nyckeltal och statistik
2. Specifikation av stöd till projekt, nätverk och CAR
3. Projektinformation

1. Resultatrapport

1.1. Verksamhetsområden

Administration, möten

Under år 2009 har Skogsforskningsinstitutet (Metla) i Finland fungerat som förvaltningsorgan för SNS. Professor Kari Mielikäinen har verkat som styrelsens ordförande och forstmästare Sune Haga har fungerat som sekreterare. Det har hållits två styrelsemöten, den 30.6.- 1.7. på Island (Nupur) och den 1-2 december i Finland (Vörå-Maxmo). Dessa möten föregicks av två kontaktpersonmöten. Mellan mötena har löpande ärenden skötts av sekretariatet, vid behov i samråd med styrelseordförande och kontaktpersoner. De självstyrande områdena, Åland och Färöarna, deltar i styrelsearbetet. Ordförande, sekreterare och styrelsemedlemmar har deltagit i NMR (Nordiska Ministerrådet) - och andra möten. SNS har arbetat enligt kontraktet mellan NMR och SNS, som gäller för 2007-2009. Den år 2006 godkända strategiplanen följer samma period. Vid SNS möten har godkänts bl.a. ny strategi för 2010-2013, förslag till nytt resultatavtal 2010-2013 och fortsättning av CAR-projekt. Vid höstmötet valdes Pernille Karlog till ny ordförande och Katrine Hahn Kristensen till ny sekreterare för 2010-2013.

Forskningsprojekt

SNS har under år 2009 stött 4 forskningsprojekt (bilaga 2), vilka alla fortsätter. För år 2009 hade 3 nya projekt beviljats pengar: Askåterföring – långtidseffekter på träd tillväxt, Modifikation av xylan för bättre vedprodukter, Satellitbaserad kartläggning av växtsäsongen i nordliga Fennoskandien. I medeltal deltog 3-4 länder per projekt under år 2009. Den genomsnittliga nationella medfinansieringen av pågående projekt var ca 70 %.

Åtta ansökningar på sammanlagt 473 000 € för nya forskningsprojekt år 2010 inkom och blev utvärderade med hänsyn till vetenskaplig kvalitet, relevans och nordisk nytta. Endast ett nytt forskningsprojekt kunde godkännas inom budgetramen och det beviljades stöd på 50 000 €/år.

Nätverksaktiviteter

För år 2009 beviljade SNS medel till 12 olika nätverksaktiviteter, av vilka största delen genomfördes planerligt (bilaga 2). Slutrapporter för genomförda nätverksaktiviteter har blivit inkallade.

SNS behandlade 13 ansökningar på totalt ca 218 000 € för nya nätverksaktiviteter år 2010 och beslöt bevilja stöd åt 11 nätverk för ett sammanlagt belopp på 140 000 €.

Centers of advanced research (CAR)

SNS har beviljat stöd till 4 CAR för 5-årsperioden 2005-2009 och ett CAR för perioden 2006-2010. Under år 2009 har SNS stött CAR (bilaga 2) med sammanlagt 235 000 €. Stödet till CAR från SNS är litet i jämförelse med de anknutna organisationernas egna satsningar. Det totala omfånget rör sig om miljoner och stödet är mellan 4 och 8 % av det totala omfånget inom CAR. CAR-projektledarna har sammanställt korta "policy briefs" om resultaten på SNS hemsida. En utvärdering av CAR verkställdes i början av 2009 och på basen av denna beslöt SNS att alla fem CAR kan fortsätta ännu under år 2010. Under våren 2010 genomför SNS en öppen utlysning för nya CAR och SNS beslutar vid höstmötet om de nya CAR-projekten.

Kunskapsspridning och kommunikation

SNS-sekretariatet sköter om uppdateringen av SNS-webben med intranet för styrelse och externa sidor för alla intresserade. Servern i Norge fungerar, men en omarbetning av webben borde ske. Se: <http://www.nordiskskogforskning.org>.

SNS och förlaget Taylor & Francis avtal om stöd för redaktionsarbetet vid Scandinavian Journal of Forest Research (SJFR) förlängdes till 2009-2012. Tidskriften utkommer med 6 nummer per år och innehåller nyhetssektionen News & Views som sätts in på SNS hemsidor. Redaktör för tidskriften är Dr. Mats Hannerz, Silvinformation. En ny editorial board har utsetts. SNS stödde dess första möte. Tidskriften får en ny layout år 2010.

SNS har även avtal med Taylor & Francis för år 2009 om att ge ut den vetenskapliga tidskriften, Wood Material Science and Engineering (WMSE). Tidskriften utkommer med 4 nummer per år och redaktör är Dick Sandberg vid Växjö Universitet.

En viktig del av kunskapsspridningen i SNS sker via de SNS-stödda nätverken och projekten (inklusive CAR), av vilka största delen upprätthåller sina egna hemsidor och ordnar konferenser och exkursioner.

Niels Elers Koch höll ett intressant föredrag vid EK-FJLS ministermöte i Isafjordur.

Utredningar och uppdrag

SNS sände igen i augusti en ansökan till European Forest Institute (EFI) om grundande av EFINORD. EFI beviljade ansökan och EFINORD kommer att inleda sin verksamhet under år 2010.

SNS rapporterade till NMR om projektverksamhet i Baltikum och nordvästra Ryssland.

SNS rapporterade om de viktigaste insatser gällande avslutade, pågående och planerade aktiviteter, som har bidragit till implementeringen av den Nordiska strategin för hållbar utveckling 2009-2012.

1.2. Samarbete

Samarbete med Nordens närområden

SNS har sedan länge verkat för ökat skogligt informations- och kunskapsutbyte mellan Norden och dess närområden bl.a. genom att uppmuntra deltagande från de baltiska länderna och nordvästra Ryssland i SNS-stödd forskningsverksamhet och nätverk. Under år 2009 fanns en nätverksledare från Baltikum. Däremot var Baltikum och även nordvästra Ryssland representerat i en del CAR, nätverk och projekt.

Balter deltog i 10 av de 12 nätverksaktiviteter och även i en del projekt som genomfördes 2009. Forskare från nordvästra Ryssland deltog i två nätverksaktiviteter, i CAR-projekt (CARE-for-US och CAR-ES), och i ett projekt (SNS-108).

Samarbete med andra nordiska organ

SNS hade kontakter med NICE och Nordforsk.

SNS har tillsammans med NKJ (och andra nordiska fackorgan) medverkat i det gemensamma nordiska arbetet kring "Klimaeffekternas inverkan på primärnäringarna". Utlysningen genomfördes under året. Hans-Örjan Nohrstedt är medlem i gruppen.

SNS har haft två representanter i Selfoss ad hoc-gruppen för uppföljningsprogram för Selfoss-deklarationen. Sune Haga och Pernille Karlog har varit SNS representanter. Även NordGen är med i gruppen.

Samarbetet mellan NOVA University och SNS har fortskridit enligt avtal för året 2009. SNS förbinder sig här att bidra med ekonomiskt stöd till organiseringen av skogsrelaterade doktorandkurser i NOVA-regi. Två kurser fick stöd år 2009. Teman var träteknologi, och fjärranalys.

Övrigt internationellt samarbete

SNS har via stöd till European Forest Institute (EFI) bidragit till arbetet med den strategiska forskningsagendan, Strategic Research Agenda (SRA), för skogsdelen av the European Forest-Based Sector Technology Platform (FTP - <http://www.forestplatform.org/>). SNS stöder projekt (SNS-103) med anknytning till WoodWisdomNet.

1.3. Indikatorer 2009

Tabell 1.3.1. Kvantitativa mål

Indikator	Mål	Uppnått 2009
Forskningsprojekt 2006-2009		
Minst 4 projekt leder senast inom år 2009 till politiska, administrativa eller praktiska initiativ	4	4
Resultaten stöder nordiska länder internationellt och i EU	2	2
Resultat från alla offentliggörs	4	4
Nätverksaktiviteter 2009		
SNS informerar NMRS om vad de enskilda aktiviteterna har gett	12	12
Andel aktiviteter med deltagelse från de baltiska länderna	70 %	75 %
Andel möten i närområdesländerna	5 %	30 %
Kunskapsspridning och kommunikation		
Impact factor for Scandinavian Journal of Forest Research	Nivå som Canadian Journal of F.Research 1,531 (2005)	0,836 för år 2008 0,690 för år 2007
EU-samarbete		
Andelen skogsrelaterade EU-projekt med nordiskt deltagande	minst 60 %	FTP projektdatabas: över 60 %

Alla SNS-projekt har varit framme i News and Views och flera i vetenskapliga publikationer. Utöver nordiskt deltagande i FTP, finns det också nordiskt deltagande i COST-aktioner.

1.3.2 Likställdhet

SNS beaktar kontinuerligt likställigheten. Den är också framme i den nya strategin, resultatavtalet och arbetsprogrammet. SNS förhandsinformerar vid utlysning av stöd om att jämställdhet bland projektledare och medarbetare kan vara en faktor vid rankningen av ansökan och beaktar detta vid prioriteringen. De fyra projekten hade 50 - 50 i könsfördelningen av projektledare. Bland de 12 nätverken hade 4 kvinnliga ledare. SNS gav stöd till seminariet "2nd Gender and Forestry Conference" i Sverige i juni. SNS valde vid höstmötet ny ordförande och sekreterare för 2010-2013: här kommer två kvinnor att fortsätta efter två män. I ansökningarna för 2010 hade det kvinnliga inslaget minskat.

Tabell 1.3.2. Likställdhetstabell 2009

	Kvinnor/Män	Fördelning %
SNS: s styrelse (utan 2 observatörer)		
Kvinnor/Män – medlemmar	3/7	30/70
Kvinnor/Män – suppleanter	3/4	43/57
Fasta nätverksgrupper		
Kvinnor/Män – koordinatörer	1/13	7/93
Forskningsprojekt stödda 2009		
Kvinnor/Män – projektledare	2/2	50/50
Kvinnor/Män – deltagande forskare (exklusive projektledare)	4/5	45/55
Nätverksaktiviteter stödda 2009		
Kvinnor/Män – koordinatörer	4/12	25/75
Nya projektansökningar för 2010		
Kvinnor/Män – projektledare - sökte	4/4	50/50
– beviljades	0/1	0/100
Kvinnor/Män – forskare/totalt (exklusive projektledare)	7/27	20/80
– sökte	7/27	20/80
– beviljades	0/4	0/100
Nya ansökningar om nätverk för år 2008		
Kvinnor/Män – projektledare - sökte	0 /13	0/100
– beviljades	0 /11	0/100

1.4. Avvikelser och framtidsutsikter

Målsättningarna har överlag uppnåtts väl under resultatavtalsperioden, som nu avslutas. Konkreta beslut har utvecklat likställigheten. Stadgarna och strategin har förnyats enligt önskemål från NMRs. En del kriterier i resultatavtalet har varit svåra att följa upp t.ex. gemensamma projekt med Nordforsk och NICE. Med dessa har dock samarbetet varit aktivt. Processen vid ansökningsförfarandet har utvecklats med beaktande av transparens och jäv. Intresset för SNS-medel har varit tillräckligt. SNS har fått 25-22 ansökningar de senaste åren. SNS har aktiverat informationen på webbsidan. SNS har deltagit aktivt i det Nordiska samarbetet inom EK-FJLS. Ansökningen för EFINORD har lyckats. Under år 2010 startar EFINORD i Köpenhamn och samarbetet kan inledas med SNS nya sekretariat.

Verksamhetens sammanlagda överskott har minskat och är för år 2010 på 118 128 euro (2009: 157 284 euro). Anslaget för 2009 var 698 502 euro och utgifterna var 757 023 euro. SNS gjorde således i jämförelse med anslaget en förlust på 39 155 euro.

2. ÅRSRÄKENSKAP

Resultaträkenskaper

Räkenskapsår: 01.01.2009 – 31.12.2009

	Perioden (EUR) 2009	Föregående år (EUR) 2008
Verksamhetens intäkter		
Ordinarie beviljningar	698.502,42	742.785,54
Returnering från avslutade projekt	19.366,09	6.387,83
InformaUK/SJFR royalty		8.127,68
Summa Verksamhetens intäkter	717.868,51	757.301,05
Verksamhetens kostnader		
Administrationskostnader, Sekretariat och styrelse		
Personalkostnader	68.320,03	56.724,38
Lokaler/Kontorhållningskostnader	3.034,07	3.411,85
Res- och möteskostnader, styre +sekr.	40.198,10	42.443,65
Övriga kostnader		
- Hemsidor	1.070,34	1.610,60
- EFI medlemsavgift	1.250,00	1,250,00
- SNS evaluering		18.586,02
Summa Administrationskostnader	113.872,54	105.440,48
Utbetalningar; stöd och bidrag		
Forskningsbidrag	146.900,00	146.000,00
Konsulenthonorar (SJFR, WMSE))	23.306,58	17,482,09
Nätverk och utredningar		
inkl. rese- och möteskostnaderna	453.000,00	430.544,00
Övriga bidrag		
- EFI NOLTFOX evaluering		2.000,00
- EFINORD	.. 9.445,61	
- Evaluering av CAR-projekt	3.499,13	
- SLU/"Gender and Forestry" konferens 2009	7.000,00	
Summa utbetalningar	643.151,32	596.027,09
Summa Verksamhetens kostnader	757.023,86	701.466,57
Verksamhetens resultat	-39.155,35	55.834,48

Balansräkenskap

Räkenskapsår: 01.01.2009 – 31.12.2009

	Perioden (EUR)	Föregående år (EUR)
<hr/>		
<i>TILLGÅNGAR</i>		
Kassa och bank	119.114,88	157.284,09
Summa TILLGÅNGAR	119.114,88	157.284,09
<hr/>		
<i>EGET KAPITAL OCH SKULDER</i>		
Eget kapital 1.1.	157.284,09	101.449,61
Årets resultat 31.12.	– 39 155,35	55.834,48
<i>SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER</i>	118.128,74	157.284,09
<hr/>		

Fördelning av kostnader per aktivitet 01.01.2009 – 31.12.2009

UTGIFTER		BUDGET 2009 EUR	2009	2008 EUR
ADMINISTRATION				
Sekretariat:	• Resekostnader	14.000,00	6.404,05	11.149,57
	• Kontors- & div. driftskostnader	4.000,00	3.034,07	3.411,85
	• Lön, inkl. social avgifter	70.000,00	68.320,03	56.724,38
	Summa	88.000,00	77.758,15	71.285,80
Styrelse:	• Rese- och möteskostnader	40.000,00	33.794,05	31.294,08
	• EFINORD, 70.000 DKK	0,00	9.445,61	
	• SLU, konferensbidrag	0,00	7.000,00	
		40.000,00	50.239,66	31.294,08
EFI/European Forest Institute	• Medlemsavgift	1.250,00	1.250,00	1.250,00
	Summa	1.250,00	1.250,00	1.250,00
	SUMMA	129.250,00	129.247,81	103.829,88
NÄTVERKSAKTIVITETER				
Projekt BILAGA 2	• Forskningsbidrag, nätverk	146.900,00	146.900,00	146.000,00
	Summa			146.000,00
	SUMMA	146.900,00	146.900,00	146.000,00
FORSKNINGSPROJEKT				
Forskarnätverk: BILAGA 2	• Forskningsbidrag, Projekt	210.000,00	210.000,00	148.000,00
	• NOVA University Network	12.000,00	8.000,00	12.000,00
	Summa	222000,00	218.000,00	160.000,00
Avancerade Nordiska forskarnätverk: BILAGA 2	• CAR	235.000,00	235.000,00	270.544,00
	Summa	235.000,00	235.000,00	270.544,00
	SUMMA	457.000,00	453.000,00	430.544,00

UTGIFTER		BUDGET 2009 EUR	2009 EUR	2008 EUR
KUNSKAPSÖVERFÖRING OCH KOMMUNIKATION				
Scandinavian Journal of Forest Research:	• SJFR	18.000,00	23.306,58	11.482,09
	• Wood Material Science	8.000,00		6.000,00
	Summa	26.000,00	23.306,58	17.482,09
	• Konsulentutgifter			
	Summa			
Övriga aktiviteter	• Konsulentjänster (Web)	2.000,00	1.070,34	1.610,60
	Summa	2.000,00	1.070,34	1.610,60
	SUMMA	28.000,00	24.376,92	19.092,69
UTREDNINGAR/STRATEGIARBETE				
	Bidrag till utveckling av strategisk Forskningsagenda för skogsdelen av FTP (EFI)			
	SUMMA			
EVALUERING				
	• SNS evaluering	8.000,00	3.499,13	2.000,00
	• Projekt evaluering, CAR			
	Summa	8.000,00	3.499,13	2.000,00
	SUMMA	8.000,00	3.499,13	2.000,00
UTGIFTER TOTALT		769.150,00	750.033,86	701.466,57

Räkenskapsupplysning

Räkenskaper för SNS förs efter kontantprincipen. Detta innebär att bokföring av intäkter sker enligt inbetalningstidpunkt och bokföring av utgifter enligt utbetalningstidpunkt. Skogsforskningsinstitutet använder räkenskapssystemet AdeEko+. I bokslutet för år 2009 ingår utgiftsposter som hänför sig till året, men som är betalda år 2010 på 3776,79 €.

UNDERTECKNING

SNS:s årsrapport för 2009, inklusive bilagor, är sammanställd och kontrollerad av undertecknade

Vanda, den 1 februari 2010

Sune Haga
sekreterare

Kari Mielikäinen
styrelseordförande

Bilagor: Bilaga 1 NMR nyckeltal och statistik, Bilaga 2 Specifikation av stöd till projekt, nätverk och CAR m.m., Bilaga 3 Projektredogörelse.

c) Nøgletal og statistik

Nøgletal og statistik bruges i forbindelse med totalrapporteringen for Nordisk Ministerråd, derfor er alle tabeller obligatoriske.

Tabel 1: Resultatopsummering

Der udarbejdes en kortfattet opsummering af de vigtigste resultater for virksomheden i rapporteringsåret. Opsummeringen bør ikke overstige ¼ A4 side. 2009:

SNS har haft igång 5 CAR, 4 projekt och 12 nätverk. Dessa fick sammanlagt stöd på 591 900 euro under år 2009. Därtill stödde SNS tidskrifter, utredningar och seminarier med drygt 57 000 euro.

SNS fick nya ansökningar om 13 nätverk och 8 projekt. SNS beviljade på grund av minskade anslag endast 410 000 euro för ett nytt projekt, 11 nätverk och CAR år 2010. Därtill beviljades stöd till tidskrifter och publikationer med ca 45 000 euro. SNS har ett överskott från tidigare år som är till nytta under år medmindre anslag

Alla CAR projekt evaluerades av Olav Gislerud, som styrelsen utsett till uppgiften. Med undantag av förslag till förbättringar, ansöks konceptet med CAR överlag väl fungerande. Styrelsen beslöt att alla nuvarande CAR kan fortsätta till slutet av år 2010. På våren 2010 öppnas en utlysning för nya CAR, med sikte att de kan utses och påbörja arbetet år 2011.

Samarbete med baltiska länder sker i nästan alla nätverk och CAR.

SNS har utarbetat en ny strategi för åren 2010-2013. Den är mycket mera koncis än föregångaren. Även processen för ansökningar har omarbetats för att öka transparens och undvika jäv. SNS gjorde ett förslag till resultatavtal 2010-2013. I arbetsprogrammet för 2010 beaktas de nya dokumenten och Selfossdeklarationen.

SNS har samarbetat med NKJ, Nordforsk, NICE om skapandet av gemensamma projekt. SNS valde vid höstmötet Pernille Karlog vid Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen till ny ordförande och Katrine Hahn Kristensen vid Skov & Landskab, Københavns Universitet till ny sekreterare.

SNS har haft en representant i gruppen för "Impacts of Climate Change in Nordic Primary Industries" och ytterligare två representanter i Selfoss ad hoc-gruppen. SNS är väl representerat i EK-FJLS.

SNS sände i augusti till European Forest Institute en ansökan om grundande av EFINORD. Ansökan hade behandlats i styrelsen och diskuterats med direktörer för skogsforskning. Ansökan beviljades vid EFI:s årsmöte och EFINORD inleder verksamheten i Köpenhamn i början av år 2010.

Tabel 2: Administrative udgifter

Administrative udgifter skal oplyses særskilt. Administrative udgifter er i denne sammenhæng de direkte udgifter, der er knyttet til sekretariatsbetjeningen af virksomheden. Dette omfatter alle udgifter til drift af virksomhedens administrative funktioner; overhead og udgifter vedrørende administrative tjenester udnyttet af forvaltningsorganet, rejse og mødeudgifter for

virksomhedens styrende organer. Det vil sige alle udgifter, som **ikke** direkte kan tilknyttes en bestemt aktivitet eller projekt drevet eller støttet af virksomheden.

Tabel 1: Administrative udgifter

(Opgives i hele 1.000)	2009	2008
Administrative udgifter	113872	105440,48

Sekretariat inklusive webb 78828, Styre 35 044 euro (inkl. EFI avgift)

Tabel 3 og 4: Forældede midler

Virksomheder, der modtager midler fra Nordisk Ministerråds budget kan disponere over midlerne i budgetåret det vil sige det år som midlerne bevilges fra Ministerrådet og i de to på hinanden følgende regnskabsår. Midler, der ikke er anvendt indenfor denne periode skal tilbageføres til ministerrådssekretariatet indenfor 14 dage efter forældelsesfristens udløb.

Tabel 3 og 4 benyttes til at lave en oversigt over forældede midler for virksomheden som helhed. I tabel 3 skal overførte midler fra før år 2007, 2008 og 2009 angives samt udbetalinger og budget fra de samme år. Budget er i denne sammenhæng de midler, der er udbetalt fra Nordisk Ministerråd det enkelte år. I tabel 4 skal oplysninger fra tabel 3 anvendes. Dette skyldes, at de forældede midler er midler, der stammer fra 2007 eller tidligere, men ikke er blevet udbetalt i årene 2007, 2008 eller 2009. Opstillingen bygger på princippet om at de ældste bevilgede midler anvendes først.

Det er forvaltningsorganets pligt at påse at forældelsesreglerne bliver overholdt. Dette gælder også for underliggende dispositioner, hvor en aktivitet eller et projekt som forvaltes af en ekstern aktør har fået andel af bevillingen fra Nordisk Ministerråd.

Tabel 3: Opstilling over bevægelser i perioden 2007 - 2009

	2007	2008	2009
Overført fra tidligere år	47901,43	101449,61	157284,09
Budget	846780	742785,54	698502,42
Udbetalinger	804882	701466,57	757023,86
Overføring til kommende år	101449	157284,09	118128,74

Tabel 4: Forældede midler pr. 31.12.2009

	Beløb
Overført fra før 2007	101449,61
+ Budget 2007	742785,54
- Udbetalinger 2007	804882
- Udbetalinger 2008	701466,57
- Udbetalinger 2009	757023,86
= Forældede midler	0

BILAGA 2 Specifikation av stöd till projekt, nätverk, CAR m.m. år 2009

Forskningsprojekt

Projektamn, varaktighet, projektledare		Beviljat belopp för 2009
		EUR
SNS 103	Ny teknologi för förbättrad information om virkesresurser (2008-2010, avslutas 31.12.2010) Johan Holmgren	60 000
SNS 106	Askåterföring – långtidseffekter på träd tillväxt (2009-2010, avslutas 31.12.2009) Ulf Sikström	50 000
SNS 107	Modifikation av Xylan för bättre ved produkter (2009-2011, 50 000 per år) Mellerowicz, Ewa	50 000
SNS 108	Satellitbasert kartläggning av vekstsesongen i nordliga Fennoskandia og tilgrensende områder i nordvest Russland nbarkborren (2009-2011, 50 000 per år) Anne Tolvanen	50 000
		210 000

CAR, Centres of Advanced Research

CAR 2005-1	CARe-FOR-US, Forestry serving Urbanised Societies, Kjell Nilsson	62 000
CAR 2005-2	CAR-ES, Environmental Services Per Gundersen	62 500
CAR 2005-4	GENECAR, Forest Genetics and Tree Breeding, Oystein Johnsen	52 500
CAR 2005-5	OSCAR, Operation Systems, Magnus Thor	53 000
CAR 2006-1	PATHCAR, Forest Pathology, Jarkko Hantula	5 000
		235 000

Nätverk

Nätverkets namn, varaktighet, projektledare		Beviljat belopp för 2009 EUR
N 2009-1	BIOGEOMON 2009- Internationellt seminarium i Helsingfors, Starr, Michael	15 000
N 2009-2	Seminarium i Koli: Miljötjänster; kolbindning, biodiversitet Finer, Leena	10 000
N 2009-3	Nordiskt forskarnätverk om klimatförändringens risker för skogen Vapaavuori, Elina	5 000
N 2009-4	NOLTFOX. Utveckling och vidhållande av den nordeuropeiska databasen med fältförsök Karlsson, Kristian	4 000
N 2009-5	Nordic Cone and Seed Insects Ylioja, Tiina	15 000
N 2009-6	Nordiska arbetsgruppen för boreala naturskogars historia Jonsson Bengt	20 000
N 2009-7	Nordiskt-baltiskt nätverk för träforskning och träkonstruktion Bergstedt, Andreas	20 000
N 2009-8	Forskarnätverk skogsförnygring Kolström, Taneli	15 000
N 2009-9	Nordiska Samarbetsgruppen för Skogsproduktion Hynynen, Jari	10 400
N 2009-10	Analys av naturlig störningsdynamik i skogsekosystem förvaltning Jögiste, Kalev	11 000
N 2009-11	Symposium of Nordic Arboretum Committee in Latvia in June 2009: Christensen, Knud Ib	6 500
N 2009-12	Harmonisering av nationella skogliga data från 1920 till idag Axelsson Anna-Lena	15 000
		146 900

EUR

NOVA Nova University Network,

8 000

2009: 2 NOVA Ph.D courses

- The advanced use of 3D high resolution remote sensing data in forest inventory, Matti Maltamo, University of Joensuu, 20 participants

- Wood technology: 1) Wood structure, properties, and biological degradation 2) Wood supply chain Nasko Terziev, SUAS, Uppsala, 12 participants

Stöd också till:

Wood Material Science and Engineering, (WMSE) tidskrift och
Scandinavian Journal of Forest Research, (SJFR) tidskrift och möte för ny editorial board
23 306

Gender balance in Forestry, seminarium

7 000

**BASBESKRIVNING AV SNS STÖD - kontinuerlig uppdatering - *Läge 20.1.2010*
Slutredovisade, inbegärda eller nya projekt, nätverk och CAR under
2007-2010.**

**SNS nummer 96-109 och nätverk 2007, 2008, 2009, 2010 och alla
CAR som slutar 2010.**

**Ändring 1.7.2009: SNS styrelsen beslöt att i fortsättningen sköter sekretariatet
om godkännande av redovisningar. Endast speciella frågor tas till styrelsen för
avgörande.**

SNS-PROJEKT

SNS-96 Skörd av bioenergi i unga skogar (2005-2007).

Harvesting of bionergy in young stands. Projektledare: Thomas Nordfjell. Slutrapport inbegärd. Samarbete mellan Danmark, Finland, Island och Norge. Experimenttrigg och korridor skörd har visat sig ha förutsättningar. GIS baserade lösningar undersöks. Studier över integrerad skörd av massaved och energived har genomförts. Resultat kommer senare.

Större volymer av bioenergi kan bli tillgängliga i de nordiska skogarna med nya avverkningsmetoder. Kranspetsteknik, dvs. avancerade tekniska utrustningar som är monterade i kranspetsen, korridor gallring och flerträdshanterande skörd var några av de tekniker som undersöktes i detta SNS-projekt. Idag, är oskötta täta skogar ofta ett problem i skogsbruket, vilka ökar kostnaderna av kommersiella avverkningar och gör skogen mindre lönsam. Men, samtidigt utgör dessa unga bestånd också en potentiell resurs för bioenergi, under förutsättning att de kan avverkas till en acceptabel kostnad. Projektet sammanfattar att nya metoder som involvering av kranspetsteknik kan sänka tröskeln för att gå in i unga gallrings-röjningbestånd. Det betyder att större volymer kan komma på virkesmarknaden. Studien visar också att det inte finns någon teknologi idag, där man effektivt kan kombinera produktionen av massaved och klintimmer med biomassa chips. Det skulle vara för komplicerat och dyrt. Tekniken innebär att ett fällhuvud är monterat på en bom med lång räckvidd, som används i smala korridorer. Med denna metod kan produktionen i unga första gallringar fördubblas och t.o.m. tredubblas i senare täta ännu icke kommersiella gallringar.

Med flerträdshanterande engreppsskördare ökade produktiviteten med 12-25 %.

Bunten av stammar kunde behandlas vid körstråket eller vid stubben. Man kan få bra spridning på hyggesresterna vid bearbetning vid stubben.

Resultat är bl.a. presenterade vid OSCAR-seminarium i september 2008, ingår i Scandinavian Journal of Forest Research nummer 2008-5. Beviljat 500 000 NOK (ca 62 617 €) varje år under perioden. Allt är använt och den egna insatsen är tillräcklig.

Godkänd Tartu

SNS-97 Trä hemicellulosa för ytmodifikation av fibriller, fibrer och skivor.

Wood hemicelluloses for surface modification of fibrils, fibers and boards (2005-2007). Projektledare var Maija Tenkanen, e-post maija.tenkanen at helsinki.fi. Projektet utfördes i samarbete mellan universitet (Helsingfors, Norge, Sverige) och Chalmers i Sverige.

Träden innehåller hemicellulosa (xylan, glucomannan), som tidigare närmast setts som ett problem och avskiljts till bränsle etc. Hemicellulosan utgör t.o.m. 25 % av trädens biomassa. I projektet fokuserade man speciellt på att öppna nya möjligheter med hemicellulosa. Hemicellulosa är idag intressant med tanke på nya pappersprodukter, bioraffinaderier och nya trädbaserade material. I projektet prövade man olika metoder för genomskinlig film, packningsmaterial och oxygen-känsliga produkter. Av träcellulosa framställdes cellulosa nanokristaller med en diameter på 5 nm och längd på 200 nm. Genom att mixa cellulosa nanokristaller med hemicellulosa fick man fram nanokompositer. Trä används traditionellt som byggnadsmaterial, för fiberproduktion för papper, skivor, textilier och energi. Då målet är minska på fossila material är det viktigt att kunna förädla trä ännu mångsidigare, och använda tidigare förbisedda delar av trä till ännu fler nyttiga, ersättande produkter.

Målet med detta tvärvetenskapliga projekt var att utreda möjligheterna för konversion av hemicellulosa separerad från skogsresurser lika väl som från spillströmmar från massa och fiberproduktion i nya ytmaterial för nanokompositer, fibrer och packningsmaterial. Resultaten är lovande erbjuder värdefull information för nytt nyttjande av skogsresurser. Behovet av fortsatt forskning kvarstår

Projektet var beviljat 260 000 NOK (ca 35000 €) per år. Alla medel har gått åt: ca 97700 euro, vilket är 20 % av de totala kostnaderna på ca 500 000 €. Forskningen har varit framme i många publikationer. I redovisningen nämns om 16 presentationer, 20 publikationer, 5 teser och 4 manuskript.

Wood hemicelluloses for surface modification of fibrils, fibers and boards (2005-2007). Project leader: Maija Tenkanen. Project in cooperation between Universities (Helsinki, Norway) and Chalmers. The goal of this multidisciplinary project is to evaluate possibilities for conversion of hemicelluloses separated from forest resources as well as from waste streams from the pulp and fibre production into novel surface materials for nanocomposites, fibres and packaging material.

Godkänd Island

SNS-98 Avslutat 2005 Skogens värdekedjor

SNS-99 En permanent kartläggning av populationen för genetiken hos gran

(A Permanent Mapping Population for genomics of Picea Abies) (2006-2008).

Projektledare: Martin Lascoux. Forskningsinstitut i Sverige, Norge och Finland deltog. Knoppsättning hos gran är en egenskap av stor betydelse. Knoppsättningen bestäms huvudsakligen av fotoperiod och uppvisar en stark latitudinell gradient tillsammans med hög arvbarhet. Den genetiska variationen undersöktes i en karteringspopulation bestående av 14 populationer (varje population består av 30 öppet pollinerade familjer med 25 fröplantor från varje familj). Fenologiska data från

dessa populationer har samlats under de senaste två åren. Dessa tidigare studier av populationerna har varit del av ett EU-finansierat projekt, TREESNIPS. Målet med det föreslagna projektet är att bevara denna unika resurs och skapa en permanent karteringspopulation för genomisk forskning och förädlingsarbete i gran, *Picea abies*. Största delen av medlen användes till att grunda och mäta populationer, deras fenologiska och tillväxt egenskaper. P.g.a. problem i planteringarna har mätningarna kunnat ske först 2008 och 2009. Gemensamma analyser med olika erfarenhet har gett mervärde åt arbetet.

Associerande kartläggning är idag ett av de huvudsakliga instrumenten för att identifiera genomiska områden ansvariga för komplexa aspekter. Internationella ansträngningar är på väg att grunda och genomföra genotypisk association i kartlagda populationer inom de mest ekonomiskt viktiga trädslagen i skogen. Tillväxtens avslutning var också använd för några populationer hösten år 2008. Överlevnaden var 73 % under våren 2008. Preliminära analyser visar en stor variation på knoppsättning mellan populationer, men också mellan familjer inom populationer. Fysiologiska mätningar (frystester) kommer också att bli gjorda och en del av populationer kommer att få sin genotyp vid sidan av hundratals Single Nucleotide Polymorphisms vid användning av en nyligen utvecklad genotyp nyckel.

Association mapping is today one of the main approaches used to identify genomic area responsible for variation in complex traits and international efforts are under way to establish and genotype association mapping populations in the most economically important forest tree species. A *Picea abies* association mapping population based on a population previously established during an EU project and based in Finland and start to do phenotype and physiological measurements and to genotype individuals was established. Some 8000 seedlings of Norway spruce were moved to Sweden and installed in a field experiment South of Uppsala (Rölunda). Simultaneously, a smaller replicate experiment was retained in Finland. Vitality and budburst were assessed three times in the spring of 2008 and two times in the spring of 2009 in the field trial at Rölunda.

The termination of growth was also assessed for some populations in the autumn 2008. The survival was 73% in the spring of 2008. Preliminary analyses show a large variation in budburst between populations, but also between families within populations. Physiological measurements (freezing tests) will be also done and part of the population will be genotyped at hundreds of Single Nucleotide Polymorphisms using a recently developed genotyping assay.

Associerade publikationer finns och från projektet kommer publicering under 2010.

Projektet avslutades med mätningar ännu våren 2009. Projektet hade beviljats NOK 400 000 för åren 2006, 2007 och 2008. Beviljningen totalt blev 150 186 €. Medlen har använts till fullo.

www.genetik.uu.se

Godkänd Island

SNS 100 Effekterna av beskogning på ekosystem, landskap och landsbygdens utveckling i den nordiska regionen - AFFORNORD - The effects of afforestation on ecosystems, landscape and rural development in the Nordic region (2006). Slutrapport inkom i slutet av december 2007. Projektledare: Gudmundur Halldórsson. En bok från projektet utkommer i Norden serie 2008 (manuskript bifogat). Boken innehåller projektresultaten, vilka kort är följande: effekterna av beskogning varierar, men de kan styras med planering. Landskapet påverkas mycket, man kan inte generalisera resultat för hela Norden. Projektet har undersökt fler aspekter på beskogning; virkesproduktion, landsbygdsutveckling, kolbindning, rekreation och hälsa, biodiversitet, landskap och geodiversitet. Inom projektet hölls ett seminarium i Reykholt på Island. Seminariets föredrag finns samlade i en bok i TemaNord: (2007:508: "Effects of afforestation on ecosystems, landscape and rural development. Proceedings of the AFFORNORD conference, Reykholt, Iceland, June 18–22, 2005") Projektet förbrukade den beviljade summan (12 500 €), totala projektkostnaden var 1041 526 €.

Godkänd Visby

SNS-101 Skogsbruk och virkesanvändning för minskad klimatpåverkan (2007). Forestry and use of wood to mitigate climate change Projektledare: Professor Ljusk Ola Eriksson. Deltagare från skogsforskningsinstitut och universitet i Sverige, Finland och Norge. Projektet syftar till att skapa verktyg och genomföra preliminära analyser som berör följande frågeställningar: Vilka konsekvenser har en ökad användning av träbaserade produkter inom byggsektorn för hela den skogliga sektorn? (Kommentar: Effekterna begränsas inte till byggsektorn. En ökad efterfrågan påverkar skogsbruket och ger bl.a. upphov till förändrad skötsel som i sin tur ändrar förutsättningarna för sekvestrering och bioenergiproduktion.) Vilka konsekvenser får ett ökat utnyttjande av skogen som kolsänka? (Kommentar: Konsekvenserna rör primärt virkesflöde samt kolbalanser och ekonomi inom skogsbruk och byggnadssektor. Konsekvenserna yttrar sig dels i ändrad skötsel av skogen dels i andra förutsättningar för träbaserade produkter inom byggnadssektorn. De sammantagna effekterna är svårprognostiserade utan omfattande modellsimuleringar.) Scenarier för ökad användning av konstruktionsvirke har utarbetats. Beräkning av utbudskurva. Modeller körda för respektive scenario för att beräkna fördelningen av den ökade efterfrågan på sågvaror. Beräkning av virkesutbud. Beståndsanalyser som kommer att ingå i en senare publicering. Pga. försenade rapporter kom slutrapport först i september 2008. Beviljade medel 50 000 euro har använts.

Se projektresultat rapport i NV 1 / 2009

Godkänd Visby

SNS-102 Miljöeffekter av kortare skoglig omloppstid i ett landskapsperspektiv. Environmental effects of shorter forest rotation in a landscape perspective (2007). Skogsforskare från Sverige, Finland och Island. Projektledare: Jan Weslien.. I projektet är fokus på tre miljömässiga aspekter: vattenkvalitet, kolbindning och biodiversitet. Man förutser att kortare omloppstid är bättre för virkesproduktion och kolbindning, men negativt för biodiversitet och vatten. Inom projektet försöker man modellera effekterna och finna nya fungerande lösningar. Pilotprojektet planeras få uppföljningar. Målen för projekten var att 1) identifiera existerande modeller för vattenkvalitet, kolbindning, biodiversitet och virkesproduktion 2) modifiera existerande modeller för

projektets ändamål. 3) gör de första modellerna 4) rapportera netto effekter och identifiera information som saknas. Projektet har uppfyllt dessa mål till stor grad. Man fann bl.a. att endast för dynamiken för död ved kunde en modell för biodiversitet utarbetas. Projektet kan också ses som ett resultat av CAR-ES, eftersom den första planen gjordes här.

Projektet har varit framme vid Skogforsk stora "Utvecklingskonferens 2008". Ett manuskript för publikation i en vetenskaplig tidskrift är under arbete. Beviljat 24 000 €. Och alla medel har gått åt..

Godkänd Visby

SNS-103 Ny teknologi för förbättrad information om virkesresurser -utveckling av ett integrerat informationssystem (WWnet-projekt IRIS) pågår 2008-2010

Projektet har en medfinansiering av WoodWisdom net-projektet IRIS. Projektledare är Johan Holmgren. Samarbete mellan UMB Ås, SLU och Joensuu Universitet, som utgör kärnan i det konsortium av 16 partners från fem länder som medverkar i IRIS. I projektet vidareutvecklas tekniker för flygburen laserscanning så att mera information om virkesutbyte skall kunna erhållas. Avsikten är bl.a. att kunna skapa en stamlista som ger underlag för att skatta utbytet från enskilda träd. Data från flygburna laserskanners analyseras på enskild trädnivå och kalibreras med information om stamform och virkesutbyte från fältinventering, markbaserad laserscanning eller skördare. I den finska delstudien utvecklas även metoder för laserskannerdata i tropiskt plantageskogsbruk i Brasilien.

Forskningen kring flygburen laserscanning av skog vid de aktuella institutionerna i Norden anses allmänt tillhöra den ledande i världen. Verksamheten vid de tre institutionerna är likartad, men har något olika tyngdpunkt. Samverkan ger fördelar. Genom samverkan inom projektet IRIS kommer betydande synergieffekter inom den metodutveckling som behövs de närmaste åren. SNS har beviljat 45 000, 60000 och 45000 euro för åren 2008, 2009 och 2010. Ca 15 700 euro överförs från år 2008 till fortsättningen.

New Technologies to Optimize the Wood Information Basis for Forest Industries - Developing an Integrated Resource Information System (IRIS). The project contains several workpackages: Development of laser scanning based tropical plantation inventory procedure and XLM based information systems. Refining methods for derivation of quality-related properties of single tree. Develop operational inventory procedure based on single tree detection. Estimation of a complete tree list by combining area based and single tree methods. Prediction of product recovery from pre-harvest inventories with airborne laser scanning data trained by ground-based laser scanning or harvester data. Utilizing single tree data in tactical forest management planning. Conference paper, visit:

<http://www.forestresearch.gov.uk/Silvilaser2008>

Projektledare: Holmgren, Johan e-post:johan.holmgren@srh.slu.se

Behandlad på Island. Mellan Rapport har inkommit. Fortsätter 2010

SNS-104 Projekt för att förbereda EU-ansökan. Preparation of a FP7 proposal "Sustainable Management of North European Forests" (SuMaNEF-net) (2008)

Målet för projektet var att organisera en två dagars workshop för diskussioner kring ett EU:s Framework Programme 7 förslag för Hållbar Skogsskötsel av Nordeuropas Skogar och förbereda en aktionsplan för ett förbättrat förslag. Som grund finns ett tidigare förslag om Initial Training Network till Marie Curie actions. Denna EU-

aktivitet med förberedande projekt höll planenligt en workshop med ca 20 deltagare. Deltagarna var från alla nordiska (ej Island) och baltiska länder, plus Österrike. Främst kom deltagarna från Universitetens skogsfakulteter. Ansökan kommer att göras år 2010 med bl.a. fler parter och mera medel uppbundna. Det underströks att det finns ett gemensamt intresse för forskning i skogens skötsel och hållbara nyttjande och PhD skolning i regionen och på europeisk nivå. Diskussioner tas också med EFI om dess möjligheter att var med i ett "training" nätverk.

Det konkreta resultatet kommer att bli en detaljerad aktionsplan för ett förbättrat förslag. Med sikte på att förenhetliga forskarpraktiken i skogsektorn, för att öka karriärperspektiven för de unga skogsforskarna, för att utveckla vetenskapen och underlätta innovationer.

For organize a two-day workshop for discussions around a FP7 proposal on initial training network in Sustainable Forest Management of North European Forests (acronym *SuMaNEF-net*). The concrete result of the workshop will be a detailed action plan for an improved proposal.

SNS beviljade 6 000 € och de totala kostnaderna uppgick till 12 600 €.

Se mera om Forskarskolan i Sverige: www.phd-forestry.se

Projektledare var Johanna Witzell, e-post: johanna.witzell@ess.slu.se

Godkänd Island, slutrapport inkommit januari 2009

SNS-105 Klimatförändringens potentiella påverkan på granbarkborren i Skandinavien. The potential impact of climate change on spruce bark beetle population dynamics in Scandinavian countries. (2008)

Projektets målsättning är att ta fram ett förbättrat modellkoncept genom att 1/ använda information från skandinaviska övervakningsytor för att utveckla processmodelleringen, 2/ utföra modelleringsexperiment för att undersöka hur temperatur och ljus styr granbarkborrens (*Ips typographus*) vintervila 3/ använda modellen för att utvärdera klimatförändringens potentiella påverkan på granbarkborren i Skandinavien.

Detta projekt genomförs i samarbete mellan: Lunds universitet (Sverige), Københavns Universitet (Danmark), Norsk institutt for skog og landskap, Skov & Landskab, Københavns Universitet (Danmark), Sveriges lantbruksuniversitet

Den här valda modellen med jämförelser av övervakningsdata, har en dagslängds parameterisering som korrelerar med den längsta dag vid vilken inga barkborrar går in i reproduktiv diapaus eller vntervila vid optimala temperaturer. Den följande temperatur tröskeln för vntervila var satt till en daglig medeltemperatur på 15 °C, medan sena sommarperioder med hög temperatur hindrar diapausen.

Global uppvärmning kan leda till att granbarkborren producerar en till generation på sensommaren i södra Skandinavien och till och med tre generationer i centrala Europa. Resultat från modellberäkningar pekar på att daglängden inte kommer att begränsa förekomsten av ytterliggare en generation per år i Skandinavien, och att en klimatförändring därför kan medföra en successivt ökade frekvens och längd av sena sommarsvärmningar i stora delar av Skandinavien.

Utvecklingen av modellen gjorde det möjligt att bedöma längden av sensommar svärmningsperioden, vilken är en viktig avgörande risk för skogsskador i ett varmare klimat. Fortsatta analyser av ekosystem behövs för att beräkna risken för kommande skogsskador av granbarkborre, eftersom trädets mottaglighet för attacker också är

starkt påverkad av klimatet. Antalet generationer per år påverkas vid en temperaturökning, men det är tillgången på lämpligt yngelmaterial som styr förökningsframgången och därmed populationsstorleken och risken för angrepp på levande träd. Scenarier över klimatutvecklingen visar på förändringar i temperatur, vind och nederbördsmönster som kan komma att påverka risken för stormskador, vilket i sin tur ger en ökad risk för en snabb populationstillväxt av granbarkborre med efterföljande angrepp på levande träd. Väderleken påverkar även försvarskapaciteten hos levande träd, och längre perioder med sommartorka ökar risken för angrepp.

The project goal was to improve modelling concepts by addressing questions of thermal and photoperiodic impact on diapause behaviour of *I. typographus*. For obtaining this, three aims have been identified: 1/ develop process modelling, 2/ perform target experiments, 3/ assess climate change impact.

The model selected in this study by comparison with monitoring data, has a day length parameterisation that corresponds to the longest day at which no bark beetles enter into diapause at optimal temperatures. The subsequent temperature threshold for diapause induction was set to a daily mean temperature of 15°C, as late summer periods with high temperatures prevents diapause manifestation.

Global warming can lead to increased frequency of late summer swarming of *I. typographus*, producing a second generation in southern Scandinavia and even a third generation in central Europe. However, day length cues may restrict the length of the late summer swarming period in a warmer climate.

Main conclusions Implementing reproductive diapause in the model enabled us to assess the length of the late summer swarming period, which is an important determinant of the risk of forest damage in a warmer climate. Ecosystem analysis is required to assess the risk for future forest damage by *I. typographus*, as the tree susceptibility to attack by this insect also is strongly influenced by climate.

Projektet var beviljat/ granted 45000 € för år 2008. Medlen har använts till fullo. Projektledare är Anna Maria Jönsson, e-post: anna-maria.jonsson at nateko.lu.se



Godkänd på Island, Slutrapport kom 9.6.2009

Pågående projekt 2010:

SNS-106 Askåterföring – långtidseffekter på träd tillväxt.

Användning av bioenergi från våra skogar ökar. Uttag av skogsbränsle i form av grenar och toppar medför bl.a. ökat uttag av näringsämnen jämfört med konventionell avverkning av endast stammar. Tanken på att återföra näringen i form av aska från biobränslen har länge funnits, men underlag för klara rekommendationer saknas. Man vet att uttag av bioenergi minskar på kvävemängderna, vilket kan påverka träd tillväxten, och att det påskyndar markförsurningen. Aska kan motverka markförsurningen och effekten på träd tillväxten tycks vara beroende av markens bördighet.

The project “Ash recycling – long-term effects on tree growth” has the ambition to summarize the effects of ash application on tree growth measured in various Nordic experiments. The hypothesis is that ash recycling results in reduced stem growth on low-productive soils, and increased growth on high-productive soils. In the intermediate soils, no effect is expected.

Projektet är beviljat/ granted 90000 € åren 2009-2010.

Projektledare/contact: Dr Ulf Sikström, e-post: ulf.sikstrom at skogsforsk.se

SNS-107 Modifikation av Xylan för bättre vedprodukter

Trä hemicellulosa är en av de viktigaste källorna till världens biomassa. Den utgör omkring 25 % av träets biomassa. Xylan är den huvudsakliga hemicellulosan i lövträd och den förekommer också i barrträd. Xylan kan mycket påverka egenskaper på råmaterialet. Projektets huvudvärd är Umeå Plant Science Centre vid SLU. Övriga medverkande är Finland (University of Helsinki) och Danmark (Faculty of Life Sciences at University of Copenhagen).

The project “Xylan modification for added value wood products” will utilize genetic engineering to modify the structure and content of xylan, and establish how the modifications affect wood properties. The modified xylan may be used to produce custom-tailored wood properties. Projektet är beviljat/ granted 150000 € för åren 2009-2011.

Projektledare/contact: Docent Ewa Mellerowicz, e-post: ewa.mellerowicz at genfys.slu.se

SNS-108 Satellitbaserad kartläggning av växtsäsongen i nordliga Fennoskandien och tillgränsande områden i nordvästra Ryssland.

Många nya fenologiska övervakningssystem har visat att våren har kommit tidigare som en följd av varmare klimat. Den här gradvisa förändringen i klimat kan ha följder för tillväxt och förnyelse, speciellt i regioner där träd växer nära utbredningsgränsen. Störningar i årstidsväxlingarna har ekologiska effekter på art sammansättning och förhållandet mellan djur och växter, och likväl på praktiskt skogsbruk.

Projektet koordineras av Metla (the Finnish Forest Research Institute) i Finland och övriga medverkande är Northern Research Institute i Norge, Lund universitet i Sverige och Pasvik State Nature Reserve i Ryssland.

The project “Satellite-based mapping of the growing season in northern Fennoscandia and neighbouring parts of Russia” will develop new methods to map the onset and end of the growing season with the aid of satellite-image analysis. The satellite data will be calibrated with ground-based observations of phenology. Northern Fennoscandia and the adjacent part of north-western Russia is object of the study, which will cover changes over the period 1982-2010. Projektet är beviljat/ granted 150000 € för åren 2009-2011.

Project leader/contact: Docent Anne Tolvanen, e-post: anne.tolvanen at metla.fi

Nytt projekt 2010-2012

SNS-109 Askdöd i norra Europa.

Decline of *Fraxinus excelsior* in northern Europe. Currently, severe dieback of *Fraxinus excelsior* L. is observed in most European countries, including all Nordic – Baltic States. This is an emerging disease which currently threatens the existence of *F. excelsior* in large parts of Europe. Project aim is to understand phenomenon of *F. excelsior* decline and to elaborate strategy for reducing the damage. The project

groups from respective countries are the following. Sweden: Rimvys Vasaitis, Pia Barklund, Stina Johansson, Katarina Ihrmark, Lars-Göran Stener, Jan Stenlid. Denmark: Erik D. Kjaer, Iben M. Thomsen, Lene Rostgaard Nielsen, Lea Vig McKinney, Jens-Peter Skovsgaard. Finland: Jarkko Hantula, Arja Lilja, Anna Rytönen. Norway: Halvor Solheim. Latvia: Talis Gaitnieks, Natalia Arhipova. Lithuania: Vaidotas Lygis, Daiva Burokiene. Projektet är beviljat/ granted 150 000 € för åren 2010-2012. Projekt ledare/contact Rimvydas Vasaitis, rimvys.vasaitis at mykopat.slu.se

N Ä T V E R K

N 2007 -1 Analys av naturlig störningsdynamik i skogsekosystem förvaltning / Natural Disturbance Dynamics for Forest Ecosystem Management.

Projektledare Kalev Jõgiste har sänt in rikligt med material. Deltagare från Estland, Danmark, Finland, Sverige, Norge, Lettland, Litauen, Island och Ryssland är med. Material är publicerat i Miskinininkyste, volym 250 del 1-2, i oktober 2007 av Forest Ecology and Management.

Nätverkets mål är att utveckla och föra fram ett aktivt nätverk i både studien av naturliga störningar och ekosystemet vid skogsskötsel i Baltikum.

Nätverket ordnade ett seminarium i Lettland den 3-6 oktober med tema "Disturbance regimes in changing environment" Fokus var på klimatförändringar och störningar i skogen. Nätverkets hemsida: http://www.eau.ee/%7Eecosyst/?page_id=ava.

Beviljade 10 000 € är förbrukade.

Godkänd Visby

N 2007-2 Nordiska arbetsgruppen för boreala naturskogars historia

Nordic working group on the history of primeval boreal forests. Projektledare: Bengt Gunnar Jonsson. Finland, Sverige, Norge, Lettland, Ryssland är med. Nätverket är en fri sammanslutning av fler än 30 forskare och PhD-studenter. Nätverket gör bl.a. en översikt av situationen för naturskogar i norra Europa, utvecklar standardiserade protokoll för provtagning, arrangerar Ph.D.-kurser i metodologi för skogshistoria och utvecklar rekommendationer för skogsskötsel.

Nätverket har hållit möten år 2007 i Ekenäs Herrgård, Sverige, april 24-26 (20 deltagare), Joensuu, Finland och ryska Karelen, oktober 24-26, Helsingfors Universitets fältstation Hyytiälä, december 12-15. (Definition av begreppet "urskog" och översikt över de kvarstående områdena i Nordvästra Europa, 30 deltagare)

Nätverket har en hemsida för informationsspridning inom nätverket och till övriga intresserade. www.miun.se/nat/prifor. En publikation från mötet i december 2007 håller på att sammanställas.

SNS-beviljningen var 25000 € (232.300 SEK). Dessutom har nätverket fått medel från Oscar och Lili Lamms minne 40000 SEK och InterReg projektet "Baltic Forest" 48.400 SEK. Ett överskott på 7500 € av SNS-medel används år 2008. Nätverket har beviljats nya pengar för år 2008.

Godkänd Visby

N 2007-3 Överföring av ekologiska effekter över nationella gränser

Transferring ecological impacts across national borders. Projektledare: Pekka Kauppi. Finland, Norge, Sverige, Ryssland är med.

Nätverkets aktivitet var att utröna påverkan av skogsbruk i ett land på skogsekosystem i andra länder. I fokus stod virkeshandel och dess potentiella ekologiska konsekvenser mellan nordiska länder (speciellt Finland) och nordvästra Ryssland. Nätverket ordnade ett internationellt seminarium i Lammi i Finland i maj 2007. Seminariet hade 29 deltagare. Seminariet följs upp i St.Petersburg i maj 2008. Det viktigaste resultatet var nya kontakter som medförde en överenskommelse om utbyte av data på fältförsök i Ryssland. Nu kan man jämföra noggrannheten av olika metoder. Data har samlats in inom ett annat projekt "Testing the boomerang hypothesis.: The effects of wood harvests in northwest Russia on species abundance in Finland. Nätverkets hemsida: http://www.helsinki.fi/biosci/environment/boomerang_lammi.htm Nätverket har beviljats nya pengar 2008 och har kvar ca 3000 € från 2007 av beviljade 12 000 € .

Godkänd Visby

N 2007-4 Nordiskt-Baltiskt Nätverk för Träforskning och Träkonstruktion

Nordic-Baltic Network for Wood Science and Engineering (WSE). Koordinator är Marketta Sipi. Alla SNS-parter i Norden och Baltikum är med (ej Ryssland).

Med SNS stödet har WSE ordnat två seminarier. Föredragen har samlats i publikationer. "University of Helsinki, Department of Forest Resource Management Publications No 40 Proceedings of the 3rd meeting of the Nordic-Baltic Network in Wood Material Science and Engineering (WSE) October 29-30,2007, Helsinki, Finland." I seminariet deltog omkring 40 forskare från Norden och de baltiska länderna. Nyckeltema i föreläsningarna berörde naturlig motståndskraft mot röta, trämodifikationer, torkning av trä, trä som bioenergi.

Det andra seminariet hölls i Riga. "Proceedings of the 4th meeting of the Nordic-Baltic Network in Wood Material Science and Engineering (WSE) November 13-14.11.2008 Riga, Latvia.

Nätverket har en egen hemsida: www.wse.no. Nätverkets budget på 25000 € gick inte åt, utan överskottet på ca 14000 € användes till fulla för det andra seminariet år 2008, Koordinator har insänt resultat- och ekonomirapport för 2007.

Godkänd Island

N 2007-5 Fysikaliska metoder för skoglig fjärranalys

Physically based remote sensing of forests (PHYSENSE). Projektledare: Tiit Nilson. Estland, Danmark, Norge, Sverige var ansvariga.

PHYSENSE nätverket fokuserade på de teoretiska aspekterna av fjärranalys av skogarna - utvecklingen, validiteten och tillämpningen av fysikaliskt baserade försök att tolka ekosystemens data med fjärranalys. Under senaste decennium har utvecklingen av produkter från satelliter varit snabb. Utvecklingen medför nya möjligheter. Inom nätverket har också många unga färdiga doktorander och PhD studenter deltagit.

Under åren 2007-2008, ordnade nätverket två workshops för att samla nordiska och baltiska forskare till erfarenhetsutbyte och samarbete. Den första workshopen ordnades i Tartu, Estland den 25 September 2007. Totalt 24 deltagare från 10 institut deltog. Den andra workshopen hölls i Helsingfors den 3-4 juni 2008 med 41 deltagare. Deltagarna kom från universitet, skogsforskningsinstitut och ett kommersiellt bolag (Specim). Gäster USA och Nederländerna deltog också.

Mötena fokuserade på följande tema: (1) Återupprättande av biofysikaliska skogliga variabler från data från fjärranalys. (2) Radial överflyttning av fysikalisk baserade reflektionsmodeller för skogliga översikter. (3) Fältmätningar av reflekterade och översända fält. (4) Strukturering av skogliga 3D i fjärranalysstudier. Från båda workshops finns referat och information på webben:

<http://cc.joensuu.fi/~lakorhon/physense/>.

Det fanns mycket intresse för att fortsätta med ett årligt möte om tillämpningar på och teorin om fysisk fjärranalys av skogsekosystem. Samarbete med de som forskar i laserskanning önskades också. Nätverket har presenterats i News & Views (Scandinavian Journal of Forest Research, 1/2007). Lokalpressen har inbjudits till evenemang. Nätverket hade ett överskott av de beviljade 12000 €. Överskottet på 4663 € har återbetalats till SNS.

Godkänd Tartu

N 2007-6 Nordiska forskarnätverket för skogsfröforskning

Nordic Tree Seed Research Network.

Samarbete mellan alla nordiska länder och Baltikum och Ryssland. Målet med nätverket var att grunda ett nordiskt och baltiskt och ryskt (nordvästra) skogsfrö nätverk. Nätverket är en plattform för diskussion kring alla aspekter på skogsfröforskning och fröhantering. Nätverket ordnade i Suonenjoki i augusti 2007 ett seminarium med deltagare från alla nordiska och baltiska länder, förutom Estland. Också nordvästra Ryssland var representerat. Materialet skall publiceras under 2009. Med överblivna medel ordnade nätverket år 2008 frötester och höll möten.

Se också hemsida <http://www.joensuu.fi/mekri/sns/> Projektledare: Markku Nygren. Överblivna medel 1725,15 € returneras till SNS.

Godkänd Island, Rapport inkom 5.6.2009

N 2007-7 Nordiska kottinsekter. Nordic cone insects.

Projektledare: Hans Peter Ravn

Nätverkets mål var att samla befintlig kunskap och nya forskningsresultat om kottinsekters skador på frön av barrträd i Norden. Som ett resultat av workshops blev det klart att *Dioryctria abietella*, grankottmott, är den mest vanliga kottinsekten i Nordiska länder.

Nätverket fick möjligheten att testa en ny feromonsubstans för insekten. Den första testen var lovande, men den andra visade vissa brister. Så arbetet fortsätter.

Nätverkets första möte hölls i Hoersholm, Danmark den 27-28.3.2007 med 10 deltagare och det andra i Suonenjoki, Finland den 21-23 november 2007 med 11 deltagare. Deltagarna var från Danmark, Norge, Sverige, Finland och Estland

Man har rapporterat eller kommer att rapportera i 3 publikationer plus i poster (vid Internationella entomologikongressen 2008) och i föredrag.

Nätverket har använt 67760 euro varav 16 % eller 10750 € är beviljade SNS-medel.

Godkänd Tartu

N 2007-8 Utveckling och vidhållande av den nordeuropeiska databasen med skogliga långsiktiga fältförsök

Development and maintenance of the Northern European Database of Long-term Forest Experiments (NOLTFOX)

Projektledare: Kristian Karlsson. Alla länder i Norden och Baltikum är med. Målet med nätverket är att vidare utveckla den höga kvaliteten på databasen, samt att öka det vetenskapliga samarbetet och stödja forskningen. Nätverket fortsätter år 2008. Evaluerad av EFI staff oktober 2008.

Godkänd Visby

N 2007-9 Nätverk för kommunikatörer på nordiska och baltiska skogsforskningsinstitutioner

Network of Communicators at Nordic and Baltic Forest Research Institutes.

Ledare: Ivar Palo. Medlemmar från Sverige, Finland, Danmark, Norge, Lettland, Litauen.

Nätverket har som mål att upprätthålla ett starkt nätverk mellan Nordiska och Baltiska kommunikatörer inom skogsforskning. Det nionde forumet för kommunikatörer hölls i Estland den 15-16 november med 8 deltagare från fyra länder. Danmarks representant hade bytt jobb och ingen därifrån var närvarande. Man hade behandlade bl.a. utformning och målgrupper för sektorinformation, sociala och andra kampanjers möjligheter. Vid nätverkets styrgrupps möten har man diskuterat ett nordiskt nyhetsbrev. Frågan kommer upp på ett seminarium i Danmark år 2008. Tidigare (2006) har man diskuterat en gemensam webbplats för förmedling av nyheter och resultat från den boreala skogsforskningen. Nätverket hade inte sökt om medel för 2008. Material från mötet i Estland finns på adressen:

<http://www.skogssverige.se/skog/sns/nf07.cfm>. Nätverkets hemsida innehåller föräldrade uppgifter: <http://sns.flec.kvl.dk/html/menu.asp?id=16>. Budgeten på 12 000 € har använts.

Godkänd Visby

N 2008-1 Nordiskt-Baltiskt nätverk för doktorandutbildning i skogsskötsel.

Den föreslagna workshopen siktar på att samla representanter av Danska, Svenska, Norska, Finska, Estniska och Litauiska PhD studenter och lärare i skogshushållning. Koordinator är Urban Bergsten.

The proposed workshop aims to bring together representatives of Danish, Swedish, Norwegian, Finnish, Estonian and Lithuanian PhD students and teachers in forest management.. Workshopen hölls den 28 april i Tallinn i Estland. Workshopen fokuserade på nätverkets målsättningar att strömlinjeforma och förbättra forskar utbildningen i skogsskötsel. Nätverket identifierade 4 strategiska spörsmål och lade upp 6 gemensamma åtgärder för att nå målen. Se närmare i rapporten på nätet. Beviljat 6000 €

Workshop on Nordic-Baltic network of Higher Education in Forest Management was hold in April 28, 2009 in Tallinn, Estonia

The workshop focused on the goals of the network: **streamlining and improving the researcher training in forest management** across the Nordic-Baltic region and provided a concrete continuation for the good collaboration that was established in joint proposals submitted in 2007, and the larger meeting around EU proposal that was held in Malmö 2008. On basis of the discussions during the workshop and earlier meeting in 2008, following **strategic issues** have been identified:

1. ensure continuous availability of high quality PhD courses in the subject.
2. support the goals defined in European strategy documents for the sector
3. equal opportunities and gender aspects continue to be of high current interest
4. internationalization of the education

The **joint actions** to reach the goals of the network:

1. compile an informal list of current PhD student projects
2. contact to persons in relevant SNS groups
3. proceed with planning of joint educational and research activities and apply financing for these
4. continue to actively exchange relevant information
5. to organize meetings every second of third year
6. The Swedish partner will commit to coordinate

Försenat p.g.a. Urban Bergstens sjukdom. Kursen ordnades i -april år 2009 i Tallinn med hjälp av Johanna Witzell. Oförbrukade medel ca 2200 euro. Slutrapport inkom 22.6.2009

Godkänd Island. Oförbrukade medel returneras

N 2008-2 Skandinaviskt skogsekonomiskt seminarium (SSFE)

Nordiska skogsekonomiska föreningen

Mål: Ge forskare inom skogsekonomi i Norden, övriga Östersjöländer samt andra intresserade anledning till att presentera och diskutera sin forskning, något som bidrar till att höja kvaliteten på den nordiska forskningen inom skogsekonomiområdet. SSFE är ett vitalt nätverk och ger ypperlig anledning för utveckling, idéer, synpunkter och presentationer av ny, så väl som igångvarande forskning. Koordinator år 2008 var Hans Fredrik Hoen. Danmark, Finland, Sverige och Norge är i styrgruppen. Forskarna höll sitt möte den 6-9 april 2008 i Lom, Norge. Mötet hade 46 deltagare, varav 18 var PhD-studenter. Tema för mötet var 'Spatial analysis and nature based tourism'. Proceedings från SSFE Biennial Meeting 2008 i Lom är publicerade som Vol. 42 i [Scandinavian Forest Economics](#) (ISSN 0355-032X).

A seminar-excursion with the theme "Nature based tourism" was also arranged. SSFE is a vital network and provides an excellent arena for exchange of ideas, viewpoints and presentation of recent as well as ongoing research. The Biennial meetings have also given possibilities to invite leading scientists from abroad and overseas to meet with the Nordic research community. Young Ph.D.-students get a good opportunity to meet and establish contacts with more experienced colleagues as well as fellow students.

Beviljat 24000 €. De totala kostnaderna var 33 800 euro plus eget arbete.

Beviljningen användes till resor och lokal för deltagande Ph.D.-studenter från Nordiska och Baltiska länder, till tryckning av Proceedings och till generellt stöd till arrangemang.

Se mera på: <http://www.metla.fi/org/ssfe/>

Godkänd Island, slutrapport inkom 22.4.2009

N 2008-3 Nordiskt forskarnätverk om klimatförändringens risker

Network of Climate Change Risks on Forests. Koordinator är Elina Vapaavuori.

Medverkande är Danmark, Finland, Island, Norge, Sverige. Litauen är med.

Nätverket ordnade ett seminarium i Umeå den 22? augusti. Entomologer från Nordens och Baltikum deltog.

The network serves as the platform for discussions, for organizing joint research actions and exchange of information of climate change risks on forestry, and aims in adopting common risk management protocols. Beviljat 22000 euro

Har medel över, som används ännu 2009. Redovisa senare 2010

N 2008-4 Utveckling och bibehållande av den nordeuropeiska databasen med skogliga långsiktiga fältförsök (NOLTFOX).

Nätverket har uppdaterat databasen kontinuerligt. I juni ordnades en workshop i Edinburgh med den nya medlemmen Forest service från Storbritannien som värd. I programmet deltog också Irländare, som ansluter sig till databasen. Organisationer från alla nordiska och baltiska länder är med i nätverket.

Nätverket evaluerades igen en gång på hösten, förra gången var år 2003. Det mesta av tidigare föreslagna åtgärder är utförda. Evalueringen anser att NOLTFOX nått mycket med de medel som erhållits från SNS. Fortsatt stöd föreslås. Men i takt med att medlemsländerna växer är det skäl att söka nya finansieringslänkar. För databasen kunde också kanske finnas annan finansiering. Vissa förbättringar föreslås också bl.a. om utökad litteratur bas, jämförelser av täckningsgrad och mera information om basen. Evalueringen utfördes av EFI med Risto Päivinen, Andreas Schuck, och Jo Van Brusselen.

Development and maintenance of the 'Northern European Database of Long-term Forest Experiments.' NOLTFOX was evaluated and among others seen as a valuable tool to stimulate the cooperation of Nordic countries and also the cooperation between individual institutions. The task of developing a common classification standard for long term experiments in the Nordic countries, filling the database with contents and its maintenance are a signal of a high level of cooperation based on a functioning network of organisations. The abundance of valuable information inherent to the database is useful for research.

SNS beviljade 14 000 €. Allt har använts SNS andel av kostnaderna blev bara 25 %
Kontaktperson: Kristian Karlsson, kristian.karlsson at metla.fi.

Godkänd på Island. Slurrapport inkom 25.2.2009

N 2008-5 Nordiskt nätverk om rötternas roll för kolbindningen i skogsmark

Nordic network on role of roots in the carbon budget of forest soils (2008). Finland, Norge, Sverige och Estland är i styrgruppen. Hur mycket bidrar rötterna till kolbudgeten i skogsmarken? Målet var att utveckla kunskapen om detta. Skogarna är viktiga för att motverka klimatförändringen, för skogarna binder koldioxid från luften och använder den i sin tillväxt. En betydande del av kolet lagras i trädens fina rötter (mindre än 2 mm i diameter). Då rötterna dör, bryts de ned och levererar en del av sitt kol till jorden, men också en del går tillbaka till luften.

Det är tidskrävande jobb att med en plast tub, kallad minirhizotrons, innehållande en videokamera, införd i jorden fotografera de fina rötterna en gång i månaden under växtsäsongen i tre års tid. Tolv forskare samarbetade om att utveckla metoden och analysen av resultat. En vetenskaplig rapport med resultat kommer snart. För framtida studier gällande kolbindning i skogar och speciellt i marken är det skäl att beakta vad som händer i rötterna.

SNS hade beviljat 14000 €. Koordinator var Toril Eldhuset,
e-post: Toril.Eldhuset at skogoglandskap.no

How much do roots contribute to the C budget of forest soils? (Aim was to establish a functional network for cooperation within the forest soil root research. Scope is to broaden the knowledge on how much roots contribute to the C budget of Nordic forest soils.

Forests are important for climate change mitigations because growing trees capture carbon dioxide from the air and use it for their growth. Much of the captured carbon is used for the growth of fine roots (roots less than 2 mm in diameter and with great capacity for uptake of nutrients and water). When the roots die, they deteriorate and deliver some of their carbon to the soil for further storage, but also some of it back to the air as carbon dioxide. Therefore, in order to find out how efficiently the forests and forest soils store carbon, it is important to know how quickly the roots grow and for how long they are living. This is tedious work because we need special equipment to observe roots underground for a period of several years. Researchers' groups in Finland, Sweden, Estonia and Norway use hollow plastic tube called minirhizotrons inserted in the forest soil. We photograph the fine roots at least once a month during the growing season for three years, using a video camera moving up and down inside the tube. Calculations based on data from thousands of pictures finally lead to estimates of fine root longevity and turnover rate, which will probably differ with tree species and growing place.

The purpose of this project was to let the researchers' groups, 12 persons altogether, exchange experiences and advice each other in efficient and reliable data collection and calculations. During the year the Estonian group has designed and built minirhizotrons with new and better design, which will be used for new experiments in both Estonia and Finland. The Finnish group has visited the Estonian group to teach them how to take minirhizotron pictures. A person from the Norwegian group has taught the other members how to do statistical calculations on the data material to assess the root longevity. All the groups will continue to assist each other as necessary with their root work and publish scientific papers together. The first joint paper, about ectomycorrhizal roots in Scots pine and Norway spruce at different sites, will soon appear in an international journal.

In further studies of forest soil carbon budgets (e.g. in climate change mitigation context) it is important to include root turnover.

Godkänd på Island. Alla rapporter inkom 29.1.2009.

N 2008-6 Nordiska arbetsgruppen för boreala naturskogars historia – PRIFOR

Arbetsgruppen har varit igång med stöd från SNS sedan år 2007 och fortsätter under år 2009. Nätverket har flera mål bl.a. att definiera och följa upp läget för naturskogar, hitta gemensamma beskrivningar av dem och skapa permanenta provytor. I nätverket ingår alla nordiska (ej Island) och baltiska länder samt västra Ryssland. Detta ger en möjlighet att forska i olika typer av naturskogar och olika påverkade naturskogar.

Många doktorander ingår i nätverket.

Under år 2008 hölls flera möten och kontakt med forskare i bl.a. USA. Ett möte om "multi-cohort dynamik" i naturskogar hölls i Riga. En kombinerad PhD-kurs och fältkurs ordnades i naturskogar i norra Sverige. En workshop, också i Riga, hölls med fokus på en översikt av äldre, klassiska studier i skogsdynamik och historia. Här medverkade också PhD-studerande, som kommer att publicera resultat i Scandinavian Journal of Forest Research.

Ongoing research is, performed by smaller scattered research groups. The Network significantly strengthens the research environment and provides much needed training for PhD-students - training is difficult to provide within isolated research groups.

The Nordic working group on the history of primeval boreal forests (PRIFOR) has had an active year with several meetings, excursions and a workshop. More information: <http://www.miun.se/Mittuniversitetet/Resurser/Genvaggar/NAT-genvagar/PRIFOR/>

SNS hade beviljat 25 000 euro, vilket nästan helt användes. Den återstående delen kommer att användas för en publikation.

Kontakt: Bengt Gunnar Jonsson, e-post: bengt-gunnar.jonsson@miun.se

Godkänd på Island. Slutrapport inkom 30.3.2009

N 2008-7 Nordiska samarbetsgruppen för skogsinventeringsfrågor

Gruppen höll sitt första möte på Island den 19-22.8.2008 med 46 deltagare från alla nordiska och baltiska länder. Vid seminariet hölls många föredrag som finns samlade på <http://skogur.is/nfi2008>. Förutom föredrag om moderna (laser) metoder, fick deltagarna också bekanta sig med Islands beskogningsprojekt och höra om erosionsproblematiken. Ordförandeskapet i gruppen flyttas nu från Island till Sverige. Gruppen strävar till att samlas vartannat år.

Apart from the five Nordic countries, scientist from the Baltic countries were for the first time formally encouraged to participate actively in the meeting: SNS-meeting in Forest Inventory, Management Planning and Modelling.

The meeting was a two days seminar with scientific presentations and a one day field trip. The meeting took place 19-22.08.08 at Egilsstaðir in east Iceland. Participants were 46 coming from all the Nordic countries, the three Baltic countries and USA. The Nordic Co-operation Group for Forest Inventory continues the good relationship and cooperation of scientists working in the field of forest inventory and planning in the Nordic countries. This cooperation is leading to more unified appearance of Nordic specialist in this field when they participate in other international events, e.g. on the European level.

SNS hade beviljat 19 000 €. Allt har använts.

Koordinator var Arnór Snorrason, e-post: arnor@skogur.is

Godkänd på Island. Rapporter inkom 12.1.2009

N 2008-8 Gemensamma rötter, gemensam framtid

Common roots, common future, Fælles rødder, fælles fremtid . Medverkande är Danmark, Finland, Island, Norge, Sverige.

Avsikten med nätverket var att främja utbytet av erfarenheter mellan länderna och öka kännedomen om det gemensamma kulturarvet. Detta förstärker också behovet av ett framtida samarbete, också inom skogsbrukshistorien. Nätverket höll ett möte på Jylland den 20-24.8 med 24 deltagare.

SNS hade beviljat 12 000 €

Koordinator: Jette Baagøe e-post baagoe@jagtskov.dk

Godkänd på Island.

N 2008-9 Uppföljning och skydd av biodiversitet över nationella gränser

Ett uppföljningsmöte hölls i St.Petersburg i Ryssland i maj. Medverkande i nätverket är organisationer från Finland, Sverige och Ryssland. I december höll man också ett seminarium i Hyytiälä i Finland. Nätverket samlar forskare och skogsproffs från Norden och NV Ryssland för att diskutera aktuellt läge för såväl skogsekosystem och skogsskötsel, som effekten av internationell virkeshandel och dess inverkan i olika länder.

Cross-border biodiversity monitoring and conservation. A follow-up meeting will be arranged in St. Petersburg, Russia, 12th to 15th May, 2008. Saint-Petersburg State Forest Technical Academy will host the meeting. An excursion will be made to a local experimental management forest. A recent paper: Trade, Transport, and Sinks Extend the Carbon Dioxide Responsibility of Countries.

SNS hade beviljat 12000 €. Av detta återstår ca 3900 som användes för ett möte i juni 2009 eller delvis returneras. Det är viktigt att ha igång ett (nästan enda) nätverk med kontakt till Nordvästra Ryssland. Koordinator Pekka Kauppi, e-post pekka.kauppi at helsinki.fi

Godkänd på Island. Slurrapport kom 9.3.2009. Returnerar medel Nätverk 2009 -rapporter inkommer med början i februari 2010

N2009-1 BIOGEOMON 2009 - Internationellt seminarium i Helsingfors, 29.6.-3.7. Detta sjätte seminarium fokuserar på vattenskydd i skogsbruk och biogeokemiska länkar mellan atmosfär, skog och vatten. Biogeomon 2009, the 6th international symposium on ecosystem behaviour. Visit

<http://www.environment.fi/syke/biogeomon2009> for more information.

Beviljat/granted: 15 000 €. Projektledare/contact: Michael Starr , e-post: michael.starr@helsinki.fi

N 2009-2 Seminarium i Koli: Miljötjänster; kolbindning, biodiversitet, 21-

24.9.2010 Nätverket för att "Anpassa skogliga bruksmetoder att upprätthålla miljötjänster: kolbindning, biodiversitet och vatten" kommer att arrangera ett internationellt seminarium under CAR-ES (se CAR-projekt). Adapting forest management to maintain the environmental services: carbon sequestration, biodiversity and water. The seminar will be held in Koli National Park in Finland in September 2009. Visit: <http://www.metla.fi/tapahtumat/2009/koli/index.htm>

Beviljat/granted: 10000 €. Projektledare/contact: Leena Finér, e-post: leena.finer at metla.fi

N 2009-3 Nordiskt forskarnätverk om klimatförändringens risker för skogen.

Nätverket kommer att utveckla nya mål och redskap för att möta riskerna och det kommer att utgöra en plattform för vetenskapsmän att diskutera inverkan av klimatförändringar på skogstillväxt, produktion och ekonomi..Network of Climate Change Risks on Forests (**FoRisk**); A meeting will take place in August-September.

Beviljat/granted: 5 000 €. Projektledare/contact: Elina Vapaavuori, e-post: elina.vapaavuori at metla.fi

N 2009-4 NOLTFOX. Utveckling och vidhållande av den nordeuropeiska databasen med fältförsök. Noltfox is a joint Nordic-Baltic Database providing publicly available information on long-term forest experiments on the web Visit <http://noltfox.metla.fi>

the Northern European Database of Long-term Forest Experiments. Beviljat/granted: 4 000 €. Projektledare/contact: Kristian Karlsson, e-post: kristian.karlsson at metla.fi

N 2009-5 Nordiskt forskarnätverk om kott- och fröinsekter. Forskargruppen koordinerar utvecklingen av redskap för övervakning av den dominerande kottskadeinsekten *Dioryctria abietella*. Ett annat mål är att utbyta idéer och information om kottinsekter som skadar frön på barrträd The Nordic cone and seed insects-network coordinates the development of a tool for monitoring the major cone pest *Dioryctria abietella*. A second aim is to exchange ideas and information on cone

insects that damage seeds of conifer trees. Beviljat/granted: 15 000 €. Projektledare/contact: Tiina Ylioja, e-post: tiina.ylioja at metla.fi

N 2009-6 Nordiska arbetsgruppen för boreala naturskogars historia. Nätverket består av vetenskapsmän som arbetar med naturskogar inom den boreala regionen. Nordic working group on the history of primeval boreal forests - PRIFOR. The group plans a symposium to be held during the Society for Conservation Biology conference in 2009 in Prague. In addition, an excursion to western Russia and working meetings with various research groups are scheduled. Beviljat/granted: 20 000 €. Projektledare/contact: Bengt Gunnar Jonsson, e-post: bengt-gunnar.jonsson at miun.se

N 2009-7 Nordiskt-baltiskt nätverk för träforskning och träkonstruktion. Nätverket kommer att ordna en två dagars workshop. Från workshopen görs en publikation. Nätverket uppdaterar sin hemsida. Nätverket utreder möjligheter till ny EU-finansiering för området trävetenskap och träkonstruktion. The goal of the Nordic-Baltic network of wood science and engineering is to coordinate research within the field by maintaining a network between senior researchers, PhD students and industrial representatives. In 2009, the main activity will be a workshop in September on wood modification, including recent advances in improving wood durability. Visit <http://www.wse.no> Beviljat/granted: 20 000 €. Projektledare/contact: Andreas Bergstedt, e-post: abe at life.ku.dk

N 2009-8 Forskarnätverk för skogsförnyring. Nätverket fokuserar sig nu på mekaniska metoder och ekonomi inom skogsförnyringen. Tidigare teman har varit både naturlig förnyelse och förnyelse genom skogsodling samt fröforskning. The Nordic network on forest regeneration will have the next meeting in June 2009, with special emphasis on new mechanized methods of forest regeneration. Beviljat/granted: 15 000 €. Projektledare/contact: Taneli Kolström, e-post: taneli.kolstrom at joensuu.fi <http://www.joensuu.fi/mekri/sns/>

N 2009-9 Nordiska Samarbetsgruppen för Skogsproduktion. Tema för sammankomsten 2009 är produktion av biomassa och nyttjande av skogsbaserad bioenergi samt metoder för att bedöma risker med skogsbruk i klimatförändringen. Mötet kommer att ordnas i Österbotten den 9-10 juni. Nordic cooperation group on growth and yield research will have an excursion in Finland in June 2009. Themes: Production of biomass and utilization of forest-based bioenergy and methods to assess risks associated with forest management in a changing climate. Beviljat/granted: 10 400 €. Projektledare/contact: Jari Hynynen, e-post: Jari Hynynen at metla.fi.

N 2009-10 Analys av naturlig störningsdynamik i skogsekosystem förvaltning. Forskning av störningar i skogliga ekosystem är viktiga för fortsatt utveckling av skogskötselmetoder och förvaltningen. Skogens både materiella och immateriella nytta är bunden till friska skogar. The network "Natural disturbance dynamics analysis for forest ecosystem management" will arrange a workshop in Estonia in September 2009, focusing on the use of permanent sample plots for research on disturbances. Beviljat/granted 11 000 €. Projektledare/contact: Kalev Jõgiste, e-post: kalev.jogiste at emu.ee. Visit http://ecosyst.emu.ee/?page_id=2009

N 2009-11 Nordisk Arboretudvalg (NAU) symposium. Den Nordiska Arboretum Komittén är ett nätverk för professionella och amatör dendrologer i de Nordiska länderna, med representanter från nästan alla arboretum inom regionen, inklusive Grönland, Färöarna och Åland. "En värld i förändring och de genetiska resurserna i trädgård, parker och landskap i Nordens region" är tema för årets symposium. Symposium of Nordic Arboretum Committee will be in Baltic region in June 2009: A Changing World and The Genetic Resources of Gardens, Parks and Landscapes. Beviljat/granted 6 500 € Projektledare/contact: Knud Ib Christensen, e-post: knudib at snm.ku.dk

N 2009-12 Harmonisering av nationella skogliga data från 1920 till idag. Nationella (riks)skogstaxeringar (NFI) påbörjades omkring 1920 i Norge, Finland och Sverige. "Harmonising NFI forest data over time" will harmonize the data and evaluations from 1920 to date. Beviljat/granted 15000 € . Projektledare/contact: Anna-Lena Axelsson, e-post: anna-lena.axelsson at srh.slu

Nya nätverk 2010:

N 2010-1 NORFOR Hållbart skogsbruk i norra Fennoskandia - Sustainable forest management in northern Fennoscandia – Platform for borderless northern forest research. Beviljat/granted: 10 000 €. Koordinator/Contact person: Urban Bergsten urban.Bergsten at ssko.slu.se

N 2010-2 Skandinavisk skovøkonomisk seminar - Scandinavian Society of Forest Economics – SSFE – biennial seminar 2010. Beviljat/granted: 21 000 €. Koordinator/Contact person: Bo Jellesmark Thorsen, bjt@life.ku.dk

N 2010-3 Nordiska Samarbetsgruppen för Dendrokronologi - Nordic Co-operation Group of Dendrochronology Beviljat/granted: 11 000 €. Koordinator/Contact person: Pekka Nöjd, pekka.nojd at metla.fi. WorldDendro 2010 will take place June 13-18, 2010, in Rovaniemi, Finland.

N 2010-4 Utveckling och vidhållande av NOLTFOX, den nordeuropeiska databasen med skogliga långsiktiga fältförsök -Development and maintenance of NOLTFOX, the 'Northern European Database of Long-term Forest Experiments' Beviljat/granted: 10 000 €. Koordinator/Contact person: Kristian Karlsson, kristian.karlsson at metla.fi

N 2010-5 Nordiska arbetsgruppen för boreala naturskogars historia - PRIFOR - Nordic working group on the history of primeval boreal forests Beviljat/granted: 16 000 €, Koordinator/Contact person: Bengt Gunnar Jonsson, bengt-gunnar.jonsson at miun.se

N 2010-6 Underhåll av diken i torvmarksskogar – aktualisering av kunskapsläget om skogsproduktion, miljöeffekter och senast anpassade tekniker. Seminar on ditch network maintenance in peatland forests – updating our knowledge on timber production, environmental effects and newest adaptive practices Beviljat/granted: 10 000 €. Koordinator/Contact person: Hannu Hökkä, hannu.hokka at metla.fi

N 2010-7 Netværk for kommunikatører på nordiske og baltiske skovforskningsinstitutioner - Network for communicators at Nordic and Baltic Forest

Research Institutes Beviljat/granted: 10 000 €. Koordinator/Contact person: Erkki Kauhanen, erkki.kauhanen at metla.fi

N 2010-8 Analys av naturlig störningsdynamik i skogsekosystem förvaltning -

Natural Disturbance Dynamics Analysis for Forest Ecosystem Management

Beviljat/granted: 8 000 €. Koordinator/Contact person: Kalev Jögiste,

kalev.jogiste@emu.ee

N 2010-9 Langsigtede effekter af intensiveret biomasse hugst til bioenergi –

Hvad kan vi lære af de etablerede eksperimenter? Workshop

Long-term effects of intensified harvesting for bioenergy – what can we learn from established experiments? Beviljat/granted: 19 000 €. Koordinator/Contact person:

Karsten Raulund-Rasmussen, krr at life.ku.dk

N2010-10 Nordiskt nätverk om Skog Vatten Kvicksilver - Nordic Forest Water

Mercury Network - NorForM - Managing Forestry's Impact on the mercury contamination in fish: Does the varying sensitivity of different catchments to harvest impacts hold the key to more effective mitigation? Beviljat/granted: 13 000 €.

Koordinator/Contact person: Kevin Bishop, kevin.bishop at vatten.slu.se

N 2010-11 Nordiskt-baltiskt nätverk för träforskning och träkonstruktion -

WSE - Nordic-Baltic network of wood science and engineering. Beviljat/granted: 13

000 €. Koordinator/Contact person: Erik Larnoy erik.larnoy at skogoglandskap.no

SNS stöder också en **special issue** av 25 -åriga Scandinavian Journal of Forest Research och dess jubileum **side-event** vid IUFRO:s världskongress i Seoul den 24 augusti 2010. SNS also supports Scandinavian Journal of Forest Research for a special issue and a side-event at IUFRO World congress 24 th August 2010.

C A R - C E N T E R S O F A D V A N C E D R E S E A R C H

CAR-projekten har sänt in "shortinfo" och rapporter om ekonomi och aktivitet.

Presentationen av projekten vid höstmötet 2007 gav en bra bild av verksamheten och planerna framöver. De första CAR-perioderna går ut 2009 och de bör våren 2010 ha klara slutrapporter. En evaluering gjordes av alla CAR i januari- mars 2009. Olav Gislerud färdigställer ett sammandrag av CARs egna självvärderingar.

Sammandraget finjusteras efter presentationen på SNS-kontaktpersonmötet den 21.4.2009 och tillsänds senare EK-FJLS och projektledarna.

SNS beslöt vid mötet på Island den 1.7.2009 att alla CAR kan fortsätta till slutet av år 2010. En ny öppen utlysning för nya CAR görs våren 2010.

CAR har gjort korta beskrivningar, policy briefs i slutet av år 2009, som finns på SNS hemsida.

CAR 2005-1

Virtuellt center för avancerad forskning i urbant skogsbruk - CARE-FOR-US Centre of Advanced Research on Forestry serving Urbanised Societies

(2005-2009) Skog och Landskap (i Danmark och Norge), SLU (Sverige), Iceland Forest Research, Helsingfors Universitet (Finland), Silava (Lettland), Estonian University of Life Sciences samt Estonian School Forest Society är medverkande.

Projektet har sammanställt en översikt över relevanta FoU-projekt/aktiviteter och gjort analyser av FoU-behov/prioriteringar i teman som berör "Urban forestry". Projektöversikten omfattar ca 80 projekt och är tillgänglig på hemsidan

En av de första uppgifterna var att skapa en översikt av pågående forskning och behov av forskning i detta tema. "Review of Urban Forestry Research and Research Needs in the Nordic and Baltic countries" utkom 2006. Rapporten finns på projektets hemsida och har presenterats vid ett flertal tillfällen. Rapporten visade att en hel del forskning (76 projekt) var på gång i detta tema. "Skogsbruk i urban skog" och "sociala och kulturella värden" samt "urban skog och grön planering" var de mest efterfrågade framtida forskningsfälten. En av CARs centrala uppgifter är att undvika överlappning av forskning, koordinera effektiv användning av ländernas satsningar och initiera nya projekt, också internationellt. Projektet har fokuserat på bl.a. "Forests, Trees and Human Health and Well being" och sökt partner inom andra nätverk, samt kört fram temat i EU's sjunde ramprogram.

Projektet ökar fokuseringen på urbant skogsbruk och där speciellt följande teman:

- 1) ekologiska och estetiska värden, här är en publikation på gång
- 2) allmänhetens engagemang, forskarna inom CAR nätverket gör en gemensam, vetenskaplig publikation gällande allmänhetens deltagande i skötsel av skog i nordiska urbana miljöer inom ett internationellt perspektiv
- 3) landskapets laboratorier, det finns tre sådana laboratorier som erbjuder möjligheter till samarbete och upprätthållande av en ledande nordisk roll i utformningen (design) och skötsel av urban skogsmark. Projektet tar fram temat i en vetenskaplig publikation "Urban Forestry & Urban Greening.

Inom nuvarande CAR område finns ett nordiskt master utbildningsprogram i Urban Forestry & Urban Greening (UFUG). Man har ansökt om ett tvåårigt program inom Erasmus Mundus, men då ansökan förkastades söker UFUG vetenskapliga kommitté nu nya vägar.

CARE-FOR-US har samarbete med nordvästra Ryssland, State Forest Technical academy i St Petersburg. Ett mera samarbete skall införa de utmaningar som den ryska skogsektorn står inför i urbant skogsbruk.

Projektet ordnade ett seminarium om landskapets laboratorier och förberedde en ansökan om att grunda ett nätverk av laboratorier inom Baltic Sea Region Interreg program 2007-2013. 11-13 parter ansöker, de flesta är städer. Det skulle också vara bättre att få verksamheten till "bestående" organisationer än projekt.

Inom projektet hålls flera möten, workshops och seminarier. Forskare medverkade aktivt i ordnandet av det elfte Europeiska Forumet i Urbant skogsbruk i Finland i maj 2008.

Projektet fortsätter att notera den pågående verksamheten inom forskningen.
Projektet fortsätter att göra och ta initiativ till EU-ansökningar.
Se mera om detta projekt på projektets hemsida: <http://www.sl.kvl.dk/care-for-us>.
Se även i rapport över 2008.
SNS insats av all verksamhet inom detta område är ca 3% av alla medel.
SNS har beviljat 50000 (ca), 59262, 61991, 61991, 62000 euro under 2005-2009, sammanlagt ca 295 244 euro. Ett överskott på 4883,21 euro finns för år 2009. Beviljat för år 2010: 62 000 euro.
Kontaktpersoner är Cecil C. Konijnendijk (cck@life.ku.dk) och Anders Busse Nielsen (bussen@life.ku.dk)

CAR 2005-2

Miljönytta i nordiskt skogsbruk - ES-CAR

Centre of Advanced Research on Environmental Services

(2005-2009) Skog och Landskap (i Danmark och Norge), Skogforsk (Sverige), Iceland Forest Research, Metla (Finland), Silava (Lettland) och Lithuanian Forest Research Institute är med.

Huvudmålsättningen är att få framkunskapsunderlag för att fatta kvalificerade beslut i skogförvaltningen med hänsyn till följande miljöfrågor: karbonbindning, vattenskydd och biodiversitet. Projektet har lett till nya kontakter mellan specialister inom området.

Ambitionen är att integrera och syntetisera den kunskap som finns inom miljötjänster. Man talar om ett stödsystem för beslutsfattare DSS (decision support system) för hållbar skogsförvaltning, SFM (sustainable forest management). Avsikten är inte att utföra detaljerad forskning i varje del av dessa tre vida ämnen. Målet är fokusera på interaktioner och större kunskapsluckor från ett holistiskt perspektiv.

Fler möten och workshops har hållits. Projektet arbetade enligt målen för CAR; skapar en överblick över existerande aktiviteter, skapar en koordinering av projekt och utbyter information. Tillsammans modifierar man strategier och ansökningar, ändrar tidtabeller och undviker upprepning av jobb och texter.

Nytan av projektet är klar, men svår att mäta. Ingen av forskarna som nu medverkar har tidigare träffats. Projektet jobbar som ett syntes projekt för "Miljötjänster som skogarna står för vid vatten" - "Environmental Services provided from Forests by the Water", vilket innefattar skötsel av strand- och buffert zoner. Ett informationsblad (Forests provide clean water) om detta trycktes för Nordiska ministerrådets möte på Island 2008. Ministrarna skrev på Island under Selfossdeklarationen, som i flera punkter betonar vikten av forskning i de frågor som CAR-ES har på sin agenda.

Projektet initierade projektet (SNS-102) "Environmental impact of shorter forest rotations". Detta ettåriga projekt hade med äldre och yngre forskare från Finland, Island och Sverige, såväl från Forskningsstationer som från Universitet.
CAR aktiviteter förbättrade bidrag till ES arbetspacken i EU EFORWOOD projektet.

Centret påverkade också direkt bildandet av ett större Isländskt forskningsprojekt (ForStreams) och är en del av AFFORNORD. SNS-106, om askåterföring, är också initierat av CAR-ES. Jordkvalitet och skogsbruk är föremål för fortsatt forskning.

Resultat publiceras i vetenskapliga tidskrifter, t.ex. i AMBIO journal. Enbart för år 2008 nämns om 13 vetenskapliga artiklar från projekt associerade med CAR-ES. CAR-ES bidrar aktivt till COST action ForMan om skogshydrologi och vattenvård i skogen i ett föränderligt klimat.

Se mera: <http://www.nordicforestry-cares.org/>

SNS har beviljat 37500 (ca), 62617, 62617, 62500, 62500 euro under åren 2005-2006, sammanlagt 287 734 euro. Överskott till år 2009 är 14387 euro. Medfinansieringen är stor, man beräknar att 6,7 milj. euro är involverat (s.k.turnover). Beviljat för år 2010: 62 000 euro.

Projektledare är Per Gundersen, e-post: pgu@life.ku.dk

Sekreterare är Karin Hansen, e-post kiha@life.ku.dk

CAR 2005-4

Avancerat nordiskt forskarnätverk för skogsträdens genetik och plantförädling. GENE CAR Centre of Advanced Research on Forest Genetics and Tree Breeding (2005-2009) Skog och Landskap (i Danmark och Norge), Skogforsk (Sverige), Metla (Finland) medverkar i styrgruppen.

Projektet befrämjar samarbetet mellan Nordiska skogsgenetiker och plantproducenter. Gemensamma resurser kan effektivt nyttjas. Informationen till fältet och mellan forskare förbättras. Projektet söker nya finansieringskällor och nya forskningsmöjligheter. Man har också gjort en översikt av forskning inom området.

Genecar har utannonserat stipendier och stött unga vetenskapsmän finansiellt. Flera forskare har utnyttjat denna möjlighet.

Projektet har medverkat till nya projektansökningar genom att ordna möten för intresserad, bl.a. 75 deltagare i Sverige i samarbete med TREEBREEDEX SEED konferensen (se: <http://www.skogkurs.no/genecar/index.asp>).

Projektet har också medverkat vid ansökningar till Woodwisdom (Woven), TREEBREEDEX och NOVELTREE samt COST (European Cooperation in the field of Scientific and Technical Research). Samarbete med PATHCAR har diskuterats kring bl.a. rotröta (*Heterobasidium annosum*). Vegetativ förökning med sticklingar undersöks med sikte på att få ett bättre (anpassat) plantmaterial.

Arbetet med gemensam förädling av gran fortsätter. CAR medverkar i arrangemang av flera seminarier, workshops och resultat presenteras i vetenskapliga publikationer, t.ex. Skog och Landskaps Glimt och Norsk Skogbruk.

Genecars teman anknyter också till de teman Selfossdeklarationen betonar.

SNS har beviljat 50000 (ca), 62900, 62000, 52617, 52500 euro under åren 2005-2009, sammanlagt 280 000 euro. För år 2009 återstår av 2008 medel 131 777 NOK (ca 16000 euro). Beviljat för år 2010: 40 000 euro.

I Genecars styrgrupp ingår Katri Kärkkäinen från Metla, Gunnar Jansson från Skogsforsk och Tor Myking från Norska skog- och landskap och Erik Dahl Kjaer från danska skog- och landskap.

Se mera: <http://www.nordicgenecar.org/> Sidan har varit drabbad av serverproblem. Projektledare är Øystein Johnsen, e-post: oystein.johnsen@skogoglandskap.no. Projektledare bytes under år 2010.

CAR-2005-5

Operations System – OSCAR (2005-2009)

OSCAR; Operations Systems - Centre of Advanced Research

Projektet har som mål att utöka utbytet och kunskapen inom Forskning och Utveckling gällande operations system genom att integrera forskarresurser och expertis. OSCAR befrämjar, initierar och utvecklar effektiva, konkurrenskraftiga och miljövänliga operations system på en gemensam nordisk bas, med speciell betoning på teknologi och underhåll. God praktik och låg påverkan (low impact) är teman inom OSCAR. Projektet har arbetsgrupper inom följande tema: skogsenergi, maskinsystem/koncept, mekanisering av prekommersiell skogsdrift, skogdrift med minimala miljökonsekvenser, transport, kvalitetskontroll, nomenklatur berörande arbetsstudier. I styrgruppen ingår Skogforsk från Sverige, Metla och Metsäteho från Finland, Skog och Landskap (Norge och Danmark) samt Silava från Lettland. I seminarierna har varit deltagare från många länder.

OSCAR bygger på NSR (Nordiska Skogsarbetsstudiernas Råd) och ordnade 2006 NSR-konferens i Tartu. OSCAR ordnade hösten 2007 ett välbesökt seminarium i Stocholm "Profitable Forestry in the Nordic and Baltic countries". Hösten 2008 ordnades också ett också välbesökt seminarium i Danmark "Nordic-Baltic Conference on Forest Operations"

OSCAR har haft flera projekt, bl.a.:

Kvalitetssäkring och standardisering av lastvikter på rundvirkesfordon

Skogsbränsleanpassad avverkning

Helkroppsvibrationer i skogsmaskiner

Projektet har ansökt om medel från Nordic energy, men inte fått. Flera andra projektidéer är på gång bl.a. kring skogsbruksföretagande och maskinteknik.

Strategiskrivningar görs för att stärka ämnesområdets profil och skapa ingångar till EU:s ramprogram. Detta har lett till en forskarskola, öppna Nordiska PhD kurser och FIRST research school.

The biennial OSCAR research conference was organized in Copenhagen in September 2008. During the three-day conference at the Faculty of Life Sciences the efficiencies and impacts of forest operations and on forestry's role as a key primary supplier of biomass for the rapidly growing renewable energy market was discussed. The conference attracted 65 researchers from 11 different countries. The biennial get-together functions as a platform for the dissemination of research results and exchange of information amongst researchers working with issues related to the production, delivery and utilization of forest products. All in all, the conference reflects the current issues within our field of research (which also stresses the importance of the OSCAR working groups). Good news was the presence and

contributions from the Baltic countries as well as from a young generation of researchers at the conference.

SNS har beviljat 50000, 53225, 53225, 53225, 53000 euro under åren 2005-2009, sammanlagt 262675 euro. Överskott inför år 2009 är bara 7226 euro. Beviljat för år 2010: 51 000 euro Se mera:

http://www.skogforsk.se/templates/sf_ProjectStartPage__17835.aspx.

Projektledare: Magnus Thor, e-post magnus.thor@skogforsk.se

CAR 2006-1 Avancerat Forskarnätverk inom skogspatologi PATHCAR Virtual Centre of Advanced Research in Forest Pathology (2006-2010).

PATHCAR är ett nordiskt-baltiskt forskarnätverk i skogspatologi grundat av skogsforskningsinstitut och universitet för att befrämja och koordinera samarbete mellan patologer. Målet är att göra skogspatologi mer effektivt och möjliggöra utbyte av metodologisk utveckling. Med effektiverad skogspatologi förväntas också mera friska skogar. Projektet tar fram nya forskningsbehov. Projektet förmedlar resultat både vetenskapligt och i överskådlig form för fältet.

Man har bl.a. haft följande aktiviteter eller grupper:

1. Mobilitet mellan instituten.

Forskare från olika länder besöker varandra och använder varandras laboratorier.

Detta har bl.a. lett till användning av moderna molekylära redskap i Norden.

2. Nordiska/Baltiska möten i skogspatologi. Seminarium har hållits bland annat i Hyytiälä i Finland. Man har också haft gemensamt möte med GENECAR

3. Möten med och kontakter till EU-projekten LITCOAST och FORTHREATS. De flesta PATHCAR-medlemmar deltar i dessa EU-projekt.

4. Aktiv uppföljning av främmande patogener.

**Mycosphaerella pini*= *Dothistroma septospora*= *Dothistroma pini*, röd band skytte, *Dothistroma needle blight*, red band disease, red band needle blight, punavyökariste

**Diplodia pinea*= *Macrophoma pinea*=*Sphaeropsis sapinea*

Diplodia blight, *diplodia tip blight*, kärkisurma,

**Chalara fraxinea*, askskottsjuka, ash dieback, saarnensurma. Försakar askdöd, finns också beskriven på hemsidan.

Rotröten är också ständigt i forkarnätverkets forum

Informationsflödet inom PATHCARs område har ökat avsevärt och medger både användning av tillgänglig infrastruktur och kunskap mellan de olika medverkande. Kvaliteten på forskningen har överlag förbättras och man är mera observant på nya patogener. Det bör observeras att jämfört med andra CAR är gruppen skogspatologer liten och arbetet därför mycket inriktad på mobiliteten.

SNS har beviljat 50093, 50093, 40094 och 5 000 under åren 2006-2009, sammanlagt hittills 190 280 euro. PATHCAR verkar ännu 2010. Överskott från tidigare år inför 2009 är 78 076 euro. Beviljat för år 2010: 5 000 euro

Se mera information på egna webbsidor: <http://www.metla.fi/org/pathcar/>

Projektledare är Jarkko Hantula, e-post: jarkko.hantula@metla.fi

Årsrapport för SamNordisk Skogforskning (SNS) 2009

version 31.1 .2010

Innehåll:

1. Resultatrapport

1.1. Verksamhetsområden	1
Administration.....	1
Forskningsprojekt.....	2
Nätverksaktiviteter.....	2
Centers of advanced research (CAR).....	2
Kunskapsspridning och kommunikation.....	2
Utredningar, uppdrag, m.m.	3
1.2. Samarbete	3
Samarbete med Nordens närområden.....	3
Samarbete med andra nordiska organ	3
Övrigt internationellt samarbete	3
1.3. Indikatorer 2009	4
1.4. Avvikelser och framtidsutsikter	5
2.0. Årsräkenskap med resultat, balans, fördelning av utgifter och upplysningar ...	skilt

Bilagor:

1. Nyckeltal och statistik
2. Specifikation av stöd till projekt, nätverk och CAR
3. Projektinformation

1. Resultatrapport

1.1. Verksamhetsområden

Administration, möten

Under år 2009 har Skogsforskningsinstitutet (Metla) i Finland fungerat som förvaltningsorgan för SNS. Professor Kari Mielikäinen har verkat som styrelsens ordförande och forstmästare Sune Haga har fungerat som sekreterare. Det har hållits två styrelsemöten, den 30.6.- 1.7. på Island (Nupur) och den 1-2 december i Finland (Vörå-Maxmo). Dessa möten föregicks av två kontaktpersonmöten. Mellan mötena har löpande ärenden skötts av sekretariatet, vid behov i samråd med styrelseordförande och kontaktpersoner. De självstyrande områdena, Åland och Färöarna, deltar i styrelsearbetet. Ordförande, sekreterare och styrelsemedlemmar har deltagit i NMR (Nordiska Ministerrådet) - och andra möten. SNS har arbetat enligt kontraktet mellan NMR och SNS, som gäller för 2007-2009. Den år 2006 godkända strategiplanen följer samma period. Vid SNS möten har godkänts bl.a. ny strategi för 2010-2013, förslag till nytt resultatavtal 2010-2013 och fortsättning av CAR-projekt. Vid höstmötet valdes Pernille Karlog till ny ordförande och Katrine Hahn Kristensen till ny sekreterare för 2010-2013.

Forskningsprojekt

SNS har under år 2009 stött 4 forskningsprojekt (bilaga 2), vilka alla fortsätter. För år 2009 hade 3 nya projekt beviljats pengar: Askåterföring – långtidseffekter på träd tillväxt, Modifikation av xylan för bättre vedprodukter, Satellitbaserad kartläggning av växtsäsongen i nordliga Fennoskandien. I medeltal deltog 3-4 länder per projekt under år 2009. Den genomsnittliga nationella medfinansieringen av pågående projekt var ca 70 %.

Åtta ansökningar på sammanlagt 473 000 € för nya forskningsprojekt år 2010 inkom och blev utvärderade med hänsyn till vetenskaplig kvalitet, relevans och nordisk nytta. Endast ett nytt forskningsprojekt kunde godkännas inom budgetramen och det beviljades stöd på 50 000 €/år.

Nätverksaktiviteter

För år 2009 beviljade SNS medel till 12 olika nätverksaktiviteter, av vilka största delen genomfördes planerligt (bilaga 2). Slutrapporter för genomförda nätverksaktiviteter har blivit inkallade.

SNS behandlade 13 ansökningar på totalt ca 218 000 € för nya nätverksaktiviteter år 2010 och beslöt bevilja stöd åt 11 nätverk för ett sammanlagt belopp på 140 000 €.

Centers of advanced research (CAR)

SNS har beviljat stöd till 4 CAR för 5-årsperioden 2005-2009 och ett CAR för perioden 2006-2010. Under år 2009 har SNS stött CAR (bilaga 2) med sammanlagt 235 000 €. Stödet till CAR från SNS är litet i jämförelse med de anknutna organisationernas egna satsningar. Det totala omfånget rör sig om miljoner och stödet är mellan 4 och 8 % av det totala omfånget inom CAR. CAR-projektledarna har sammanställt korta "policy briefs" om resultaten på SNS hemsida. En utvärdering av CAR verkställdes i början av 2009 och på basen av denna beslöt SNS att alla fem CAR kan fortsätta ännu under år 2010. Under våren 2010 genomför SNS en öppen utlysning för nya CAR och SNS beslutar vid höstmötet om de nya CAR-projekten.

Kunskapsspridning och kommunikation

SNS-sekretariatet sköter om uppdateringen av SNS-webben med intranet för styrelse och externa sidor för alla intresserade. Servern i Norge fungerar, men en omarbeting av webben borde ske. Se: <http://www.nordiskskogforskning.org>.

SNS och förlaget Taylor & Francis avtal om stöd för redaktionsarbetet vid Scandinavian Journal of Forest Research (SJFR) förlängdes till 2009-2012. Tidskriften utkommer med 6 nummer per år och innehåller nyhetssektionen News & Views som sätts in på SNS hemsidor. Redaktör för tidskriften är Dr. Mats Hannerz, Silvinformation. En ny editorial board har utsetts. SNS stödde dess första möte. Tidskriften får en ny layout år 2010.

SNS har även avtal med Taylor & Francis för år 2009 om att ge ut den vetenskapliga tidskriften, Wood Material Science and Engineering (WMSE). Tidskriften utkommer med 4 nummer per år och redaktör är Dick Sandberg vid Växjö Universitet.

En viktig del av kunskapsspridningen i SNS sker via de SNS-stödda nätverken och projekten (inklusive CAR), av vilka största delen upprätthåller sina egna hemsidor och ordnar konferenser och exkursioner.

Niels Elers Koch höll ett intressant föredrag vid EK-FJLS ministermöte i Isafjordur.

Utredningar och uppdrag

SNS sände igen i augusti en ansökan till European Forest Institute (EFI) om grundande av EFINORD. EFI beviljade ansökan och EFINORD kommer att inleda sin verksamhet under år 2010.

SNS rapporterade till NMR om projektverksamhet i Baltikum och nordvästra Ryssland.

SNS rapporterade om de viktigaste insatser gällande avslutade, pågående och planerade aktiviteter, som har bidragit till implementeringen av den Nordiska strategin för hållbar utveckling 2009-2012.

1.2. Samarbete

Samarbete med Nordens närområden

SNS har sedan länge verkat för ökat skogligt informations- och kunskapsutbyte mellan Norden och dess närområden bl.a. genom att uppmuntra deltagande från de baltiska länderna och nordvästra Ryssland i SNS-stödd forskningsverksamhet och nätverk. Under år 2009 fanns en nätverksledare från Baltikum. Däremot var Baltikum och även nordvästra Ryssland representerat i en del CAR, nätverk och projekt.

Balter deltog i 10 av de 12 nätverksaktiviteter och även i en del projekt som genomfördes 2009. Forskare från nordvästra Ryssland deltog i två nätverksaktiviteter, i CAR-projekt (CARE-for-US och CAR-ES), och i ett projekt (SNS-108).

Samarbete med andra nordiska organ

SNS hade kontakter med NICE och Nordforsk.

SNS har tillsammans med NKJ (och andra nordiska fackorgan) medverkat i det gemensamma nordiska arbetet kring "Klimaeffekternas inverkan på primärnäringarna". Utlysningen genomfördes under året. Hans-Örjan Nohrstedt är medlem i gruppen.

SNS har haft två representanter i Selfoss ad hoc-gruppen för uppföljningsprogram för Selfoss-deklarationen. Sune Haga och Pernille Karlog har varit SNS representanter. Även NordGen är med i gruppen.

Samarbetet mellan NOVA University och SNS har fortskridit enligt avtal för året 2009. SNS förbinder sig här att bidra med ekonomiskt stöd till organiseringen av skogsrelaterade doktorandkurser i NOVA-regi. Två kurser fick stöd år 2009. Teman var träteknologi, och fjärranalys.

Övrigt internationellt samarbete

SNS har via stöd till European Forest Institute (EFI) bidragit till arbetet med den strategiska forskningsagendan, Strategic Research Agenda (SRA), för skogsdelen av the European Forest-Based Sector Technology Platform (FTP - <http://www.forestplatform.org/>). SNS stöder projekt (SNS-103) med anknytning till WoodWisdomNet.

1.3. Indikatorer 2009

Tabell 1.3.1. Kvantitativa mål

Indikator	Mål	Uppnått 2009
Forskningsprojekt 2006-2009		
Minst 4 projekt leder senast inom år 2009 till politiska, administrativa eller praktiska initiativ	4	4
Resultaten stöder nordiska länder internationellt och i EU	2	2
Resultat från alla offentliggörs	4	4
Nätverksaktiviteter 2009		
SNS informerar NMRS om vad de enskilda aktiviteterna har gett	12	12
Andel aktiviteter med deltagelse från de baltiska länderna	70 %	75 %
Andel möten i närområdesländerna	5 %	30 %
Kunskapsspridning och kommunikation		
Impact factor for Scandinavian Journal of Forest Research	Nivå som Canadian Journal of F.Research 1,531 (2005)	0,836 för år 2008 0,690 för år 2007
EU-samarbete		
Andelen skogsrelaterade EU-projekt med nordiskt deltagande	minst 60 %	FTP projektdatabas: över 60 %

Alla SNS-projekt har varit framme i News and Views och flera i vetenskapliga publikationer. Utöver nordiskt deltagande i FTP, finns det också nordiskt deltagande i COST-aktioner.

1.3.2 Likställdhet

SNS beaktar kontinuerligt likställigheten. Den är också framme i den nya strategin, resultatavtalet och arbetsprogrammet. SNS förhandsinformerar vid utlysning av stöd om att jämställdhet bland projektledare och medarbetare kan vara en faktor vid rankningen av ansökan och beaktar detta vid prioriteringen. De fyra projekten hade 50 - 50 i könsfördelningen av projektledare. Bland de 12 nätverken hade 4 kvinnliga ledare. SNS gav stöd till seminariet "2nd Gender and Forestry Conference" i Sverige i juni. SNS valde vid höstmötet ny ordförande och sekreterare för 2010-2013: här kommer två kvinnor att fortsätta efter två män. I ansökningarna för 2010 hade det kvinnliga inslaget minskat.

Tabell 1.3.2. Likställdhetstabell 2009

	Kvinnor/Män	Fördelning %
SNS: s styrelse (utan 2 observatörer)		
Kvinnor/Män – medlemmar	3/7	30/70
Kvinnor/Män – suppleanter	3/4	43/57
Fasta nätverksgrupper		
Kvinnor/Män – koordinatörer	1/13	7/93
Forskningsprojekt stödda 2009		
Kvinnor/Män – projektledare	2/2	50/50
Kvinnor/Män – deltagande forskare (exklusive projektledare)	4/5	45/55
Nätverksaktiviteter stödda 2009		
Kvinnor/Män – koordinatörer	4/12	25/75
Nya projektansökningar för 2010		
Kvinnor/Män – projektledare - sökte	4/4	50/50
– beviljades	0/1	0/100
Kvinnor/Män – forskare/totalt (exklusive projektledare)	7/27	20/80
– sökte	7/27	20/80
– beviljades	0/4	0/100
Nya ansökningar om nätverk för år 2008		
Kvinnor/Män – projektledare - sökte	0 /13	0/100
– beviljades	0 /11	0/100

1.4. Avvikelser och framtidsutsikter

Målsättningarna har överlag uppnåtts väl under resultatavtalsperioden, som nu avslutas. Konkreta beslut har utvecklat likställigheten. Stadgarna och strategin har förnyats enligt önskemål från NMRs. En del kriterier i resultatavtalet har varit svåra att följa upp t.ex. gemensamma projekt med Nordforsk och NICE. Med dessa har dock samarbetet varit aktivt. Processen vid ansökningsförfarandet har utvecklats med beaktande av transparens och jäv. Intresset för SNS-medel har varit tillräckligt. SNS har fått 25-22 ansökningar de senaste åren. SNS har aktiverat informationen på webbsidan. SNS har deltagit aktivt i det Nordiska samarbetet inom EK-FJLS. Ansökningen för EFINORD har lyckats. Under år 2010 startar EFINORD i Köpenhamn och samarbetet kan inledas med SNS nya sekretariat.

Verksamhetens sammanlagda överskott har minskat och är för år 2010 på 118 128 euro (2009: 157 284 euro). Anslaget för 2009 var 698 502 euro och utgifterna var 757 023 euro. SNS gjorde således i jämförelse med anslaget en förlust på 39 155 euro.

2. ÅRSRÄKENSKAP

Resultaträkenskaper

Räkenskapsår: 01.01.2009 – 31.12.2009

	Perioden (EUR) 2009	Föregående år (EUR) 2008
Verksamhetens intäkter		
Ordinarie beviljningar	698.502,42	742.785,54
Returnering från avslutade projekt	19.366,09	6.387,83
InformaUK/SJFR royalty		8.127,68
Summa Verksamhetens intäkter	717.868,51	757.301,05
Verksamhetens kostnader		
Administrationskostnader, Sekretariat och styrelse		
Personalkostnader	68.320,03	56.724,38
Lokaler/Kontorhållningskostnader	3.034,07	3.411,85
Res- och möteskostnader, styre +sekr.	40.198,10	42.443,65
Övriga kostnader		
- Hemsidor	1.070,34	1.610,60
- EFI medlemsavgift	1.250,00	1,250,00
- SNS evaluering		18.586,02
Summa Administrationskostnader	113.872,54	105.440,48
Utbetalningar; stöd och bidrag		
Forskningsbidrag	146.900,00	146.000,00
Konsulenthonorar (SJFR, WMSE))	23.306,58	17,482,09
Nätverk och utredningar		
inkl. rese- och möteskostnaderna	453.000,00	430.544,00
Övriga bidrag		
- EFI NOLTFOX evaluering		2.000,00
- EFINORD	.. 9.445,61	
- Evaluering av CAR-projekt	3.499,13	
- SLU/"Gender and Forestry" konferens 2009	7.000,00	
Summa utbetalningar	643.151,32	596.027,09
Summa Verksamhetens kostnader	757.023,86	701.466,57
Verksamhetens resultat	-39.155,35	55.834,48

Balansräkenskap

Räkenskapsår: 01.01.2009 – 31.12.2009

	Perioden (EUR)	Föregående år (EUR)
<hr/>		
<i>TILLGÅNGAR</i>		
Kassa och bank	119.114,88	157.284,09
Summa TILLGÅNGAR	119.114,88	157.284,09
<hr/>		
<i>EGET KAPITAL OCH SKULDER</i>		
Eget kapital 1.1.	157.284,09	101.449,61
Årets resultat 31.12.	- 39 155,35	55.834,48
<i>SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER</i>	118.128,74	157.284,09
<hr/>		

Fördelning av kostnader per aktivitet 01.01.2009 – 31.12.2009

UTGIFTER		BUDGET 2009 EUR	2009	2008 EUR
ADMINISTRATION				
Sekretariat:	• Resekostnader	14.000,00	6.404,05	11.149,57
	• Kontors- & div. driftskostnader	4.000,00	3.034,07	3.411,85
	• Lön, inkl. social avgifter	70.000,00	68.320,03	56.724,38
	Summa	88.000,00	77.758,15	71.285,80
Styrelse:	• Rese- och möteskostnader	40.000,00	33.794,05	31.294,08
	• EFINORD, 70.000 DKK	0,00	9.445,61	
	• SLU, konferensbidrag	0,00	7.000,00	
		40.000,00	50.239,66	31.294,08
EFI/European Forest Institute	• Medlemsavgift	1.250,00	1.250,00	1.250,00
	Summa	1.250,00	1.250,00	1.250,00
	SUMMA	129.250,00	129.247,81	103.829,88
NÄTVERKSAKTIVITETER				
Projekt BILAGA 2	• Forskningsbidrag, nätverk	146.900,00	146.900,00	146.000,00
	Summa			146.000,00
	SUMMA	146.900,00	146.900,00	146.000,00
FORSKNINGSPROJEKT				
Forskarnätverk: BILAGA 2	• Forskningsbidrag, Projekt	210.000,00	210.000,00	148.000,00
	• NOVA University Network	12.000,00	8.000,00	12.000,00
	Summa	222000,00	218.000,00	160.000,00
Avancerade Nordiska forskarnätverk: BILAGA 2		235.000,00	235.000,00	270.544,00
	• CAR			
	Summa	235.000,00	235.000,00	270.544,00
	SUMMA	457.000,00	453.000,00	430.544,00

UTGIFTER		BUDGET 2009 EUR	2009 EUR	2008 EUR
KUNSKAPSÖVERFÖRING OCH KOMMUNIKATION				
Scandinavian Journal of Forest Research:	• SJFR	18.000,00	23.306,58	11.482,09
	• Wood Material Science	8.000,00		6.000,00
	Summa	26.000,00	23.306,58	17.482,09
	• Konsulentutgifter			
	Summa			
Övriga aktiviteter	• Konsulentjänster (Web)	2.000,00	1.070,34	1.610,60
	Summa	2.000,00	1.070,34	1.610,60
	SUMMA	28.000,00	24.376,92	19.092,69
UTREDNINGAR/STRATEGIARBETE				
	Bidrag till utveckling av strategisk Forskningsagenda för skogsdelen av FTP (EFI)			
	SUMMA			
EVALUERING				
	• SNS evaluering	8.000,00	3.499,13	2.000,00
	• Projekt evaluering, CAR			
	Summa	8.000,00	3.499,13	2.000,00
	SUMMA	8.000,00	3.499,13	2.000,00
UTGIFTER TOTALT		769.150,00	750.033,86	701.466,57

Räkenskapsupplysning

Räkenskaper för SNS förs efter kontantprincipen. Detta innebär att bokföring av intäkter sker enligt inbetalningstidpunkt och bokföring av utgifter enligt utbetalningstidpunkt. Skogsforskningsinstitutet använder räkenskapssystemet AdeEko+. I bokslutet för år 2009 ingår utgiftsposter som hänför sig till året, men som är betalda år 2010 på 3776,79 €.

UNDERTECKNING

SNS:s årsrapport för 2009, inklusive bilagor, är sammanställd och kontrollerad av undertecknade

Vanda, den 1 februari 2010

Sune Haga
sekreterare

Kari Mielikäinen
styrelseordförande

Bilagor: Bilaga 1 NMR nyckeltal och statistik, Bilaga 2 Specifikation av stöd till projekt, nätverk och CAR m.m., Bilaga 3 Projektredogörelse.