

# Årsrapport för SamNordisk Skogsforskning (SNS)

2016



*Styrelsemöte med exkursion kring Söderåsen (Sverige) i maj, på bilden under föredömlig ledning av Johanna Witzell (till höger i bild) som har lett ett av våra finansierade nätverk.*



## Sammanfattning

*De Nordiska länderna kan befrukta varandra genom sina likheter och olikheter inom skogsnäringen. Vi kan lära av varandra hur vi kan använda skogen på ett mer hållbart sätt och hur vi samtidigt ska få bästa avkastning av den - forskningen kan få en praktisk tillämpning!*

*Mängder av hjärnor har mötts, delat med sig och väckt alldeles nya tankar. Forskare över hela Norden har skapat nya kontakter. Ett övergripande mål inom SNS, som vi med råge har uppnått, är att utbyta kunskap och genom gemensam tankemöda se var framtidens forskning behövs. Speciellt viktigt är det för forskare inom smala forskningsområden och för unga forskare att få ett sammanhang och tillfälle att dela och ta del av den forskning som finns i närbesläktade områden.*

*SNS hade under 2016 ett lugnare år i det avseendet att endast medel för årliga nätverk beviljades och de tidigare startade aktiviteterna i forskningsprojekt respektive sk CARs följdes upp. Även nätverken i det tvärsektoriella samarbetet med NKJ följdes upp genom en workshop där erfarenheterna från arbetet liksom ramarna för en ny likartad utlysning diskuterades. Hela tiden lyfts det Nordiska mervärdet av samarbete som den viktigaste delen. (Se bilaga för resultatexempel.)*

*Skogsbruket står inte heller ensamt, utan har många beröringspunkter med jordbruket och här utgör SNS en yta för forskare från de olika sektorerna att mötas och samspela på. NKJ (Nordisk kommitté för jordbruks- och matforskning) flyttade 2016 in tillsammans med SNS vilket har underlättat samarbetet enormt med flera gemensamma aktiviteter både internt och externt. Ledningen för de båda sekretariaten är gemensam där dock de båda sekretariaten i sig är helt fristående. Regelbundet återkommande gemensamma månadsmöten garanterar informations- och erfarenhetsutbytet mellan de båda sekretariaten.*

*Tidigare års fokus på bioekonomi har fortsatt haft en stor tyngd i arbetet på sekretariatet tillsammans med övriga fokusområden i strategin liksom även klimatfrågan. Som en del i detta arbete har SNS varit mycket aktiv både i ministerrådets initiativ med ett "bioeconomy council" och NBP (the Nordic Bioeconomy Panel) där SNS är aktiv observatör.*

*SNS har vidare starkt bidragit till det slutgiltiga förslaget kring uppföljningen av Selfoss-deklarationen i "the Nordic Forest Solutions" (NFS). Mycket tid har lagts på att utveckla det interna samarbetet med andra institutioner inom NMR inte minst NordGen, vilket i slutet av året resulterade i en gemensam utlysning av resemedel. Sekretariatet har även lagt förhållandevis stor tid på arbetet med ERA-Net Sumforest med uppdateringen av hemsidor för intern och extern kommunikation inte minst för det Sumforest call som låg ute våren 2016. Samarbetet med EFI-Nord har fortsatt på inslagen väg t ex med en välbesökt workshop kring framtida forskningsområden i Norden och Östersjöområdet.*

*En hel del arbete har även 2016 lagts på att marknadsföra SNS olika aktiviteter och insatser genom att fortsatt utveckla, driva och utnyttja SNS egen hemsida, NB Forest, Facebook, e-nyhetsbrev, policy briefs, korta forskningsnyheter och nätverksmöten eller seminarier. Beslut togs om att under 2016 om möjligt avyttra NB-Forest eller lägga ner beroende på utvecklingen under året. Beslutet blev att lägga ner NB-Forest men att i samarbete med NMR, NKJ och SLU istället göra en mer solid satsning på kommunikation genom att under 2017 anställa en person för att utveckla både hemsidor och andra kommunikationsvägar.*

*SNS hade under 2016 en samlad budget på 7 118 252 SEK och avslutade året med ett överskott på 528 256 SEK, en extra utbetalning från NMR genererar ytterligare medel om 200 000 DKK fördelat på 2 år. SNS erhöll återbetalningar från avslutade nätverk m fl på ca 55 000 SEK i ej upparbetade medel samt royaltymotsvarande ca 194 000 SEK från SJFR och WMSE.*

## Innehållsförteckning

<b>INNEHÅLLSFÖRTECKNING</b> .....	3
<b>1. VERKSAMHETSBERÄTTELSE</b> .....	4
1.1. <i>Aktiviteter</i> .....	4
1.2. <i>Samarbete</i> .....	8
1.3. <i>Indikatorer</i> .....	11
1.4. <i>Avvikelser och framtidsutsikter</i> .....	13
<b>2. ÅRSREDOVISNING 01.01.2016 - 31.12.2016</b> .....	14
<b>Tabell 1: Resultatsammanfattning</b> .....	17
<b>Tabell 2: Administrativa utgifter</b> .....	17
<b>Tabell 3: Uppställning över transaktioner för perioden 2014-2016</b> .....	18
<b>Tabell 4: Föråldrade medel pr. 31.12.2016</b> .....	18

# 1. Verksamhetsberättelse

## 1.1. Aktiviteter

### **Administration**

Det stora arbetet under året har varit att få samlokaliseringen mellan SNS och NKJ att flyta smidigt i Alnarp. Övergripande ansvarig för de båda sekretariaten på SLU i Alnarp är Jonas Rönnberg. Sekretariaten i sig är oberoende men regelbundet återkommande möten garanterar erfarenhets- och informationsutbyte på en helt annan nivå än tidigare. Arbetet för SNS del drevs under året tillsammans med Inga Bödeker (sekreterare) fram till maj, under sommaren Elin Andreasson och från september Mimmi Blomquist. Zhanna Möller är fortsatt ekonomiadministratör för SNS.

### **Styrelsen**

SNS har haft två styrelsemöten under 2016: Den 23-24 maj i Alnarp med exkursion i samarbete med NKJ på bl a Söderåsen nationalpark och den 3:e november på Formas i Stockholm. Under 2016 har flera kontaktpersonmöten hållits på olika ställen med fokus på att förbereda beslut för nätverksbeviljningar liksom framtagandet av en ny strategi för 2018-2021. Mellan mötena har sekretariatet haft löpande kontakter med ordförande, kontaktpersoner samt nordiska ministerrådets sekretariat. Det självstyrande Färöarna har tyvärr inte deltagit i arbetet som tidigare. Ordförande, personer i sekretariatet liksom styrelsemedlemmarna har deltagit i ett flertal NMR- och andra möten. SNS deltog med sekreterare i ÄK-FJLS mötena i Helsingfors (21/4) respektive Bryssel (23-24/11) för att avrapportera liksom informera och få godkänt budget och verksamhetsplan för 2017.

SNS har fortsatt arbetat i enlighet med kontraktet mellan NMR och SNS med utgångspunkt i strategin för 2014-2017 och verksamhetsplanen för 2016. Under året har flera ordinarie styrelseledamöter avgått och nya kommit till i enlighet med SNS stadgar (en ny från Norge och en vakant, två nya från Danmark, en ny från Island, och ny från Finland).

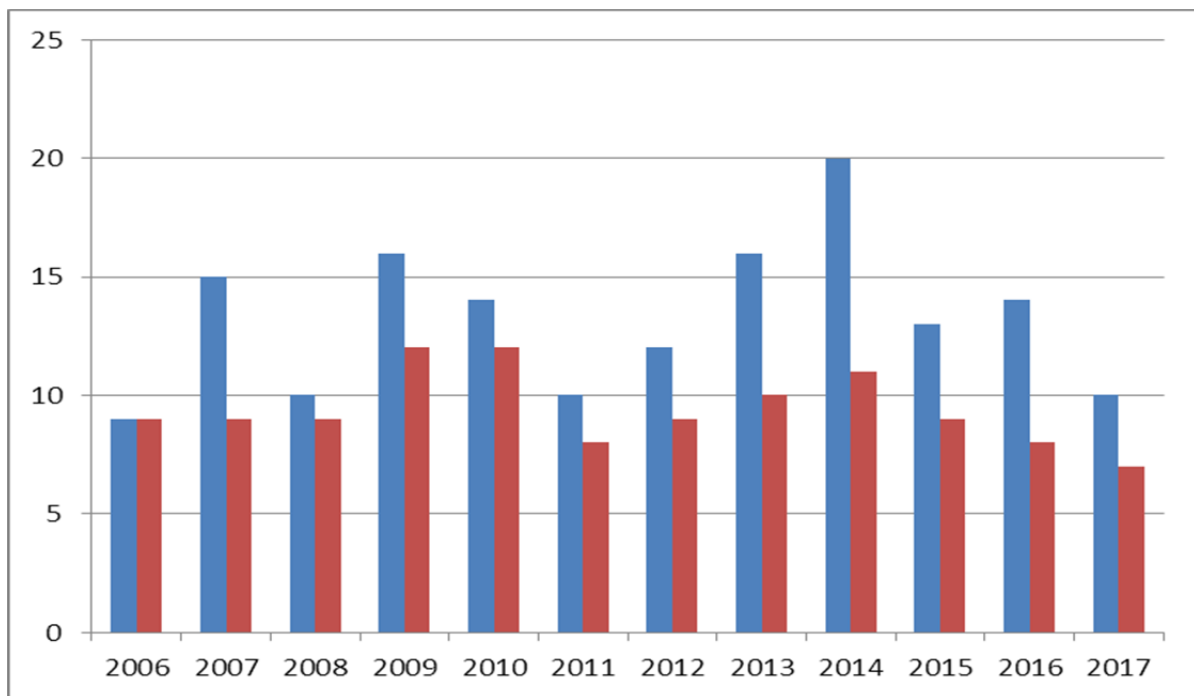
### **Forskningsaktiviteter**

Det överordnade målet för SNS är att initiera och stödja forskningssamarbeten som främjar ett hållbart och mångsidigt brukande av skogsresursen. Detta arbete görs genom en lång rad aktiva forskningsnätverk, specifika forskningsprojekt samt Centres of Advanced Research (CAR). Som tidigare rapporterats påbörjade sekretariatet redan 2014 arbetet med att skapa en elektronisk ansökningsportal för att effektivisera hanteringen av de olika ansökningarna, något som dock kom att omprövas under 2015 då kostnaden för densamma inte befanns stå i paritet med nyttan som t ex 2016 hade varit mycket begränsad med endast ett-åriga nätverksutlysningar.

#### *Nätverksaktiviteter*

Under 2016 bidrog SNS med stöd till 8 nätverk som har genomfört en stor mängd intressanta och framgångsrika aktiviteter (se mer på [www.nordicforestresearch.org](http://www.nordicforestresearch.org)). Antalet ansökningar för nya nätverk inför 2017 sjönk något 2016 jämfört med tidigare år (Figur 1). Inför 2017 har SNS och EFI-Nord tillsammans hanterat 10 ansökningar. Det är inte särskilt anmärkningsvärt att antalet ansökningar varierar år från år, inte minst med tanke på det under föregående år

relativt lägre antalet beviljade nätverk. När sannolikheten för att erhålla medel minskar blir också incitamentet för att söka lägre. Alla nätverk kommer inte heller med ansökningar varje år utan aktiviteterna kan ske med längre tids mellanrum. Dock ser utvecklingen inte tillfredsställande ut och det verkar återigen krävas en större insats för att bibehålla antalet nätverk och kvalitén på dessa på en vettig nivå, särskilt mot bakgrund av att de allra flesta som är aktiva inom SNS anser att de årliga nätverken är de mest intressanta. Det fanns förvisso tillräckligt med bra ansökningar för att fylla det budgeterade utrymmet för 2017, men framgent bör utvecklingstrenden brytas.



**Figur 1.** Antalet nätverksansökningar (blå) och beviljade nätverk (röda) för perioden 2006-2017. Variationen kan ha en koppling till andra utlysningar (CARs) och det faktum att en del nätverk söker pengar varannat år.

Under året (september) gjordes en halvtidsutvärdering av de med NKJ samfinansierade två-åriga nätverken. Fyra nätverk blev tidigare år beviljade för tidsperioden september 2015 till september 2017. Utvärderingen låg till grund för diskussioner om ett fortsatt tvärsektorielt nätverkssamarbete mellan SNS och NKJ.

#### *Forskningsprojekt*

Under 2016 drog fyra nya projekt igång.

#### Nya projekt:

- .....SNS 119: Wood Pro (2016-2018), coordinator: Kirsi S. Mikkonen, University of Helsinki, Finland.
- .....SNS-120: Greenhouse Gases from Forest Soil (2016-2018), koordinator: Raija Laiho, LUKE, Finland
- .....SNS- 121: Invasive Phytophthora Species (2016-2018), koordinator: Michelle Cleary, SLU, Sverige

- .....SNS-122: Simulation of long-term responses of forest carbon to forest management alternatives (2016-2018), koordinator: Jari Hynynen, LUKE, Finland

### *Centers of Advanced Research (CAR)*

Under 2016 drog fem nya CARs igång med delfinansiering från SNS för perioden 2016-2020:

- .....NB-NORD: Nordic Baltic Network for Operational Research and Development
- .....HealGenCAR: Centre of Advanced Research in Forest Health and Forest Genetics to Enhance Bioeconomy
- .....CARISMA: Centre of Advanced Research for the innovative use of 3D remote sensing in mapping of forestland landscape attributes based on national forest inventories
- .....CAR-ES III: Centre of Advanced Research on Environmental Services from Nordic Forest Ecosystems (CAR-ES)
- NOFOBE: The Nordic forest-based sector in the bioeconomy.

Dessa fem CARs stötts med 450 000 SEK/år (fyra stycken) respektive 350 000 SEK/år för ett, vilket motsvarar max 10% av den samlade finansieringen för varje CAR. Varje CAR har sin egen hemsida under SNS webportal, där publikationer, foton, mötesdokument och faktablad/policy briefs är tillgängliga.

### ***Spridning av resultat***

Sekretariatet har under 2016 fortsatt implementeringen av så kallade "policy briefs". Policy briefen utgör ett utomordentligt verktyg för populär kommunikation. Mycket kraft och engagemang har lagts på att synliggöra SNS genom närvaro i nordisk-baltiska workshops och seminarier och kommunikation och spridning av nyheter om dels utlysningar genom flygblad, organisering av en egen workshop (SNS/NKJ utvärdering), liksom större och mer frekvent spridning på hemsidor och sociala medier. Styrelsen såg behovet av och beslutade om att påbörja arbetet med en separat kommunikationsstrategi under 2014. På grund av att kommunikationsstrategin inte har utvecklats vidare liksom den otillfredsställande utvecklingen för NB-Forest (vars existens diskuterades och sedermera beslutades läggas ned vid utgången av 2016) bestämde styrelsen om en kompensation genom en projektanställning av en professionell kommunikatör för 2017. SNS har även varit aktiv i NMRs kommunikatörsnätverk och har påbörjat arbetet med att uppfylla NMRs nya grafiska profil.

**Tabell 1.1.1. Spridning av nordisk skogsforskning**

Kommunikationskanal	Effekt
<b>SNS hemsida</b>	Antalet unika besök på SNS hemsida ( <a href="http://www.nordicforestresearch.org">www.nordicforestresearch.org</a> ) har minskat från 17100 2015 till 13200 2016, varav de flesta besöken var från Vietnam; på andra plats kommer Sverige, sedan Finland men även andra nordiska och icke nordiska länder (USA, Norge, Kina, UK, Ryssland, Tyskland och Indien). Orsaken till nedgången är oklar men beror med stor sannolikhet på SNS höga aktivitet mellan våren och sen-sommaren 2015 med fyra utlysningar för forskningsfinansiering och två workshops våren 2015 medans bara årliga nätverk var utlyst 2016. Det totala antalet besök har minskat från 28560 till 23300. De mest besökta sidorna är (i ordningsföljd): Förstasidan 'About SNS', Scandinavian Journal of Forest

	Research 'SJFR', Wood Material Science & Engineering 'WMSE', 'Calls' för 'networks', och 'News'. 66,4 % av besöken på hemsidan kommer från Google sökningar, 16 % är direkt trafik, 16 % via länkar som norden.org, och nbforest.info, resten via sociala medier (facebook, twitter).
<b>SNS nyhetsbrev</b>	SNS nyhetsbrev 'News and Views' skickades 8 ggr under 2016 och har 1176 prenumeranter. 'News and Views' kan laddas ner från SNS hemsida och artiklar har också lagts upp på NB Forest.
<b>NB Forest</b>	Portalen NB Forest (www.nbforest.info) lanserades 2011 i samarbete mellan SNS och EFINORD. Sedan dess har antalet besökare ökat till en topp under 2015 med 8350 unika besökare, till en halvering 2016 (4585 unika besökare). Det totala antalet besökare har minskat från 16063 år 2015 till 8422 under 2016. Under hösten 2015 utvecklades NB Forest strategi 2014-2018 till en utvecklingsplan för 2016- 2017 med målet att NB Forest skulle bli självbärande och bli den prefererade skogsinformationsportalen i de Nordiska och Baltiska länderna. Det lyckades vi inte med och portalen är numera nedlagd. NB Forest utnyttjade även Facebook med 1106 följare (1% färre än 2015). NB Forest Twitter har 384 följare, vilket är en ökning med 42 % jämfört med fjolåret.
<b>Sociala medier</b>	SNS Facebook-sida har ökat sina följare från 607 2015 till 879 2016, och används även fortsättningsvis till att förmedla SNS relaterade korta nyheter, bilder och publikationer till en bredare målgrupp. Facebook-sidan har flest följare från Indien (cirka 46 %), Sverige (16 %), Danmark (6 %), Norge (6 %), Spanien (5 %), Tyskland (5 %), Indonesien (5 %), Finland (5 %), Island (4 %) och Brasilien (4 %).

### **Vetenskapliga tidsskrifter**

Den vetenskapliga tidsskriften Scandinavian Journal of Forest Research (SJFR) fick under 2016 en lägre "impact factor" (1,056) men lite högre royalty. SNS-sekretariatet, redaktören/editorn för SJFR, Johanna Witzell, och Taylor & Francis (T&F) höll årsmöte den 10:e maj 2016 i Stockholm där de sedvanliga frågorna om effekt/påverkan (impact factor) och marknadsföring diskuterades. Visst fokus lades på marknadsföring inte minst mot bakgrund av sjunkande impact factor. Mats Hannerz fortsatte arbetet med 'News and Views' och SJFR "Newsfeed" för SNS.

Tidsskriften Wood Material Science and Engineering (WMSE) stöds av SNS med 69 000 SEK/år för redaktionellt arbete. Tidsskriften utges också av Taylor & Francis, och utkommer med fyra nummer om året. Redaktör är professor Dick Sandberg (Luleå Tekniska Universitet). WMSE ligger även fortsättningsvis på väntelista i Thomson Reuter Web of Science index och har ännu inte fått en "impact factor".

Royalty intäkterna för SJFR och WMSE var för 2015 194 234 SEK, som delvis täcker de utgifter som rör SJFR News & Views och stöd till och deltagande i utvecklingsarbetet av tidsskrifterna.

Som tidigare rapporterats har SNS för att tydligare knyta till sig tidsskrifterna avtalat med redaktörerna att bidra med korta populära sammanfattningar av relevanta artiklar för att nå ut till en bredare publik än forskningssamhället. Dessa sammanfattningar går under benämningen 'Journal Newsfeeds' och återfinns på SNS hemsida, samt länkarna dit sprids via sociala medier.

## 1.2. Samarbete

### ***Nordiskt samarbete generellt***

Två av SNS viktigaste mål är att främja samarbetet mellan forskningsorganisationer i närområdet, omkring Östersjön och över Nordatlanten, samt att stärka Nordens roll i det europeiska samarbetet inom skogsforskning och bidra till att nordiska skogsforskare deltar i det internationella samarbetet. Redan under 2013 blev bioekonomi en viktig del som har stärkts i och med strategin för SNS 2014-2017. Tvärvetenskap är också en viktig del i samarbetet på alla nivåer.

Det isländska ordförandeskapet för NMR åtog sig att följa upp Selfossdeklarationen (och i viss mån även Nidarosdeklarationen). SNS bidrog med information kring nordisk skogsforskning och relaterade aktiviteter och har aktivt bidragit vid flera möten till det som kommit att benämnas "the Nordic Forests Solutions" (NFS). Både sekretariat, ordförande och flera i styrelsen ingående ledamöter har varit med i processen till vad som under sommarmötet (ministermötet i Åbo) 2016 kom att tas som en ny strategi för det nordiska skogssamarbetet. I efterhand har SNS deltagit i en diskussion om hur NFS skall tas vidare. NFS ingår som en naturlig utgångspunkt för SNS strategiarbete.

Det isländska ordförandeskapet har även under paraplyprojektet NordBio arrangerat vad som benämnts WoodBio med relevans för skogen. SNS har deltagit i styrelsegruppen och som observatör för WoodBio. SNS deltog i NordBios avslutande samling på Island i oktober och även i WoodBios styrelsegruppsmöte vid samma samling.

SNS organiserade en dag med halvtidsutvärdering av det tvärsektoriella samarbetet mellan SNS och NKJ för forskare, ÄK-FJLS representanter och andra intressenter från hela Norden och Baltikum för att dra erfarenhet av initiativen som påbörjades 2015 och avslutas 2017. Dagen syftade till att ta fram underlag till en ny utlysning för tvärsektoriellt arbete inom primärt skog och jordbruk för att främja en Nordisk-Baltisk bioekonomi. Dagen var välbesökt med konstruktiva och kreativa diskussioner.

SNS har även varit mycket aktivt i arbetet med både ett nytt ministerinitiativ liksom en ny nordisk bioekonomistrategi genom närvaro och bidrag till "BSR Bioeconomy Council" respektive NBP (Nordic Bioeconomy Panel).

SNS bidrog även med ett föredrag och diskussioner kring hållbart brukande vid ett event för att öka användning av trä i Danmark organiserat av Chora Connection (den danska dialogen kring ökat träbyggande och popularisering av skog och trädprodukter).

### ***Samarbete med andra nordiska organisationer***

SNS sekretariat deltog under året i flera aktiviteter på NMR i Köpenhamn där vi nätverkade med andra formeringar av relevans med koppling till NMR. För sannolikt första gången har SNS deltagit i NMRs kommunikatörsnätverk och avser att göra så även framgent. Det har varit inte minst viktigt utifrån lanseringen av den nya grafiska profilen för Norden. Samarbetet med NKJ har även skapat en kontaktyta mot Nordregio.



Den gemensamma utlysningen mellan SNS och NKJ inom bioekonomiområdet som halvtidsutvärderats gav underlag till ett förslag till en ny utlysning.

Samarbetet mellan NOVA University och SNS är baserat på avtal sedan 2010, reviderat 2012 och senast under 2014. SNS förpliktigar sig till att fortsatt bidra med ekonomisk support till skogsrelaterade kurser för forskarstuderande i NOVA-regi. Under 2016 bidrog SNS till tre kurser (*Applied Statistical Modelling in Forest and Natural Resource Assessment and Planning; Decision Oriented Data Acquisition Strategies for Analysis of Sustainable Forestry; Environmental Collaboration and Conflict Resolution: Tools for Analysis and Intervention: Case Mexico*).

SNS och NordGen Skog har under 2016 fortsatt samarbetet genom ett flertal arbetsmöten. Utbyte av information, annonsering och support med t.ex. föredragshållare sker nu löpande. SNS testade för första gången att bidra till en mindre utlysning organiserad av NordGen Skog för resor av relevans för respektive organisation.

### **Samarbete med EFINORD**

SNS och EFI-Nord har fortsatt samarbetet under 2016. Ett nytt kontrakt för 2016 skrevs på under vintern och flytten av kontoret till SLU i Umeå verkar ha varit gynnsamt. Kommunikationen mellan SNS underlättas givetvis av att man även fortsatt verkar under samma värd (där ansvarig för EFINORD på SLU även är ansvarig för SNS sekretariat). SNS och EFINORD har fortsatt samarbetet inom huvudsakligen två områden:

- 1) Gemensam annonsering, vetenskaplig utvärdering, uppstart och stöd till EFINORD-SNS nätverk för 2017.
- 2) Samarbetet kring EFINORDs flaggskeppsprojekt inom EUSBSR har under 2016 aktiverats. I samband med EUSBSR Council i Stockholm i november anordnade SNS tillsammans med EFINORD ett möte med Finska ministeriet, NMR, svenska departementet, Skogsstyrelsen i Sverige liksom EFINORD och SNS. En diskussion fördes kring aktiva projekt och det eventuella behovet av en ny avsiktsförklaring (MoU) tillika rollfördelning.
- 3) En workshop kring framtida forskningsfrågor med ledare inom Norden och länder i Östersjöområdet ordnades på Arlanda med moderator från NMR i samarbete mellan EFINORD och SNS.
- 4) Till ett seminarium i Bryssel i september rörande Nordiskt skogsbruk bidrog både SNS och EFINORD till att sätta agendan och SNS deltog även i själva seminariet.

### **Samarbete med Nordens närområden**

SNS har länge arbetat för att öka informations- och erfarenhetsutbyte mellan skogsforskare i Norden och dess närområden, bl.a. genom att bjuda in deltagare från de baltiska länderna och nordvästra Ryssland till SNS-stödda forskningsaktiviteter och nätverk. Samarbetet inom Östersjöstrategin har också främjat kontakterna med nordvästra Ryssland även om det politiska läget har försvårat arbetet något. Forskare från de baltiska länderna och/eller nordvästra Ryssland har deltagit i de flesta nätverk (Ryssland 56%, Baltikum 100 %) som fick finansiering under 2016, även i forskningsprojekt (Baltikum 50%), och CARs (Baltikum 40%).

### **Övrigt internationellt samarbete**

Sumforest-hemsidan har förbättrats och vidareutvecklats med uppdateringar av hemsidan. Exempelvis uppdateras nyheter fortlöpande med kommande workshops, events och utlysningar. Ansökning, såväl som utfallet av till Sumforest första utlysning annonserades på hemsidan. SNS deltog på två 'Sumforest Management Committee'- möten under 2016, där deltagarna uppdaterades om arbetet i de olika arbetspaketen inom Sumforest. Inga Bödeker åkte till Rom 17-18 maj och Mimmi Blomquist deltog i ett sådant möte i Bonn den 28 september. Under 2017 kommer SNS att fortsätta att stödja tekniska åtgärder för Sumforest hemsida och kommunikation.

SNS tidigare medarbetare Inga Bödeker representerade skogen som 'Forest Segment Manager' i det europeiska bioekonomi projektet 'CommBeBiz' (= COMMunicating the BioEconomy in Europe; commbebiz.eu). Detta innebar regelbundna blogg-bidrag till projektets hemsida och närvaro på workshops för forskare inom bioekonomi. På grund av personalomsättning och begränsningar i tid kunde SNS inte fullfölja detta uppdrag under hösten 2016 när Inga hade påbörjat en ny tjänst i Tyskland.

SNS är medlem i European Forest Institute (EFI) och har även under 2016 bidragit till arbetet genom medlemsavgift och OH-/resesupport till EFINORD. SNS har även närvarat vid diskussioner kring det relaterade arbetet med den Europeiska strategiska forskningsagendan, Strategic Research Agenda (SRA) för skogsdelen av 'the European Forest-Based Sector Technology Platform' (FTP) och har även haft ett engagemang gentemot den nationella forskningsagendan i Sverige. SNS har även varit engagerade i och verkat för den nordiska nyttan i arbetet med Susfor, en plattform vid Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) och SkogForsk i Sverige, för lobbying av skogliga forskningsfrågor inom Horizon 2020, liksom även bistått i ovan nämnda seminarium i Bryssel arrangerat av Susfor, Luke, SLU och EFINORD.

SNS deltog under sommaren i FAOs COFO möte i Rom för att observera och bistå primärt den svenska delegationen som stod för ackrediteringen.

Värt att upprepas är att SNS under tidigare evalueringsprocesser av ansökningar har byggt upp en lista av ca 80 lämpliga granskare från hela världen (från nya Zealand via Asien till Kanada). Denna kontaktlista kan användas för kommande utlysningar eller möjliga samarbetsprojekt.

### 1.3. Indikatorer

Tabell 1.3.1. Mål från Arbetsprogram 2016

Målsättning	Aktiviteter (ett urval)
<b>Skogsforskning av nordiskt intresse</b>	
Finansiera forskningsnätverk och projekt i enlighet med strategin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CARs</li> <li>• Nätverk</li> <li>• Projekt</li> </ul>
Finansiera forskarutbildning (Ph.D nivå)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NOVA bidrag</li> <li>• Doktoranddeltagande i nätverk och projekt</li> </ul>
Koordinera och delta i makroregionala och Europeiska projekt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ERA-Net Sumforest</li> <li>• Susfor</li> </ul>
Koordinera specialisering för ökad effektivitet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nätverk</li> </ul>
Arbeta strategiskt med forskningsaktörer från Nordens närområden, Östersjöregionen och grannar i väst och öst	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizing the Bioeconomy in the Baltic Sea Region/EU strategy for Baltic Sea Region(EUSBSR)</li> <li>• EFINORD samarbetet</li> </ul>
<b>Forskningsbaserad policyrådgivning</b>	
Förmedla resultat till politiker och beslutstagare och bidra till utveckling samt implementering av policy, deklARATIONER etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• News &amp; Views och Policy briefs till ÄK-FJLS och NMR m.fl.</li> <li>• Besvara konkreta frågor</li> <li>• Deltagande i seminarier och möten med ex ÄK-FJLS</li> <li>• Genom specifika utlysningstexter</li> <li>• NB Forest</li> </ul>
Initiera politiskt relevanta utredningar och nya teman	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nordic Forest Solutions</li> <li>• NBP samt Council</li> </ul>
Deltagande i aktuella seminarier, strategiska forum etc	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NordBio</li> <li>• Woodbio</li> <li>• Susfor</li> <li>• FAO COFO</li> <li>• Realizing the Bioeconomy in the Baltic Sea Region/EU strategy for Baltic Sea Region(EUSBSR)</li> <li>• Det svenska nationella skogsprogrammet</li> <li>• Samarbete med danska Chora Connection</li> <li>• FTP i Bryssel</li> </ul>
<b>Främja Nordens position inom Europa och Internationellt</b>	
Initiera och agera i nordiska tvärsektoriella sammanhang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Möten med NKJ, NEF, ÄK-JÄM, ÄK-FJLS, NordGen, Nordregio</li> <li>• Gemensam nätverksutlysning SNS/NKJ</li> <li>• Nordic Forest Solutions</li> <li>• Arbetet med samlokalisering av NKJs och SNS sekretariat</li> <li>• Deltagande i NBP och Council</li> </ul>
Initiativtagare till samarbete med Nordens närområden, grannar i väst och öst, det arktiska samt Östersjöstrategin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forskare från de baltiska länderna och NV-Ryssland deltar i nätverksaktiviteter, projekt och möten</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EFI-Nord Flagship projekt (EUSBSR)</li> </ul>
Samarbete med EFI-Nord	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemensamma nätverksutlysningar</li> <li>• EU strategy for Baltic Sea Region (EUSBSR)</li> <li>• SNS:s ordförande med i EFINORD advisory board</li> </ul>
Delta i europeiska forskningssamarbeten och bidra till att SNS finansierade projekt/nätverk utvecklas till EU-projekt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ERA-Net Sumforest</li> <li>• Alla SNS olika nätverk</li> <li>• Susfor</li> </ul>
<b>Förmedling av resultat och kommunikation</b>	
Förmedling av aktiviteter och resultat i anpassad form	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SNS hemsida</li> <li>• Facebook</li> <li>• ERANET Sumforest hemsidor</li> <li>• NB Forest + ny plan</li> <li>• Twitter (NB-Forest)</li> <li>• Nyhetsbrev</li> <li>• News and Views</li> <li>• Newsfeed från tidsskrifterna</li> <li>• Policy briefs</li> </ul>
Utveckla existerande och nya mötesplatser för kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ovan</li> <li>• Allokering av medel för kommunikatör</li> </ul>
Arrangera seminarier och konferenser etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SNS Matchmaking day</li> <li>• Särskild SNS/NKJ-workshop</li> <li>• EFINORD/SNS future research</li> <li>• Bryssel seminarium i samarbete</li> <li>• Stort antal möten och seminarier genom CARs, projekt och nätverk</li> </ul>
Samarbete med Taylor & Francis och utveckling av de vetenskapliga tidsskrifterna (SJFR/WMSE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Årsmöte</li> <li>• Produktionen av SJFR och WMSE</li> </ul>
<b>Övriga mål</b>	
Utarbeta plan för ökad jämställdhet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drivit frågan som ministerinitiativ</li> <li>• Uppföljning för alla olika nätverk</li> </ul>
Webbaserat verktyg för ansökningar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marknadsundersökning och offertförfrågan, dock lagt på is nu</li> </ul>

### **Jämställdhet**

SNS tar löpande hänsyn till jämställdhet även om det inte är så tydligt uttryckt i arbetsprogram eller kontrakt. Vid utlysningar framgår det tydligt att jämställdhet är ett viktigt kriterium för beviljande av medel. Det krävs ett fortsatt hårt arbete för att leva upp till det mål om 40/60-fördelning mellan män och kvinnor som satts upp av NMR (se tabell 1.3.2 nedan). Det var tidigare bara styrelsen som levde upp till målet för jämn könsfördelning vilket med ny styrelse tyvärr vände till en negativ trend med endast två ordinarie kvinnor. Det har varit anmärkningsvärd manlig dominans i alla lednings-/koordinatorsfunktioner medan forskare i projekten oftare är kvinnor, en trend som dock vände 2015. Trenden med färre kvinnor inom de rent skogligenätverken står sig tyvärr men ser bättre ut 2016 liksom för samarbetet med NKJ. Siffrorna stärker uppfattningen av ett ständigt behov av ett aktivt arbete med dessa frågor. Dessutom är inte en jämn könsfördelning i sig tillräckligt för att uppnå ökad jämställdhet.

**Tabell 1.3.2. Nyckeltal inom jämställdhet 2016**

	Kvinnor/Män	Fördelning %	Trend/status
<b>SNS styrelse</b>			
Styrelsemedlemmar	2/7	22/78	↓/☹️
Observatörer	0/1	0/100	→/☹️
<b>Sekretariat</b>			
Personal	2/1	66/33	→/☹️
<b>CAR med bidrag 2016</b>			
Koordinatorer	2/3	40/60	↑/😊
Deltagande forskare (exklusive koordinator)	31/47	40/60	↑/😊
<b>CAR ansökningar 2015</b>			
Ansökningar (koordinatorer)	2/3	40/60	→/😊
Beviljade (koordinatorer)	2/3	40/60	→/😊
<b>Forskningsprojekt med bidrag 2016</b>			
Koordinatorer	14/8	64/36	↑/☹️
Deltagande forskare (exklusive koordinator)	8/12	40/60	→/😊
<b>Forskningsprojekt ansökningar 2015</b>			
Ansökningar (koordinatorer)	6/5	54/46	n.a./😊
Beviljade (koordinatorer)	3/1	75/25	↓/☹️
<b>Nätverksaktiviteter med bidrag 2016</b>			
Koordinatorer EFI-Nord-SNS	0/8	0/100	→/☹️
Koordinatorer NKJ-SNS	2/2	50/50	n.a./😊
<b>Nätverksansökningar EFI-Nord-SNS 2016</b>			
- ansökningar	2/8	20/80	↑/☹️
- beviljade	2/5	29/71	↑/☹️

#### 1.4. Avvikelser och framtidsutsikter

SNS har under 2016 levt upp till sina målsättningar bortsett från jämställdhetsfrågan. Mycket av sekretariatets tid har lagts på de interna arrangemangen med viss personalomsättning, samlokaliseringen av NKJ med SNS, Nordic Forest Solutions, liksom uppstarten av arbetet med ny strategi.

Intresset för att söka SNS medel har i stort varit tillfredsställande även om strategin fortsatt har inneburit en utmaning. Dock har vi haft tillräckligt många och goda ansökningar 2016. Samarbetet med EFINORD har flutit på bättre 2016.

Flera nya samarbeten har under året tagit form, inte minst med Nordgen Skog. Samtidigt har arbetet med ERA-Net Sumforest och till del även Susfor liksom deltagande i FTP-aktiviteter fortsatt inneburit ytterligare en kontaktyta mot den europeiska arenan.

Elektroniska media förväntas få en fortsatt ökad betydelse. För att nå ut och synas i konkurrens med all information krävs en tydlig strategi. Denna utmaning kring digital synlighet liksom den kring jämställdhet lär tillhöra de största även 2017 särskilt mot bakgrund av det tapp för hemsidorna som blev uppenbart 2016.

## 2. Årsredovisning 01.01.2016 - 31.12.2016

	Budget 2016 (SEK)	Resultat 2016 (SEK)	Resultat 2015 (SEK)
<b>INTÄKTER</b>			
Ordinarie beviljning	6.673.200	7.118.252	6.968.489
SJFR samt WMSE Royalty	115.975	194.234	134.666
Återbetalningar, avslutade projekt	0	54.945	0
NMR extra 2016-2017 (NKJ 2015)	0	128.690	519.000
OH från fakultet	0	166.057	146.963
Intäkter totalt	<u>6.789.175</u>	<u>7.662.178</u>	<u>7.769.118</u>
<b>UTGIFTER</b>			
<b>Administration, sekretariat och styrelse:</b>			
OH till fakultet	0	166.057	146.963
Lön inkl. LKP och lokaler	810.000	646.962	753.233
Resor och möten, styrelse + sekretariat	291.500	235.435	198.650
OH till institution (SLU ersätter, ej bokfört 2016)		93 038	
Hemsida	50.000	3.711	2.195
Kommunikation	646.000	839.429	311.920
Administration totalt	<u>1.797.500</u>	<u>1.984.632</u>	<u>1.412.961</u>
<b>UTBETALNINGAR, STÖD OCH BIDRAG</b>			
Nätverk	1.295.000	1.295.000	1 299 386
Forskningsprojekt	1.563.000	1.563.000	755 751
CAR	2.150.000	2.150.000	1 960 000
Särskilda satsningar (+NKJ 2015)	695.000	141.290	1 411 318
Utbetalningar totalt	<u>5.703.000</u>	<u>5.149.290</u>	<u>5.426.455</u>
<b>Verksamhetsutgifter totalt</b>	<u><b>7.500.500</b></u>	<u><b>7.133.922</b></u>	<u><b>6.839.416</b></u>
<b>RESULTAT (kapital ej medräknat)</b>	<b>-711.325</b>	<b>528.256</b>	<b>929.702</b>
<b>TILLGÅNGAR</b>			
Kassa och Bank		528.256	929.702
<b>Tillgångar totalt ackumulerat</b>		<u><b>2.495.683</b></u>	<u><b>1.967.427</b></u>
<small>(resultat 2015, 929.702+1.037.725 (kapital 2014)=1.967.427)</small>			
<b>KAPITAL och SKULDER</b>			
Årets oförbrukade bidrag		<u><b>528.256</b></u>	<u><b>929.702</b></u>
<b>Summa kapital och skulder</b>		<u><b>2.495.683</b></u>	<u><b>1.967.427</b></u>

**INTÄKTSSPECIFIKATIONER**

Ordinarie beviljning	6.673.200	7.118.252	6.968.489
SJFR Royalty	115.975	194.234	134.666
Återbetalningar, avslutade projekt	0	54.945	
NMR extra 2016-2017 (NKJ 2015)	0	128.690	519.000
OH från fakultetet	0	166.057	146.963
<b>Intäkter totalt (exkl kapital/överskott)</b>	<b>6.789.175</b>	<b>7.662.178</b>	<b>7.769.118</b>

**UTGIFTSSPECIFIKATIONER****ADMINISTRATION  
SEKRETARIAT**

Lön	755.000	593.911	700.399
Resor	110.000	114.772	118.065
Administration och lokaler	55.000	53.051	52.834
OH till fakultet	0	166.057	146.963
OH till institution (SLU ersätter, ej bokfört 2016)	0	93.038	
Hemsida - utveckling	50.000	3.711	2.195
<b>Totalt</b>	<b>970.000</b>	<b>1.024.540</b>	<b>1.020.456</b>

**STYRELSE**

Rese- och mötesaktiviteter	181.500	120.663	80.585
<b>Totalt</b>	<b>181.500</b>	<b>120.663</b>	<b>80.585</b>

**KOMMUNIKATION**

SJFR N&V:	210.000	179.115	177.265
Wood Material Science and Engineering	69.000	70.000	70.000
NOVA	110.000	185.984	0
NB Forest (webhotel och uppdatering)	5.500	9.427	0
EFI, medlemsavgift	16.000	16.177	16.415
EFINORD, SNS bidrag	235.500	378.726	48.240
<b>Totalt</b>	<b>646.000</b>	<b>839.429</b>	<b>311.920</b>

**NÄTVERK**

N2016-01 WSE	227.000	227.000	207.766
N2016-02 SSFE	250.000	250.000	212.488
N2016-03 Forest and Water Issues	200.000	200.000	141.659
N2016-04 Ecotoxic components in wood ash	120.000	120.000	98.594
N2016-05 Forest Policy Network	115.000	115.000	143.037
N2016-06 LiDAR Network	160.000	160.000	142.832
N2016-07 Nordic Forest Communicators	130.000	130.000	141.659
N2016-08 FORDIS	93.000	93.000	141.659
N2015-09 Ecosystem and dead wood	0	0	47.220
<b>Räknas inte som utbetalning (valuta diff, 2015 bidrag i DKK)</b>			<b>22 472</b>
<b>Totalt</b>	<b>1.295.000</b>	<b>1.295.000</b>	<b>1.299.386</b>

## FORSKNINGSPROJEKT

SNS-119 Wood-pro	500.000	500.000	0
SNS-120_Greenhouse Gases	500.000	500.000	378.000
SNS-121_Invasive Phythophthora species	313.000	313.000	377.751
SNS-122_Forest Carbon	250.000	250.000	0
<b>Totalt</b>	<b>1.563.000</b>	<b>1.563.000</b>	<b>755.751</b>

## CAR

NB-Nord	450.000	450.000	490.000
HealGenCar	450.000	450.000	490.000
CARISMA	350.000	350.000	490.000
CAR-ES3	450.000	450.000	490.000
NOFOBE	450.000	450.000	
<b>Totalt</b>	<b>2.150.000</b>	<b>2.150.000</b>	<b>1.960.000</b>

## SÄRSKILDA SATSNINGAR

ERA-Net Sumforest (*res., ej bokfört 2016)	45.000	45 000*	75.000
Gemensamt NKJ	0	0	1.038.000
Grönland/Sustainable bioeconomy in the Arctic	0	0	49.629
NB-forest	206.000	116.406	172.890
Matchmaking	100.000	24.884	28.040
Strategy	144.000	0	47.759
Styrelsen till förfogande	200.000	0	0
<b>Totalt</b>	<b>695.000</b>	<b>141.290</b>	<b>1.411.318</b>

**Utgifter totalt** 7.500.500 7.133.922 6.839.416

**Resultat** -711.325 528.256 929.702

## Bokslutskommentar

Årsredovisningen är upprättad i enlighet med förordningen om myndigheters årsredovisning och budgetunderlag (2000:605) och förordningen om myndigheters bokföring (2000:606). Brytdagen för räkenskapsårets löpande bokföring var den 10 januari 2017. SLU använder ekonomisystem Agresso. SNS fick 2016 ett överskott motsvarande 528 256 SEK, av vilken huvuddelen härrör sig från "Särskilda satsningar" som i enlighet med redogörelse i verksamhetsberättelsen blev underutnyttjat. Likaså tillkommer högre intäkter än budgeterat (ca 2 milj SEK). Överskottet har även sin förklaring i en något oväntad valutavinst på ca 8%, i genomsnitt 1,25 mot budgeterade 1,20, liksom personalomsättning med tidsmässiga luckor i löneutbetalningar och lägre anställningsgrad än budgeterat. Dock kan man konstatera att under 2016 verkar överskottet ha minskat till totalt 528 256 SEK, en tydlig förändring jämfört med tidigare år bl a med anledning av större utgifter för nya CAR projekt. Ackumulerat överskott är ca 2,495 milj SEK.



### 3. Nyckeltal och statistik

Tabell 1: Resultatsammanfattning

	Budget	Resultat	Resultat
	2016	2016	2015
INTÄKTER	(SEK)	(SEK)	(SEK)
Ordinarie beviljning	6.673.200	7.118.252	6.968.489
SJFR Royalty	115.975	194.234	134.666
Återbetalningar, avslutade projekt	0	54.945	0
NMR extra 2016-2017 (NKJ 2015)	0	128.690	519.000
OH från fakultetet	0	166.057	146.963
<b>Intäkter totalt (exkl kapital)</b>	<b>6.789.175</b>	<b>7.662.178</b>	<b>7.769.118</b>
<b>UTGIFTER</b>			
<b>Administration, Sekretariat och styrelse</b>			
Lön inkl. LKP och lokaler	810.000	646.962	753.233
Resor och möten, styrelse + sekretariat	291.500	235.435	198.650
Hemsida	50.000	3.711	2.195
OH på fakultet		166.057	146.963
OH på institution (SLU ersätter, ej bokfört 2016)	0	93.038	0
Kommunikation	646.000	839.429	311.920
<b>Administration totalt</b>	<b>1.797.500</b>	<b>1.984.632</b>	<b>1.412.961</b>
<b>Utbetalningar, Stöd och bidrag</b>			
Nätverk	1.295.000	1.295.000	1.299.386
Forskningsprojekt	1.563.000	1.563.000	755.751
CAR	2.150.000	2.150.000	1.960.000
Särskilda satsningar	695.000	141.290	1.411.318
<b>Utbetalningar totalt</b>	<b>5.703.000</b>	<b>5.149.290</b>	<b>5.426.455</b>
<b>Verksamhetsutgifter totalt</b>	<b>7.500.500</b>	<b>7.133.922</b>	<b>6.839.416</b>
<b>RESULTAT</b>	<b>-711.325</b>	<b>528.256</b>	<b>929.702</b>

Tabell 2: Administrativa utgifter

(Anges i hela 1.000)	2016 SEK	2015 SEK
Administrativa utgifter	1559	1266

\*Exklusive fakultets/institutions-OH.

**Tabell 3: Uppställning över transaktioner för perioden 2014-2016**

	2014 DKK	2015 SEK	2016 SEK
Överfört från tidigare år	632.885	1.037.725	1.967.427
Budget	6.877.169*	7.769.118*	7.662.178*
Utbetalningar	6.472.329	6.839.416	7.133.922
Överföring till kommande år	1.037.725	1.967.427	2.495.683

\*Inkl royalty, extra beviljningar och ev återföringar

**Tabell 4: Föråldrade medel pr. 31.12.2016**

	Belopp
Överfört från 2013	SEK 632.885
+ Budget 2014	SEK 6.877.169
- Utbetalningar 2014	SEK 6.472.329
- Utbetalningar 2015	SEK 6.839.416
- Utbetalningar 2016	SEK 7.133.922
= Föråldrade medel	SEK 0

\*Inkl royalty, extra beviljningar och ev återföringar

---

**UNDERSKRIFT**

SNS's årsrapport för 2016 är sammanställd och kontrollerad av undertecknade.

**Stockholm d. 14:e mars 2017**



Jan Svensson  
Styrelseordförande



Jonas Rönnerberg  
Chef för SNS sekretariat vid SLU

# Bilaga 1.

## SNS – får den nordiska skogen att växa

■ De Nordiska länderna kan befrukta varandra genom sina likheter och olikheter inom skogsnäringen. Vi kan lära av varandra hur vi kan använda skogen på ett mer hållbart sätt och hur vi samtidigt ska få bästa avkastning av den - forskningen kan få en praktisk tillämpning!

Mängder av hjärnor har mötts, delat med sig och väckt alldeles nya tankar. Forskare över hela Norden har skapat nya kontakter. Ett övergripande mål inom SNS, som vi med råge har uppnått, är att utbyta kunskap och genom gemensam tankemöda se var framtidens forskning behövs. Speciellt viktigt är det för forskare inom smala forskningsområden och för unga forskare att få ett sammanhang och tillfälle att dela och ta del av den forskning som finns i närbesläktade områden.

Skogsbruket står inte heller ensamt, utan har många beröringspunkter med jordbruket och här utgör SNS en yta för forskare från de olika sektorerna att mötas och samspela på.

### Ett axplock

av vad SNS och våra nätverksdeltagare gjort det senaste året:

#### • Jordens eget utsläpp - analys av växthusgaser från Nordiska jordar:

Ett SNS-finansierat projekt analyserar växthusgasutsläpp från våra organiska jordar till atmosfären. I den Nordiska regionen är den här jordtypen vanlig, vilket den inte är i andra delar av Europa. Resultaten från projektet är viktiga och efterfrågade bland annat för nationella analyser av växthusgasutsläpp.

SNS-120 Anthropogenic greenhouse gas emissions from organic forest soils: improved inventories and implications for sustainable management **Kontakt: [Dr Raija Laiho](#)**  
[Hemsida](#)

• **En naturlig rysare - stoppa skadegörare:** Skadegörare som *Phytophthora* orsakar svåra skador både i skogen och för lantbruket. SNS för samman forskare från de olika sektorerna som båda står inför hot mot grödor, biomassaproduktion och mångfald i våra skogar för att kunna kontrollera och övervaka dessa skadegörare på ett miljömässigt hållbart sätt.

SNS-121 Assessing the role of climate factors in association with spread of invasive Phytophthoraspecies in forests and from urban landscapes **Kontakt: [Dr Michelle Cleary](#)**  
[Hemsida](#)

SNS-NKJ 2015-04 The Nordic network for pathogen-informed control of oomycete diseases in forestry and Agriculture **Kontakt: [Laura Grenville-Briggs](#)**  
[Hemsida](#)

#### • Bättre underlag för politikerna:

Forskningen om skogspolitiken i Norden är splittrad, och samarbetet är inte så välutvecklat. Nu har SNS-nätverket fått kontakt med ett europeiskt nätverk för skogspolitiska frågor. I Europa, och framför allt i Tyskland, finns en längre tradition av forskning på skogspolitik och genom



de nya kontakterna kan den Nordiska forskningen utvecklas och politiken i våra länder kan få en stabil, vetenskaplig grund att luta sig mot.

N2016-05 Nordic Network in Forestry Science

Koordinator: [Dr Vilis Brukas](#)  
[Hemsida](#)

• **Över alla gränser - skogsbruket och ekosystemen:** Hur påverkar skogsbruket jord och ytvatten? Nätverket vill belysa hur skogsbruket samverkar med vattenekologin och hur man genom skogsbruket kan öka ekosystemens motståndskraft mot klimatförändringar och ökat uttag ur skogen. På det sättet kan man se vilka områden som är viktiga att fortsätta undersöka och skapa samarbete för den nya forskningen.

N2016-03 Det Nordeuropeiska nätverket för skog, skogsbruk och vattenfrågor

Koordinator: [Dr Lars Högbom](#)  
[SE FILMEN!](#)

• **Hököga - full koll på skogen:** Laserscanning av skog har stor potential att förbättra skogsbruket i framtiden. Nätverket vill öka användningen av laser för att få bättre koll på skogens struktur, funktioner och resurser. Undersökningar har gjorts på ett antal platser och man har hittat tidigare oupptäckta detaljer om skogens resurser. Det finns mycket mer kunskap att hämta ur dessa undersökningar!

N2016-06 Large scale 3D LiDAR data for wall-to-wall assessment of forest structures and resources

Koordinator: [Dr Thomas Nord-Larsen](#)  
[Hemsida](#)

## Bioekonomi för alla

SNS har deltagit aktivt för att ta fram katalogen 'Nordic bioeconomy – 25 cases for sustainable change'. Katalogen innehåller 25 briljanta och varierade exempel som illustrerar olika bioekonomiaktiviteter i de nordiska länderna. Syftet är att öka kunskapen om bioekonomi och dess potential i olika former.

