



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Rektor

BESLUT

2020-04-27

SLU ID: SLU.ua.2018.2.6-2723

Exp. 2020-04-27/LG

Regeringskansliet
Näringsdepartementet
103 33 Stockholm

Slutrapport för regeringsuppdrag att, inom ramen för det nationella skogsprogrammet, ta fram och kommunicera tvärvetenskaplig kunskap om mångbruk av skog

Beslut

Rektor beslutar
att till regeringskansliet (Näringsdepartementet) överlämna slutrapport avseende regeringsuppdrag att, inom ramen för det nationella skogsprogrammet, ta fram och kommunicera tvärvetenskaplig kunskap om mångbruk av skog (N2018/04152/SK) enligt bilaga till detta beslut.

Ärendet

Regeringen uppdrog den 12 juli 2018 åt SLU att via SLU:s framtidsplattform Future Forests utveckla kunskapen om mångbruk av skog (N2018/04152/SK; SLU.ua.2018.2.6-2723).

I enlighet med vad som framgår av regeringsuppdraget har SLU via framtidsplattformen Future Forests gjort tvärvetenskapliga analyser och synteser samt genomfört kommunikativt arbete för att ytterligare synliggöra potentialen för mångbruk av skog.

SLU har under arbetets gång stämt av med Regeringskansliet (Näringsdepartementet), vilket resulterat i en förlängning av uppdragsperioden till den 30 april 2020 enligt vad som framgår av regeringens beslut den 27 februari 2020 (N2020/00471/SMF; SLU.ua.2020.2.6-1030). Syftet med förlängningen var att ge SLU möjlighet att i sin redovisning av uppdraget beakta och analysera ett kunskapsseminarium om mångbruk, inom ramen för det nationella skogsprogrammet, vilket genomfördes vid SLU i Umeå den 11 mars 2020.

Beslut i detta ärende har fattats av rektor Maria Knutson Wedel efter föredragning av fakultetshandläggare Linda Gruffman och i närvaro av professor Annika Nordin.



Maria Knutson Wedel



Linda Gruffman

Sändlista

Regeringskansliet (Näringsdepartementet)

Kopia för kännedom

Dekanerna

Fakultetsdirektören vid S-fak

Fakultetsekonomen vid S-fak

Samverkansrådet (SAR)

Chefen för planeringsavdelningen

Ekonomichefen

Internrevisionen

2020-04-24

Slutrapport för regeringsuppdraget att, inom ramen för nationella skogsprogrammet, ta fram och kommunicera tvärvetenskaplig kunskap om mångbruk av skog

Innehållsförteckning

1. Bakgrund (s 1)
2. Uppdragets utformning (s 1)
3. Huvudsakliga frågeställningar (s 2)
4. Genomförande (s 3)
5. Sammanställning av redan genomförda och planerade leveranser (vetenskapliga och populärvetenskapliga) (s 4)
6. Förteckning över vilka som bidragit till uppdragets genomförande (s 16)

Bakgrund

Vid SLU finns sedan 2009 framtidsplattformen Future Forests med mål att utveckla tvärvetenskaplig kunskap om skog i samverkan med policy och praktik. Regeringen uppdrog 2018 (N2018/04152/SK) åt SLU att via Future Forests göra tvärvetenskapliga analyser och synteser samt genomföra kommunikativt arbete som ytterligare synliggör potentialen för mångbruk av skog. SLU har i sin tur utformat uppdraget till Future Forests (SLU ID: SLU.ua.2018.2.6-2723). SLU ska senast den 30 april 2020 lämna in en slutrapport till Regeringskansliet (Näringsdepartementet) om uppdragets genomförande.

Uppdragets utformning

Enligt SLUs formulering av uppdraget till Future Forests ska det bidra till att genomföra det nationella skogsprogrammets vision och mål för de fem fokusområdena, i synnerhet fokusområde 2: Mångbruk av skog för fler jobb och hållbar tillväxt i hela landet. Uppdraget till Future Forests innebär att göra tvärvetenskapliga analyser och synteser samt genomföra kommunikativt arbete som ytterligare synliggör potentialen för mångbruk av skog. Uppdraget kan genomföras i samarbete med andra relevanta myndigheter. SLU anger vidare till Future Forests att mångbruk av skog innefattar förutom produktion av skoglig råvara även annat bruk för kommersiella och icke-kommersiella syften, till exempel renskötsel, jakt, naturturism, bevarande av biologisk mångfald,

bevarande av kulturmiljövärden, friluftsliv och bärplockning. Mångbruk av skog utgår i första hand från markägarens drivkraft och vilja att utveckla nya verksamhetsområden i den egna skogen. SLU framför även i uppdragsbeskrivningen att regeringen anser att det finns en outnyttjad potential i de svenska skogarna och att kunskapen behöver öka om mångbruk av skog, en kunskap som också är nödvändig för att utveckla ett hållbart skogsbruk.

Huvudsakliga frågeställningar

För att genomföra uppdraget har Future Forests fokuserat på sex huvudsakliga frågeställningar som alla på olika sätt berör frågan om mångbruk av skog: 1) Vad räcker skogen till?, 2) Vilka är drivkrafterna och motkrafterna för mera mångbruk?, 3) Hur kan man förbättra samverkan om skogen?, 4) Kan mera kunskap underlätta samverkan mellan rennärning och skogsnärning?, 5) Vad betyder skogsskötseln för mångbruk?, samt 6) Vilka framtidsvisioner för skogen har lokala aktörer givet den pågående klimatförändringen?

Hur Future Forests arbetat med dessa sex frågeställningar beskrivs nedan under rubriken "Genomförande". Därefter följer detaljerade redogörelser för rapporter, vetenskapliga artiklar och populärvetenskaplig rapportering som producerats.

Genomförande

Referenserna i detta avsnitt är till de rapporter och vetenskapliga artiklar som finns listade i nästa avsnitt av denna rapport.

1. *Vad räcker skogen till?* Vedråvaran från skogen försörjer svensk skogsindustri och den pågående klimatomställningen leder till att efterfrågan ökar. Samtidigt ökar efterfrågan på skogens många andra olika nyttor. Future Forests har sammanställt data och öppnat upp för olika aktörers alternativa perspektiv om hur mycket vedråvara som i framtiden kan komma att produceras, respektive efterfrågas, och vilka konsekvenser detta kan få för skogens andra nyttor. Det presenteras i en rapport (Lundmark och Wikberg 2020), i en dokumentärfilm, i ett nummer av tidskriften Skog och Framtid, i en kampanj på sociala medier #vimåsteprataomskogen, samt i seminarier under Almedalsveckan 2018 och Skogens dag i Stockholm 2019.
2. *Vilka är drivkrafterna och motkrafterna för mera mångbruk?* I ett politiskt perspektiv framhålls det ofta att mera mångbruk av skogen har potential för landsbygdens ekonomiska utveckling. Det finns både kommersiella och icke-kommersiella drivkrafter för mångbruk och förutsättningarna för kommersiellt mångbruk är också kopplat till lokaliseringen i landet. Future Forests har undersökt hur mångbrukspotentialen uppfattas bland skogsägare och entreprenörer inom olika former av mångbruk. Det redovisas i en rapport (Nordström m. fl. 2020), i en dokumentärfilm, i en konstnärlig film, i ett nummer av tidskriften Skog och Framtid, i en kampanj på sociala media #vimåsteprataomskogen, samt genom att delta som medarrangör av en

konferens inom ramen för Nationella Skogsprogrammet. En vetenskaplig artikel är under planering (Zhang m. fl.).

3. *Hur kan man förbättra samverkan om skogen?* En grundläggande förutsättning för mångbruk är aktörernas förmåga att samverka om skogen. Future Forests har bedrivit forskning om samverkansprocesser som redovisas i fyra vetenskapliga artiklar (Johansson m. fl. 2018, Bjärstig m. fl. 2019, Bjärstig m. fl., Johansson) samt en syntesrapport (Johansson m. fl. 2020). Dessutom har Future Forests genomfört en analys av hur olika aktörer ramar in frågan om skydd av nyckelbiotoper i media (Hallberg-Sramek m. fl.). Forskningen om samverkan har skett i samarbete med Skogsstyrelsen.
4. *Kan mera kunskap underlätta samverkan mellan rennäring och skogsnäring?* Rennäringen är, genom sina markrättigheter, en central aktör inom ramen för skogens mångbruk i landets norra del. Future Forests utför en litteraturstudie om interaktionseffekter mellan rennäring och skogsnäring och hur samverkan mellan de två näringarna skulle kunna förbättras med hjälp av en plattform för kunskapsutbyte. En rapport beräknas vara klar under första halvan av 2020 (Horstkotte m. fl.) och kommer att presenteras för aktörerna inom rennäring och skogsnäring för återkoppling till forskargruppen.
5. *Vad betyder skogsskötseln för mångbruk?* Future Forests har under många år särskilt utvecklat kunskap om hyggesfria skogsskötselmetoder. Inom ramen för detta uppdrag har vi sökt fördjupa förståelsen för om hyggesfritt skogsbruk kan betraktas som extra gynnsamt för mångbruk. Vi har tillsammans med Skogsstyrelsen deltagit i ett samarbete mellan forskare och aktörer från Sverige och Slovenien, som med sitt lagstadgade hyggesfria skogsbruk utgör en intressant kontrast till Sverige. Två rapporter (Roberge m. fl., Zeleznik m. fl.), en från vardera land, blir klara under första halvan av året, en syntes-rapport är under planering och en vetenskaplig artikel är under produktion (Fahlvik m. fl.).
6. *Vilka framtidsvisioner för skogen har lokala aktörer, givet den pågående klimatförändringen?* Klimatförändringen utgör en huvudutmaning för all markanvändning. Under 2019 har Future Forests genomfört åtta workshops på fyra orter, Umeå och Vindeln i norr och Växjö och Lessebo i söder, med syfte att analysera lokala aktörers engagemang, incitament och olika förslag på lösningar för att lokalanpassa och utveckla skogens nyttjande till olika ändamål i det förändrade klimatet. Resultaten kommer att sammanfattas i vetenskapliga artiklar som är under produktion (Hallberg-Sramek m. fl.) och i populärvetenskaplig rapportering. Tidigare har vi genomfört liknande workshops med nationella aktörer och en vetenskaplig artikel som tar upp vilka styrmedel olika grupper av aktörer föredrog för att förverkliga deras olika visioner för framtidens skog publicerades nyligen (Sandström m. fl. 2020).

Sammanställning av redan genomförda och planerade leveranser (vetenskapliga och populärvetenskapliga)

Rapporter

Lundmark, T., Wikberg, P-E. 2020. Vad räcker skogen till? [Future Forests rapportserie 2020:4](#), Sveriges lantbruksuniversitet, Umeå.

Rapporten baseras på statistikuppgifter om de svenska skogarna. Den tar upp hur den framtida produktionen av vedråvara begränsas av höga ambitioner för skydd av skog och av hänsyn till skogens andra nyttor. Rapporten finns tillgänglig på Future Forests web från den 1 juni 2020.

Nordström, E-M., Bjärstig, T., Zhang, J. 2020. Mångbruk – om att utveckla skogen för hållbar landsbygdsutveckling. [Future Forests rapportserie 2020:5](#), Sveriges lantbruksuniversitet, Umeå.

Rapporten baseras på intervju-, enkät- och litteraturstudier samt output från en konferens med cirka 80 deltagare som genomfördes inom ramen för det Nationella Skogsprogrammet i Umeå den 11 mars 2020. Intervjuerna har genomförts med skogsägare och "mångbruks"-entreprenörer i glesbygd. Rapporten finns tillgänglig på Future Forests web från den 1 juni 2020.

Rapportens slutsatser:

Former för mångbruk

- Mångbruk bedrivs i många olika kommersiella och icke-kommersiella former.
- Naturturism anses av många ha utvecklingspotential för jobbskapande på landsbygden.
- Även vidareförädling av olika råvaror och äventyrsbaserade aktiviteter anges ha kommersiell potential.
- Många skogsägare har inte intresse av att utveckla kommersiellt mångbruk på sin mark, men ställer sig ofta positiva till att andra gör det.
- Många skogsägare ser icke-kommersiella former av mångbruk som en självklarhet. Man anger självhushållning (av främst viltkött, bär och svamp) samt rekreation för sig själv och för andra i bygden (som t. ex. att ordna en grillplats).

Platser för mångbruk

- Mångbruk kan bedrivas i skogen oavsett vilken övergripande form av skogsskötsel som bedrivs. Det framförs som viktigt att skogen är framkomlig och att den upplevs som estetiskt tilltalande.
- Det finns potential att ytterligare utveckla mångbruk i anslutning till skyddade områden - på så sätt skulle mångbruk kunna fungera som en brygga mellan att bruka och bevara skog.

Infrastruktur för mångbruk

- En väl fungerande samhällsinfrastruktur är en viktig förutsättning för alla former av mångbruk som bygger på besökare.
- Allemansrätten är en central förutsättning för mångbruk. Det är dock viktigt att respektera ägande-, brukande och betesrätter samt upprätta formella avtal vid kommersiell verksamhet som inkräktar på nämnda rättigheter.
- Mångbrukets utmaningar liknar andra småföretagares utmaningar. Detta gäller till exempel behov av kunskapsstöd, komplicerade regelverk och tillgång till arbetskraft.

Vad kan göras för att bättre ta tillvara på mångbrukets potential

- Utveckla en landsbygdspolitik med en tydlig styrning och vision för framtiden, med infrastruktur som ger förutsättningar för mångbruk av skog som utgör en integrerad del av en hållbar landsbygdsutveckling.
- Etablera plattformar och/eller arenor på landskapsnivå för samverkan och utbyte av erfarenheter mellan olika involverade aktörer där sådana inte redan finns.
- Erbjud och sprida kunskap och information om mångbruk bland landsbygdsföretagare och satsa på utbildning och coaching i entreprenörskap.
- Utveckla en praktik för hur formella avtal mellan skogsägare, andra rättighetsinnehavare och mångbruksentreprenörer ska utformas vid utövande av kommersiell verksamhet med syfte att generera långsiktighet och att undvika eventuella konflikter.
- Se över regler för skyddade områden med syfte att gynna och ytterligare öppna upp för besöksnäring.
- Förenkla regler som är centrala för att främja småföretagande på landsbygden (kan t.ex. handla om strandskydd, livsmedelshantering, och upphandling).
- Förbättra de ekonomiska förutsättningarna för småföretagande på landsbygden (öka tillgången på riskkapital och riktade ekonomiska stöd till landsbygdsföretag).

Johansson, J., Bjärstig, T., Sandström, C. 2020. Vägar till effektiva samverkansprocesser – styrning, deltagande och dialog inom skogspolitikens ramar. [Future Forests Rapportserie 2020:3](#), Sveriges lantbruksuniversitet, Umeå, 32 s.

Samverkan mellan olika aktörer är en förutsättning för att utveckla mångbruk i skogen. I den här rapporten belyses olika perspektiv på samverkan med

utgångspunkt i befintlig kunskap om samverkansprocesser främst utifrån ett skogligt perspektiv. Forskning inom ramen för Future Forests, men även andra forskningsmiljöer, har visat att samverkansprocesser har en rad fördelar men att de också är förknippade med ett antal fallgropar. Rapporten pekar på såväl bakgrunden till varför samverkan blir allt vanligare inom politik och förvaltning, vad som egentligen avses med samverkan samt hur man skapar så goda förutsättningar som möjligt för samverkansprocesser. Det finns åtminstone tre grundläggande förutsättningar som måste till för att samverkan ska kunna fungera som avsett. För det första är det nödvändigt att klargöra vad som är syftet med samverkansprocessen. Här kan aktörerna gemensamt fastställa och identifiera problemets kärna, alternativt bryta ned det i mindre komponenter för att successivt närma sig kärnfrågeställningen. När aktörerna fastställt vad som ska vara i fokus för processen är det också av vikt att de utvecklar en gemensam modell som länkar samman det identifierade problemet eller frågeställningen med åtgärder och slutligen det förväntade utfallet. Det bidrar till att man kan identifiera åtgärder men även följa upp och avgöra om man närmar sig målet med processen eller inte. För det andra är det nödvändigt att etablera en samverkansprocess med tydliga spelregler och mandat för samverkan för att undvika konflikter rörande själva samverkansprocessen. Det är också viktigt att avsätta tillräckligt med tid och resurser för att aktörerna ska ha en chans att processa och förankra resultaten i sina respektive organisationer. För det tredje är det nödvändigt att det finns kapacitet och vilja att tillvarata de resultat som genereras av en samverkansprocess.

Horstkotte, T., Djupström, L., Moen, J., Sonesson, J., Sandström, C., Nordin, A. 2020. Interaktionseffekter mellan rennäring och skogsnäring – en litteraturstudie. [Future Forests rapportserie](#) 2020:6, Sveriges lantbruksuniversitet, Umeå.

I norra Sverige domineras ofta mångbruket av skogen av rennäringen och skogsnäringen. Rapporten är en litteraturstudie med syfte att sammanfatta forskningsresultat om hur dessa två näringar påverkar varandra. Målet med kunskapssammanställningen är att bidra till att skapa en arena för kunskapsutbyte som på sikt kan förbättra förutsättningar för samexistens för båda näringarna. Rapporten fokuserar på kunskap och osäkerhet i de ömsesidiga växelverkningarna mellan de två näringarna, samt identifierar kunskapsluckor och forskningsbara frågeställningar. Med en tvärvetenskaplig ansats tar rapporten upp ekologiska, sociala, ekonomiska och kulturella utmaningar för samexistensen mellan näringarna. Litteraturen kommer i huvudsak från Sverige, men även internationella vetenskapliga publiceringar. Innan rapporten färdigställs ska den presenteras för aktörerna som ges möjlighet att ge feedback under tidig sommar 2020. Rapporten finns tillgänglig på Future Forests web från den 1 oktober 2020.

Roberge, J-M., Fries, C., Normark, E., Mårald, E., Sténs, A., Sandström, C., Sonesson, J., Appelqvist, C., Lundmark, T. 2020. Forest management in Sweden – the past, the present, the future. Skogsstyrelsen Rapport 2020/X.

Breznikar, A. (2020). Forests and forestry in Slovenia: Continuous Forest Cover Management (CONFOCO) project. (P. Železnik & M. Čater, Eds.). Slovenian forestry Institute, Silva Slovenica publishing centre. <http://doi.org/10.20315/SFS.165>.

Rapporterna sammanställer kunskap om Sveriges och Sloveniens kontrasterande skogsskötselsystem: trakthyggeskogsbruk vs kontinuitetsskogsbruk. De har tagits fram i ett projekt mellan Future Forests och Skogsstyrelsen med syfte att undersöka varför de två länderna har utvecklat i grunden diamtralt olika skogsskötselsystem. Rapporterna berör även skogens multifunktionella roller i de två länderna. Inom ramen för projektet gjordes studiebesök och skogsexkursioner i de två länderna. Deltagarna var forskare, tjänstemän från myndigheter och department samt representanter för näringslivet.

Rapporternas slutsatser är att den nationella strategi som utvecklas för skogsskötsel är nära kopplad till de två ländernas politiska och institutionella historia. Skogen nyttjas för mångbruk i bägge länderna, men det finns inga skillnader mellan länderna som går att direkt koppla till de två olika skogsskötselsystemen. Medan man i Slovenien lyfter fram biodling och skörd av tryffel som viktiga nyttor från skogen utöver produktionen av brännved och rundved, finns i Sverige ett större fokus på skogens roll för rekreation och besöksnäring. Rapporterna ges ut i Skogsstyrelsens rapportserie, respektive Slovenska skogsinstitutets rapportserie, och länkar kommer att finnas tillgängliga på Future Forests web den 30 juni 2020.

Mossing, A. [Future Forests Årsrapport 2019](#). Sveriges lantbruksuniversitet, Umeå, 34 s.

Rapporten beskriver arbetet om skogens mångbruk inom Future Forests under 2019.

Policymeddelanden i [Fakta Skog serien](#) under produktion (därför preliminära titlar)

- Räcker skogen till? (publiceras 1 juni 2020)
- Mångbruk – om skogens roll i hållbar landsbygdsutveckling (publiceras 15 maj 2020)
- När många ska samsas i samma skog – vägar till effektiv samverkan om skogen (publiceras 15 maj 2020)

- Rennäring och skogsnäring i samma skog – kunskap för nya vägar framåt (publiceras 1 oktober 2020)
- Det handlar om mer än skogen – om varför man sköter skogen olika i Slovenien och Sverige (publiceras 1 september 2020)
- När klimatet förändras – visioner om skogens roll när lokalsamhällen ställer om (publiceras 1 november 2020)

Genomförda konferenser, seminarier och exkursioner

- Future Forests anordnade ett mycket välbesökt seminarium med rubriken ["Vad räcker skogen till?"](#) i Almedalen 2018 där forskares slutsatser om bland annat styrningsmodeller för skogens mångbruk kommenterades av aktörer samt folkvalda politiker;
- Vid [Skogens dag 2019](#) under Västerbottensveckorna på Grand Hôtel i Stockholm deltog ca 200 personer från bland annat myndigheter, departement och riksdag, skogsnäring, skogsägarrörelse, ideella miljöorganisationer och friluftslivsorganisationer. Dokumentärfilmen "Skogen- räcker den?" premiärvisades under konferensen som arrangerades i samarbete med Skogstekniska klustret, Länsstyrelsen i Västerbotten och Umeå universitet;
- Åtta workshops/exkursioner med lokala aktörer i norra och södra Sverige anordnades under 2019 i samarbete med forskningsprojektet [Ta ner himlen till jorden](#) och med fokus på skogens roll i klimatomställning ur lokalsamhällets perspektiv;
- Ett erfarenhetsutbyte via två exkursioner (en i vardera land) med forskare, aktörer och beslutsfattare från Sverige och Slovenien om hyggesfri skogsskötsel och mångbruk under våren/sommaren 2019;
- Future Forests deltog och bidrog med arrangemangsstöd vid kunskapsseminariet ["Mångbruk – hur kan vi öka användningen av samma skog till flera verksamheter?"](#) inom ramen för Nationella Skogsprogrammet den 11 mars 2020.

Genomförd populär-rapportering

- Ett nummer av tidskriften "Skog och Framtid" på temat "Räcker skogen till?" i samarbete med Bitzer Productions AB.
<https://www.slu.se/globalassets/ew/org/centrb/f-for/pdf/skog-och-framtid-1-2018.pdf>
- En film på samma tema "Skogen – räcker den?" i samarbete med Bitzer Productions AB
https://www.youtube.com/watch?time_continue=2&v=kPt-nCuuaGw&feature=emb_logo. Filmen belönades med guld i miljödokumentär vid den internationella filmfestivalen World Media Festival i Hamburg, Tyskland 2019.

Populär-rapportering under produktion

- Ett nummer av tidskriften "Skog och Framtid" på temat mångbruk: "Guld och gröna skogar?" i samarbete med Bitzer Productions AB. Utgivning 30 juni 2020.
- En dokumentärfilm med samma tema och titel av Bitzer Productions AB. Filmens premiärvisning diskuteras med anpassning till Covid19-epedmin.
- En kampanj på Future Forests Facebook #vimåsteprataomskogen på samma tema som pågår året ut.
- En essäistisk dokumentärfilm. Filmens premiärvisning diskuteras utifrån samma förutsättningar som för filmen ovan. Regissörens introduktion till filmen: *"Medvetenheten om landsbygdens roll har avtagit i takt med att Sverige har urbaniserats" strök jag över i en bok jag läste för något år sedan. Makten att definiera vad som i samhället är ett problem, vilka frågor som är av intresse och på vilket sätt de ska adresseras formas idag till stor del i urbant orienterade miljöer. Vad gör det att så få idag har en medvetenhet om och en förståelse för bruket av jorden och skogen? När skogen mer är en uppfattning och inte en erfarenhet, vad sker, vad lämnar det plats för? Världen behöver motbilder, skogen behöver fler berättelser. Genom en kort essäistisk dokumentärfilm vill jag med min egen berättarröst, Johan Hannus filmtablåer, Cicely Irvines ljudlandskap och Ronja Svenning Berges illustrationer sammanflätat berätta något om ansvaret i att förvalta en plats, dilemman och frågeställningar kopplat till villkoren i en tid där, för att låna den amerikanska författaren Wendell Berrys ord "vår förbindelse med jorden, lokalsamhällets och lantbruksekonominas källor, blir alltmer abstrakta och präglade av en omedvetenhet". Filmen är inspelad i Jämtland år 2019-2020, färdig 2020.*

Genomförda vetenskapliga publikationer

Johansson, J., Sandström, C., Lundmark, T. 2018. Inspired by structured decision making: a collaborative approach to governance of multiple forest values. [Ecology and Society 23: 16.](#)

Artikeln sammanfattar lärdomar från Skogsstyrelsens samverkansprocess kring ungskogsskötsel och ger rekommendationer för fortsatt arbetet med riktade samverkansprocesser inom skogssektorn. Artikel bygger på 14 intervjuer med de aktörer som deltog i samverkansprocessen. Artikeln presenterar och vidareutvecklar ett ramverk för adaptiv skogsskötsel/förvaltning, *strukturerat beslutsfattande*, i samverkan mellan olika aktörer som har olika mål och intressen med att bruka skogen. Artikeln lyfter fram ett flertal viktiga aspekter för arbetet med samverkansprocesser inom skogssektorn. Framförallt identifieras betydelsen av tydligt mandat och ledarskap som grundförutsättningar för en effektiv dialog. Resultaten belyser även betydelsen av att anpassa en adaptiv modell till den

förvaltningspolitiska verkligheten, dvs. i relation till redan existerande styrning och skogspolitiska mål, samt att klargöra hur resultaten från en samverkansprocess kan nå ut till berörda skogsägare och övriga praktiker. En stor utmaning med samverkansprocesser är att klargöra för deltagande aktörer vilket beslutsammanhang som processen tillhör, dvs. rådgivning och/eller förutsättningar för en policyskapande process. Det är även viktigt att tidigt i processen klargöra hur kontexten för beslutsfattande ser ut, ex. vem som förväntas hantera resultaten från samverkansgruppen samt vilken beredskap som finns för att ta tillvara på nya förslag.

Bjärstig, T., Sandström, C., Sjögren, J., Sonesson, J., Nordin, A. 2019. A struggling collaborative process – revisiting the woodland key habitat concept in Swedish forests. [Scandinavian Journal of Forest Research](#). Open access.

Artikeln bygger på följeforskning av Skogsstyrelsens samverkansprocess rörande nyckelbiotoper (2017-2019) och beskriver och analyserar hur denna samverkansprocess påverkades av såväl interna som externa påfrestningar som försvårade processen och påverkade dess utfall. Artikeln identifierar tre kritiska händelser; inventeringsstoppet i nordvästra Sverige som fick flera aktörer (representanter från miljörörelsen och forskare) att kliva av samverkansprocessen; allokeringen av budgetmedel för nya nationella inventeringar som fick processen att pausa; det formella uppdraget från regeringen som kom först nio månader senare och i praktiken innebar en omstart av hela samverkansprocessen. Sammantaget påverkade detta inte enbart de involverade aktörernas möjligheter, förståelse och vilja att delta, utan även samverkansprocessens legitimitet i stort och dess förutsättningar att nå det tänka utfallet. Resultaten indikerar svårigheten att bedriva policyutveckling och nå önskade resultat genom samverkan i mer politiserade frågor (nyckelbiotopsfrågan aktualiserade exempelvis frågan om stärkt äganderätt). Trots att resultaten från följeforskningen påvisar tydlighet i roller, målsättningar och mandat, bra processfacilitiering och ledarskap från skogsstyrelsens sida, så visar artikeln att externa händelser kan vara avgörande för utfallet av denna typ av samverkansprocesser. Det bör således finnas en politisk medvetenhet att det får praktiska konsekvenser om spelregler och förutsättningar för samverkansprocessen ändras underhand då detta både direkt och indirekt påverkar involverade aktörers engagemang och förväntan av processens utfall.

Sandström, C., Carlsson-Kanyama, A., Rätty, R., Mossberg-Sonnek, K., Nordström, E-M., Mossing, A., Nordin, A. 2020. Policy goals and instruments for achieving a desirable forest future: Experiences from back-casting with stakeholders in Sweden. [Forest Policy and Economics: 111](#).

Artikeln baserar sig på ett omfattande scenarioanalysarbete som genomförts tillsammans med ett fyrtiotal intressentorganisationer. Intressenterna som i en serie av workshops under ledning av FOI producerade önskvärda framtider för skogen i Sverige, fick också i uppgift att identifiera hur och med vilka medel de kan nå de önskvärda framtiderna. Den här artikeln fokuserar särskilt på det senare och då framförallt vilka olika policyinstrument intressenterna föredrar att använda för att nå sina önskvärda framtider. De önskvärda framtiderna innehåller både likheter och skillnader vad gäller framtider, mål och delmål på vägen till framtiden men även vilka styrmedel som kan eller bör användas. Utifrån ett mångbruksperspektiv råder det till exempel stor enighet om behovet att öka förädlingen av skogens olika nyttor. Det kan i sin tur, under rätt förutsättningar bidra till landsbygdsutveckling, dvs att fler kan stanna kvar och försörja sig eller till och med att människor flyttar från städerna till landsbygden där de kan jobba i skogen eller med att förädla skogens produkter. Skillnader mellan de önskvärda framtiderna innefattar vilken roll skogen ska spela i ett klimatperspektiv, och i vilken omfattning skogen ska skyddas för olika ekologiska och sociala värden. Skillnaderna innefattade även synen på vilka policyinstrument som är mest effektiva för att styra i riktning mot de olika framtiderna. Medan vissa intressenter fäster stor tilltro till ekonomiska och frivilliga eller mjuka instrument litar andra intressenter framförallt på lagar och regler. Det senare har inte enbart konsekvenser för utformningen av den framtida skogspolitiken, utan kan även påverka effektiviteten dvs möjligheterna att styra i riktning mot fastställda mål.

Hallberg-Sramek, I., Bjärstig, T., Nordin, A. Framing woodland key habitats in the Swedish media – how has the framing changed over time? Accepterad för publicering i *Scandinavian Journal of Forest Research*.

Ett variationsrikt skogslandskap är ett uttalat skogspolitiskt mål som gynnar mångbruk. Nyckelbiotoper utgör en viktig komponent av ett variationsrikt skogslandskap. Samhällsdebatten om nyckelbiotoper har under de senaste åren varit intensiv och denna artikel söker analysera vilka aktörer som framträder och porträtterar nyckelbiotoper i media. Nyckelbiotoper, alltså områden med särskilt hög biologisk mångfald, började inventeras av Skogsstyrelsen 1993 på enskilda markägares marker, medan storskogsbruket själva fick ansvara för en motsvarande inventering på deras egna marker. Över tid, så har konsekvenserna för markägare med nyckelbiotoper på sin mark förändrats, från att vara ett kunskapsunderlag, till att vara en form av ofrivilligt skogsskydd, vilket har föranlett

en debatt om nyckelbiotopsinventeringens fortsättning. Eftersom media är en arena som används av aktörer för att påverka politiken, så har vi analyserat av vilka och hur nyckelbiotopsfrågan har porträtterats i dagsmedia över tid. Efter att ha analyserat 293 artiklar i nationell och lokal media, har vi kunnat se att nyckelbiotoper framförallt porträtterats som ett offer till följd av skogsbruk i media, och att den främsta lösningen som lyfts fram är att nyckelbiotoper bör skyddas från skogsbruk. Vanligast är att detta framförs av journalister, stat- och myndighetsföreträdare samt miljöorganisationer, som också är de vanligaste aktörerna i media. De enskilda markägare presenterar däremot en kontrasterande inramning, där de porträtterar sig själva som offer för nyckelbiotopsinventeringen, och där bland annat ekonomisk ersättning lyfts fram som en av lösningarna. Det är små skillnader i inramning mellan olika delar av landet, men en värt att nämna är att nyckelbiotoper i högre utsträckning lyfts fram som ett problem i norra Sverige, än i resterande delar av landet, vilket kan vara en konsekvens av att det också är en högre andel nyckelbiotoper i norra Sverige. Slutligen kan vi konstatera att nyckelbiotopsfrågan i media framförallt porträtteras av andra aktörer, än de som har ett direkt inflytande över nyckelbiotoperna, det vill säga markägarna.

Fahlvik, N., Nilsson, U., Lundmark, T., Holmström, E., Sonesson, J.
Transformation of single-layered stands of *Picea abies* to multi-layered;
simulations of effects of timing and tree selection in thinnings.
Manuskript under produktion.

En ökad användning av hyggesfria skötsemetoder skulle ge en ökad variation i skogslandskapet. Detta är också ett uttalat skogspolitiskt mål och Skogsstyrelsen arbetar för att öka användningen av hyggesfria metoder. Detta för att gynna såväl den biologiska månfalden som skogens leverans av olika ekosystemtjänster, och därmed möjligheter till ett utvecklat mångbruk. Av historiska skäl domineras skogslandskapet helt av likåldriga enskiktade bestånd. För att kunna sköta granskog med den hyggefria metoden blädning behöver skogen vara flerskiktad. I denna artikel analyserar vi olika strategier för att ställa om enskiktad granskog till flerskiktad. Omställningen kan påbörjas vid olika ålder i det enskiktade beståndet, vid tidpunkterna för röjning, gallring eller slutavverkning och påverkas även av uttagets storlek och trädval. Vilken strategi man väljer påverkar också risken för stormfällning under omställningen. Det finns en viktig avvägning mellan att ställa om snabbt och att undvika stormfällning. Vi har inventerat 30 ungskogar i tre områden i södra, mellersta och norra Sverige, och simulerat olika skötselalternativ för dessa under kommande 100 år. Vi studerar med hjälp av beslutsstödssystemet Heureka, hur skiktningen utvecklas samt hur virkesproduktion och ekonomi påverkas. Att ställa om en enskiktad skog till en flerskiktad tar lång tid, 50-100 år, och är ett långsiktigt åtagande som för privatägda fastigheter spänner över flera ägargenerationer. Det är av denna

anledning särskilt viktigt att studera konsekvenserna av att byta strategi under en redan påbörjad omställning.

Priebe, J., Mårild, E., Sténs, A., m. fl. 2020. How to change for a changing climate: Finding reflexive leverage points in transdisciplinary research on climate change and forests. Manuskript under produktion.

Artikeln är färdigställd och kommer skickas till peer-granskade tidskrift innan sommaren. "Hävtångpunkter för förändring" är en konceptuell modell inom hållbarhetsforskningen som visar var ingripande i ett system effektivast kan sättas in för att initiera grundläggande förändringar. Modellen är tilltalande eftersom den lovar identifierbara och tillämpliga åtgärder för hållbarhetsomvandling. Insatsernas effektivitet beror emellertid på lokala sammanhang, formade av platsens kultur och historia. Med hjälp av resultat från en tvärvetenskaplig deltagandeprocess om skog och klimatförändringsvägar på två platser, en i norra och en i södra Sverige, utvecklar vi idén om "reflexiva hävtångpunkter" som kombinerar ett systemperspektiv med reflexivt tänkande och anpassning till lokala sammanhang.

I processen fick deltagarna ge förslag på vilka ingripanden som varit givande för lokalsamhället vid tidigare förändringar respektive vad de såg som effektiva åtgärder i förhållande till framtida klimatförändring. Resultatet visar på en tydlig skillnad där de historiska tillbakablickarna var mer mångsidiga, konkreta och kopplade till det lokala sammanhanget och olika röster, medan de framtida ingripandena speglade berättelser och hävtångpunkter som är framträdande i dagens intressekonflikter och nationell debatt. Med andra ord, var de ingripanden som deltagarna identifierade i det förflutna mer reflexiva och ingripanden sågs som mer framgångsrika när de kom inifrån systemet, det vill säga på lokalt initiativ. Däremot visade framtidsperspektiven på bristande reflexivitet och ingripanden för förändring var något som såg komma utifrån från nationell eller internationell nivå. Sammantaget visar studien att reflexiva hävtångpunkter både kan visa på övergripande förändringsbehov och på lokala sammanhang och initiativ för att initiera hållbarhetsomvandling.

Reimersson, E., Priebe, J., de Boon, A., Sandström, C., m. fl. 2020. Local adaptation pathways in practice. Manuskript under produktion.

Artikeln syftar att undersöka lokalt utarbetade och förankrade handlingsvägar för att med utgångspunkt i lokalsamhället anpassa skogen och skogsbruket till det ändrade klimatet. Studien baseras på workshoppar genomförda under 2019, där lokala aktörer med olika relation till skog (närliv, rekreation, miljövård osv.) arbetade med att identifiera och utveckla strategier för att komma från nuvarande situation till önskade framtider. Studien testar och utvärderar denna metod för att utveckla konstruktiva, lokalt förankrade angreppssätt för

anpassning till och mildrande av klimatförändringar i relation till skog. Analysen av resultaten innehåller också kritisk granskning av de antaganden och tolkningar som ligger till grund för dessa angreppssätt, och kan därmed bidra med ytterligare kunskap om skogens roll i och för policies för anpassning till och mildrande av klimatförändringar.

Vetenskapliga publikationer under planering (preliminära titlar)

Bjärstig, T. et al. Collaborative processes in forestry – lessons learned and ways forward for sustainable outcomes.

Artikeln kommer att färdigställas under hösten. Den beskriver och syntetiserar när samverkansprocesser, som kommit att bli ett allt mer etablerat arbetssätt, är lämpliga att initiera inom skogssektorn för att nå uppsatta målsättningar. Inom skogspolitiken finns det många studier av olika typer av samarbetsprocesser, men det finns få försök att jämföra och analysera dessa processer på en mer aggregerad nivå. Denna artikel syntetiserar flera av de samarbetsprocesser som har initierats inom svensk skogsbruk under det senaste decenniet, med syftet att ge en djupare teoretisk förståelse av potentialen att styra genom samarbetsprocesser och vilka resultat dessa genererar i praktiken. Vad är likheterna och skillnaderna i dessa olika skogliga samverkansprocesser? Avviker deras resultat beroende på målsättningen med processen, och i så fall hur? Med hjälp av ca 50 semistrukturerade intervjuer, deltagande observationer, kommentarer från intressenter, policydokument, register över offentliga utfrågningar och en enkätundersökning identifierar vi olika former av samverkansprocesser, som kan sorteras utifrån deras huvudfokus: bygga förtroende och/eller legitimitet, att informera och/eller generera transparens, samproducera ny kunskap, rendera adaptivt lärande, stärka deltagarnas kapacitet, syftar till multifunktionalitet och/eller hållbarhet, rör sig om förankring eller att skapa acceptans, alternativt för att nå effektivitet i implementeringen. Vi kan preliminärt se att processfaktorer som mandat, regler och ledarskap för de olika skogliga samverkansprocesserna påverkar dess resultat. Våra resultat indikerar vikten av att tydligt definiera och utforma samarbetsprocesser enligt vissa fördefinierade kriterier baserade på karaktären av den policyfråga som ska hanteras, samt på vilken typ av målsättningar och resultat som eftersträvas i slutändan.

Johansson, J. Multiple forest values in a regional context: the role of participation and collaboration processes in northern Sweden

Artikeln är under bearbetning för färdigställande under hösten. Den har som avsikt att undersöka och jämföra upplägg, utfall och lärdomar av arbetet med regionala skogsprogram/strategier i norrlandslänen

Jämtland/Västernorrland/Västerbotten/Norrbotten åren 2019-2020. Studien baseras på ett urval av intervju- och litteraturstudier med representanter för myndigheter, företag och intresseorganisationer och har tre huvudsakliga teman: För det första kartlägger studien förutsättningar för samverkan på en regional nivå i termer av exempelvis utmaningar och konflikter, resurser, ledarskap och förutsättningar för mångbruk. För det andra undersöks dialogprocessens spelplan och verktygslåda, dvs. hur dialog och samverkan har organiserats i termer av deltagande, struktur för dialog och samtalsklimat samt regionala aktörers engagemang, motivation och möjligheter för att delta. Slutligen undersöks resultat och vägen framåt, dvs. vad som har åstadkommit hittills, förväntningar på och förutsättningar för det fortsatta arbetet, målkonflikter, prioriteringar och dess hantering, lärande och betydelsen av dialog och samverkan i det fortsatta arbetet. Preliminära resultat visar att länen har arbetat med olika angreppssätt och i viss utsträckning har arbetet skett över länsgränserna. Ett flertal respondenter har i dagsläget pekat på oklarheter kring finansiering, förutsättningar för en långsiktig dialog och utmaningar med lokala intressekonflikter kring skogens brukande och bevarande. Studien kommer att lyfta fram rekommendationer för det fortsatta arbetet med regionala skogsprogram, främst när det gäller förutsättningar för och svårigheter med samverkan och hur detta kan hanteras på ett konstruktivt sätt.

Zhang, J., m. fl. Rural entrepreneurs in the multiuse forest.

Artikeln har försenats av föräldradedighet och kommer att skrivas under senare delen av 2020. Den kommer att redogöra för resultaten från studier om landsbygdsentreprenörer som bedriver verksamhet i sin egen eller annans skog. Artikeln beskriver deras upplevelser och perspektiv på mångbruk.

Hallberg-Sramek, I. m. fl. Thinking new about climate adapted forest management.

När klimatanpassat skogsbruk diskuteras läggs ofta fokus på att minska riskerna som är associerade med ett förändrat klimat. Ett förändrat klimat medför emellertid också möjligheter, såsom ökad skogstillväxt och en växande cirkulär bioekonomi med utgångspunkt i lokalsamhällens drivkrafter för fossilfrihet. Artikeln som är under bearbetning och bygger på ett forskningsprojekt där frågan om klimatanpassad skogsskötsel har öppnats upp för lokala aktörer som har fått identifiera både möjligheter och risker kopplade till olika sätt att sköta skogen på platsen där de bor i ett förändrat klimat. De har fått integrera sina visioner om vad skogen kommer att behövas till i framtiden med konkreta skötselplaner för skogen i ett lokalt perspektiv.

Förteckning över vilka som bidragit till uppdragets genomförande

Förutom personerna nedan finns en rad personer som bidragit genom att förekomma i de filmer som producerats eller bidragit med presentationer, paneler och grupparbeten vid möten och seminarier.

Ledning

Annika Nordin, professor vid Sveriges lantbruksuniversitet och programchef för Future Forests Annika.Nordin@slu.se

Camilla Sandström, professor vid Umeå universitet och biträdande programchef för Future Forests Camilla.Sandstrom@umu.se

Annika Mossing, kommunikatör vid Sveriges lantbruksuniversitet
Annika.Mossing@slu.se

Forskare, journalister och tjänstemän (i bokstavsordning) som bidragit till att författa rapporter, vetenskapliga publikationer och populärvetenskaplig rapportering

Carl Appelqvist, projektledare, Skogsstyrelsen

Therese Bjärstig, docent, Umeå universitet

Clara Bodén, filmskapare och producent, Vapen och Dramatik AB

Auvikki de Boon, MSc student, Umeå universitet

Andrej Breznikar, higher coordinator in forestry, Slovenia Forest Service

Annika Carlsson-Kanyama, forskare, KTH

Matjaž Čater, forskare, Slovenian Forestry Institute

Line Djupström, forskare, Skogforsk

Nils Fahlvik, forskare, Skogforsk

Claes Fries, skogsskötselspecialist, Skogsstyrelsen

Elin Fries, vetenskapsjournalist, Bitzer Productions AB

Isabella Hallberg-Sramek, doktorand, Sveriges lantbruksuniversitet

Emma Holmström, forskare, Sveriges lantbruksuniversitet

Tim Horstkotte, forskare, Sveriges lantbruksuniversitet

Johanna Johansson, forskare, Södertörns högskola

Sverker Johansson, VD och vetenskapsjournalist, Bitzer Productions AB

Tomas Lundmark, professor, Sveriges lantbruksuniversitet

Jon Moen, professor, Umeå universitet

Karin Mossberg-Sonnek, forskare, FOI

Erland Mårald, professor, Umeå universitet

Urban Nilsson, professor, Sveriges lantbruksuniversitet

Eva-Maria Nordström, docent, Sveriges lantbruksuniversitet

Andreas Norin, filmare, Pantheon Film AB

Erik Normark, skogsskötselspecialist, Skogsstyrelsen

Janina Priebe, forskare, Umeå universitet

Elsa Reimersson, forskare, Umeå universitet

Jean-Michel Roberge, naturvårdsspecialist, Skogsstyrelsen

Riita Räty, forskare, FOI

Jörgen Sjögren, forskare, Sveriges lantbruksuniversitet

Henrik Skarstedt, videojournalist, Henrik Skarstedt AB

Johan Sonesson, forskare, Skogforsk

Anna Sténs, forskare, Umeå universitet

Per-Erik Wikberg, forskare, Sveriges lantbruksuniversitet

Peter Železnik, forskare, Slovenian Forestry Institute

Jasmine Zhang, forskare, Umeå universitet