



Insatser för Grön infrastruktur

Helena Dehlin,
Skogsstyrelsen
helena.dehlin@skogsstyrelsen.se

2023-04-14

Ärendnr:
2020/1006
Skogsstyrelsen



NV-02027-15
Miljömålsrådets kansli

Slutrapport för Ett mer variationsrikt skogsbruk

Drivansvarig myndighet: Skogsstyrelsen

Drivansvarig myndighet programområde: Naturvårdsverket

Deltagande myndigheter/andra aktörer: Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet, länsstyrelserna genom länsstyrelserna i Västerbottens och Västmanlands län, samt representanter från skogssektorn inklusive ideella organisationer och universitet/högskolor.

Bakgrund

Syftet med programområdet *Insatser för Grön infrastruktur* är att öka takten i genomförandet av åtgärder för grön infrastruktur. Det kräver samverkan, delaktighet och en kraftsamling för att komma framåt i frågor som är lämpliga att hantera på nationell nivå. Programområdets mål är följande:

- att projektens insatser stärker och bevarar en väl fungerande grön infrastruktur där arter har möjlighet att använda landskapets miljöer och sprida sig mellan dem. Mätbara resultat ska finnas senast 2030. De ska också möjliggöra ett hållbart brukande.
- en ökad samsyn, samverkan och inriktning på synergier i arbetet med grön infrastruktur.
- att programområdets insatser ska bidra till att möjliggöra en ökad takt i genomförandet av åtgärder enligt de regionala handlingsplanerna.

I den årliga uppföljningen av miljömålen 2022¹ lyfts att åtgärdsbehovet är stort för flera berörda miljökvalitetsmål för att kunna nå målen till 2030. Den fördjupade

¹ Naturvårdsverket (2022): Miljömålen. Årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2022 – Med fokus på statliga insatser. Rapport 7033.

utvärderingen av miljömålen 2023² visar att befintliga styrmedel gett resultat för flera av miljömålen, men att nuvarande insatser inte är tillräckliga. Grön infrastruktur är en viktig komponent i miljömålet Levande skogar, och definieras som nätverk av natur som bidrar till fungerande livsmiljöer för växter och djur och till människors välbefinnande. Det finns brister i den gröna infrastrukturen, och arbetet med att skapa en funktionell grön i skogslandskapet brådskar. För att nå resultat är sektorsansvaret centralt, det krävs gemensamma insatser från olika skogsägare och förvaltare. Inte minst vad det gäller insatser i produktions skogen som utgör majoriteten (87 %) av den produktiva skogsmarken i Sverige.

Utifrån programområdets programförklaring och arbetsplan togs en uppdragsspecifikation (projektdirektiv) fram och därefter en första version av projektplanen. Projektet har haft en styrgrupp där chefer från de deltagande myndigheterna ingått.

Effektområdet för *Ett mer variationsrikt skogsbruk* har varit att utveckla förutsättningarna för den gröna infrastrukturen i skogen genom att skapa ökat intresse, kunskap och engagemang för ett mer variationsrikt skogsbruk med

- ett större inslag av lövträd/lövskogar,
- en ökad användning av hyggesfria metoder samt
- mer skapande av naturvärden, samt mer skapande och nyttjande av kulturvärden

Med skapande av naturvärden menas återskapande av olika briststrukturer i landskapet som är viktiga för biologisk mångfald, som till exempel döda och skadade träd och friställda lövträd. Med kulturvärden avses i projektet främst kulturarvstjänster i form av kvalitetsvirke för byggnadsvård och material från skogen till slöjd.

Projektet är avgränsat till att handla om åtgärder i den brukade skogen, medan *En strategi för natur- och kulturvårdande skötsel i områden avsatta för naturvårdsändamål*, inom samma programområde, tar upp åtgärder i frivilliga och formella avsättningar. Projekten har många beröringspunkter, och har hållit flera seminarier i gemensam regi, bland annat om landskapsperspektivet i skogen.

Projektet bidrar till arbetet med att utveckla en fungerande grön infrastruktur i svenska land- vatten- och havsområden, som Naturvårdsverket koordinerar. Länsstyrelserna har tagit fram regionala handlingsplaner för grön infrastruktur, som utgör det centrala verktyget för att bevara och stärka grön infrastruktur i hela landskapet. Skogsstyrelsen har stöttat länsstyrelserna i framtagandet av planerna.

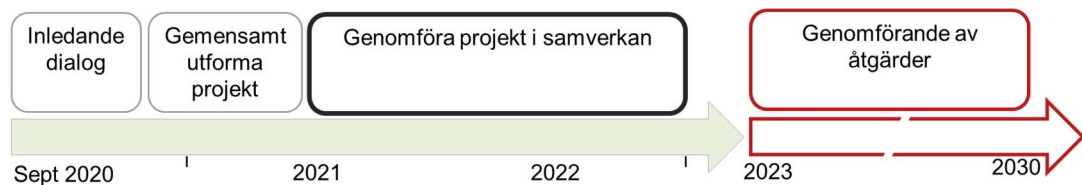
Ämnet variationsrikt skogsbruk är brett, och kopplar till många andra processer och projekt, bland annat till det nationella Skogsprogrammet och fokusområdena *Ett hållbart skogsbruk med ökad klimatnytta* och *Mångbruk av skog för fler jobb och hållbar tillväxt i hela landet*. Skogsstyrelsen driver sedan 2021 en rådgivningskampanj riktad mot privata markägare (*Smart skogsbruk*) inom

² Naturvårdsverket (2023): Fördjupad utvärdering av Sveriges miljömål 2023. Rapport 7088.

Skogsprogrammets genomförandeprojekt *Hållbar ökad tillväxt*, där bland annat aktiv naturvård i brukad skog, blandskogsskötsel och klimatanpassning ingår. Inom länens regionala skogsprogram/strategier pågår flera projekt om variationsrikt skogsbruk och mångbruk, bland andra det internationella EU-Horizon 2020-projektet *SUPERB* inom Västerbottens skogsprogram som fokuserar på restaurering av skogslandskap, där biosfärsområdet Vindelälven-Juhttáahkka är ett av 12 demoområden. Projektet *Skogens kraft* (2020-2022) har drivits av lantbrukarnas riksförbund och pågått i Småland, Öland och Gotland med fokus på mångbruk och nya affärsmöjligheter, och liknande initiativ är på gång på andra håll i Sverige. Åtgärdsprogrammet för vitryggig hackspett har också starka kopplingar till projektets mål att öka andelen lövskogar/lövträd i landskapet och skapa död ved.

Genomförande

Genomförandet av projektet kan delas in i tre faser, inledande dialog, utformandet av projektet tillsammans med projektdeltagarna, och genomförandet av projektet. Innan uppstart planerade projektledarna inledningen av projektet tillsammans med deltagande myndigheter och tog fram en första projektplan för det inledande arbetet. Det gjordes också en kartläggning av intresser från skogssektorn och en inbjudan till ett första seminarium med information om programområdet och projektet. Projektet genomfördes helt digitalt, med undantag för de exkursioner som ordnades runt om i landet. Projektorganisationen bestod av två projektledare, en projektsamordningsgrupp och en styrgrupp där alla deltagande myndigheter var representerade. Projektsamordningsgruppen träffades regelbundet under projektets gång, och hade ett nära samarbete med projektledarna. Dessutom medverkade ett antal resurspersoner från Skogsstyrelsen i projektet. En hemsida skapades för information om projektet och exkursioner.



Inledande dialog

Dialogen inleddes 9 september 2020 med ett digitalt seminarium som hölls tillsammans med projektet En strategi för kultur- och miljövårdande skötsel i områden avsatta för naturvårdsändamål. Syftet med seminariet var att väcka intresse för och informera om programområdet och projekten. Inbjudan skickades ut brett till skogssektorn inklusive universitet/högskolor och ideella organisationer.

Under hösten hölls dialogmöten med aktörerna som efter seminariet anmälde sitt deltagande i Ett mer variationsrikt skogsbruk. Syftet med dialogmötena var att lära känna deltagande organisationer och få en uppfattning om hur de i dagsläget arbetade med ett variationsrikt skogsbruk, hur deras mål och drivkrafter såg ut för fortsatt arbete, och hur de såg på projektets utformning och sitt eget deltagande.

Den inledande dialogen var viktig för utformningen av projektet som pågick under höst och vår tillsammans med deltagarna.

Följande organisationer från skogssektorn deltog i projektet: BirdLife, Fortifikationsverket, FSC Sverige, Holmen, Kopparfors, Lantbrukarnas riksförbund, Naturskyddsföreningen, Region Västra Götaland, SCA, Samernas riksförbund, Skogforsk, Skogssällskapet, Skärgårdsstiftelsen, Stora Enso, Sveaskog, Sveriges Hembygdsförbund, Sveriges lantbruksuniversitet, Statens fastighetsverk, Svenska kyrkan, Södertörns högskola, Södra skogsägarna, Tranemålastiftelsen, Umeå universitet, Världsnaturfonden och åtgärdsprogrammet för vitryggig hackspett. Utöver detta har fler organisationer deltagit i regionala arbetsgrupper, på exkursioner och i kunskapsseminarier och workshops.

Gemensamt utforma projekt

Ett första projektmöte för deltagarna hölls 30/11 2020, där inspel och förslag från dialogmötena kring projektets utformning och genomförande för att nå effektmålen presenterades och diskuterades i blandade grupper och i helgrupp. Under våren hölls ytterligare två projektmöten, där diskussionen kring hur projektet skulle genomföras fortsatte, med utformning av gemensamma spelregler, former för samverkan, arbetssätt och detaljerade mål. Alla projektmöten under projektet hölls via Zoom med stöd av personer med kommunikations- och samverkanskompetens, där syftet var att skapa interaktiva möten med plats för erfarenhetsutbyte mellan deltagare från olika organisationer.

En ny projektplan för genomförandet av projektet för att nå effektmålen och resultat i skogen till 2030, togs fram i juni 2021 i samverkan med projektdeltagarna. Där specificerades detaljerade mål för projektet enligt följande:

- Bygga en gemensam kunskapsbas och plattform för dialog/samverkan. Det görs genom att bjuda in deltagare från skogens olika aktörer att medverka i projektet, och att anordna en serie kunskapsseminarier och workshops med fokus på aktuellt kunskapsläge från forskning, landskapsperspektiv och praktiskt skogsbruk.
- Anordna fältexkursioner för erfarenhetsutbyte kring åtgärder för grön infrastruktur. Exkursionerna ordnas i samarbete med de arbetsgrupper som bildats inom projektet för erfarenhetsutbyte och arbete med åtgärder och demonstrationsområden, och baseras på geografi/region.
- Ta fram demoområden och planera eller utföra åtgärder som visar olika exempel på variationsrikt skogsbruk och hur de kan bidra till en grön infrastruktur. Arbetet sker främst inom arbetsgrupperna (se punkten ovan).
- Tillgängliggöra projektets demoområden digitalt i Silva Boreal – och eventuellt ”storymaps”/digitala underlag – för intresserade aktörer.
- Ta fram förslag på uppföljningsmetoder för att kunna mäta utförda åtgärder i skogen, dvs. areal lövskog/lövskogsandel, areal hyggesfritt skogsbruk, och

skapande av natur- och kulturvärden *samt* hur åtgärderna bidrar till ekologisk funktionalitet/grön infrastruktur.

- Sammanfatta kunskapsläget i kunskapssammanställningar eller broschyrer om hur effektmålen inom projektet kan bidra till en funktionell grön infrastruktur i skogen, på teman mer lövskog/lövträd, mer hyggesfritt, mer skapande av naturvärden samt mer skapande och nyttjande av kulturvärden.
- Ge inspel på förslag om framtida styrmedel inom grön infrastruktur

För erfarenhetsutbyte om praktiskt variationsrikt skogsbruk skapades fyra regionala arbetsgrupper. Arbetsgrupperna var spridda över landet, och gick under namnen ”Västerbotten”, ”Jämtland plus”, ”De stora sjöarna” samt ”Södra Götaland”. Att det bildades regionala grupper hade två orsaker, dels var resande och fysiska möten problematiskt under pandemin, dels varierar skogstyper, skogsbruksmetoder, aktuella frågor över landet. Att ha regionala arbetsgrupper öppnade också upp möjligheten att involvera fler personer från skogssektorn genom att bjuda in brett till arbetsgruppsmöten och/eller exkursioner.

Genomförande av projektet

Genomförandefasen i projektet startade hösten 2021 med ett projektmöte och uppstart av arbetsgrupperna. Kunskapsseminarierna påbörjades tidigare, men ingår också i genomförandefasen. Totalt arrangerades 7 kunskapsseminarier, tre workshops, 13 exkursioner och innan projektslut i december 2022 (bilaga 1).

Kunskapsseminarier

En serie om sju digitala kunskapsseminarier arrangerades mellan december 2020 och februari 2022 för att skapa en gemensam kunskapsplattform för deltagarna. Kunskapsseminarierna bestod av kortare föredrag av forskare och praktiker, både projektdeltagare och inbjudna utanför projektet, för att ge en bild av aktuellt kunskapsläge och praktiskt arbete. I slutet av seminarierna fanns tid för att diskutera och utbyta erfarenheter i blandade grupper. Teman för seminarierna var:

- Miljöhänsyn och skapande av naturvärden
- Lövskogsskötsel
- Kulturvärden, kvalitetsvirke för byggnadsvård, och material från skogen till slöjd och hantverk
- Marknader för lövträ och kvalitetsvirke för byggnadsvård
- Hyggesfritt skogsbruk
- Landskapsperspektivet i skogen (tillsammans med projektet *En strategi för natur- och kulturvårdande skötsel i områden avsatta för naturvårdsändamål*)
- Renskötsel och skogsbruk (tillsammans med projektet *En strategi för natur- och kulturvårdande skötsel i områden avsatta för naturvårdsändamål*)

Workshops

Tre workshops genomfördes mellan december 2021 och april 2022. Syftet med de två första var att fördjupa grön infrastrukturperspektivet och skapa underlag för de kunskapssammanställningar som projektet skulle leverera. Syftet med den sista workshoppen var att knyta ihop de olika delarna i projektet, att bredda perspektivet på variationsrikt skogsbruk även till mångbruk och att diskutera anpassningar av skoglig planering för olika mål på landskapsnivå.

Temat för workshoparna var:

- Skapande av briststrukturer – rätt åtgärd på rätt plats
- Hyggesfria åtgärder och åtgärder för mer löv – rätt åtgärd på rätt plats
- Skogsbruk med många olika mål och planering på landskapsnivå

Projektmöten

På projektmötena i genomförandefasen delades erfarenheter från arbetsgrupperna och exkursionerna med hela projektgruppen, och aktuella frågor kopplat till projektet togs upp och diskuterades. Fortsättning på samverkan och arbete med variationsrikt efter projektslut togs upp löpande under projektet. Ett temamöte om styrmedel för variationsrikt skogsbruk hölls tillsammans med Naturvårdsverket, med syfte att samla deltagarnas inspel till den fördjupande utvärderingen av Levande skogar.

Ett avslutande projektmöte hölls i november 2022, där förslag på hur samverkan och resultat från projektet ska tas vidare presenterades för deltagarna.

Regionala arbetsgrupper och exkursioner

De fyra regionala arbetsgrupperna inom projektet arrangerade tillsammans 13 exkursioner för erfarenhetsutbyte. Det fanns ett stort intresse för att delta i exkursionerna, särskilt i Södra Götaland. Arbetsgrupperna och deltagarna på exkursionerna bestod av en blandning av projektdeltagare och externa, främst från närområdet. Arbetsgrupperna ordnade fältexkursioner på olika teman efter deltagarnas önskemål, där praktiskt skogsbruk var i fokus. Övergripande teman för exkursionerna var hyggesfritt skogsbruk, löv- och blandskogsskötsel samt kvalitetsvirke och byggnadsvård. Aktuell forskning och fältförsök togs upp på många av exkursionerna och gav värdefulla inspel till diskussionerna. Tyngdpunkten låg dock på det praktiska utförandet av skogsbruksåtgärder då syftet främst var att lära av varandra och inspirera till fler åtgärder.

Forskningsarbeten

Under projektet deltog forskaren Johanna Johansson, från Södertörns högskola/Future Forests, för att studera samverkansprocessen och effekter av samverkan i projektet. Utöver dialog med de forskare som deltog i projektet, deltog projektledarna i möten med forskare inom Future Forests för att diskutera nya forskningsområden och kopplingen mellan forskning och praktik.

Resultat

Den inledande dialogen visade att projektet ”låg rätt i tiden” och att viktiga incitament bland aktörerna för att delta i projektet, var att utbyta erfarenheter för att bättre möta krav från skogsägare/kunder och från skogscertifieringarna FSC och PEFC. Deltagare från Fastighetsverket och Fortifikationsverket hade även ett intresse att följa ämnet kopplat till regleringsbrev eller regeringsuppdrag om att utveckla grön infrastruktur och hyggesfritt skogsbruk. Andra incitament hos deltagarna var att följa och påverka utvecklingen inom området, att lyfta olika perspektiv på skogen som hänsyn till renskötsel och naturvård, bidra med forskningsresultat och få inspel på nya forskningsprojekt, och att skapa bättre förutsättningar för att få fram kvalitetsvirke för byggnadsvård och slöjdmaterial från skogen.

I den inledande dialogen kartlades också utgångsläget, dvs hur aktörerna arbetade med variationsrikt skogsbruk vid projekts början, om det fanns uppsatta mål för en ökad variation, och hur de såg på sitt deltagande och bidrag till projektet. Det dokumenterades i ett så kallat måldokument, som hade till syfte att tydliggöra inriktning och ambitionsnivå för projektet och deltagarnas insatser (bilaga till projektplanen).

Projektets bidrag till programområdet Insatser för grön infrastruktur

Syftet med programområdet var att öka takten i genomförandet av åtgärder för en grön infrastruktur. För att genomföra detta var en viktig målsättning att etablera en förtroendeskapande dialog om variationsrikt skogsbruk och grön infrastruktur mellan skogsbruket, myndigheter och andra berörda aktörer inklusive ideella organisationer. Dialog och erfarenhetsutbyte mellan olika skogliga aktörer har genomsyrat hela projektet, och har varit en del av såväl projektmöten, workshops och exkursioner. Dialogen har varit konstruktiv och inriktad på lösningar, snarare än konfliktfylld och positionerad. Av tidigare erfarenhet vet vi att framgångsrika dialoger bygger på delaktighet. I *Ett mer variationsrikt skogsbruk* har deltagarna varit delaktiga i utformandet av projektet och de detaljerade målen, och projektledarna har lyssnat in och tagit hänsyn till deras förutsättningar och önskemål. Mötena har varit interaktiva, och diskussioner har genomgående skett i blandande grupper där deltagare från olika sektorer har fått mötas.

Kommunikations- och faciliteringsstöd har använts vid projektmöten. En viktig del i dialogen har varit att bygga samtalen på aktuellt kunskapsläge inom forskning och praktik, och att fokusera på lösningar. Det har också varit viktigt att löpande diskutera en fortsättning på samverkan efter projekttiden, för att inte det nätverk som byggts upp i projektet ska upphöra efter projektet.

Fältexkursionerna om variationsrikt skogsbruk och grön infrastruktur har syftat till att inspirera och bidra till fler åtgärder i skogen, och har varit ett sätt att dela erfarenheter och visa upp goda exempel. Att exkursionerna planerats av regionala arbetsgrupper har varit viktigt för att skapa engagemang och anpassa exkursionerna till det gruppen har varit intresserad av. Exkursionerna har även varit öppna för

deltagare utanför projektet, vilket har gjort att projektet har fått större spridning. Vid exkursionerna har landskapsperspektivet, och åtgärder som stärker naturvärdena i landskapet lyfts. Några exkursioner har haft särskilt fokus på landskapsperspektivet, till exempel exkursionerna i Östra Vätternbranternas biosfärsområde, samt i värdestrakten Tjäderberget och i lövområdet Harrsjön i Västerbotten (bilaga 1).

Att öka variationen i skogsbruket och samtidigt planera och genomföra åtgärder med hänsyn till skogens arter, ur ett landskapsperspektiv, stärker grön infrastruktur i skogen. En viktig del i projektet har därför varit att fortlöpande lyfta landskapsperspektivet, och var olika åtgärder gör störst nytta för biologisk mångfald. För att särskilt lyfta grön infrastruktur ordnades ett seminarium om landskapsperspektivet i skogen, tillsammans med projektet En strategi för natur- och kulturvårdande skötsel i områden avsatta för naturvårdsändamål. Alla projektets tre workshops hade ett tydligt landskapsperspektiv, varav de två första Skapande av briststrukturer - rätt åtgärd på rätt plats och Hyggesfria åtgärder och åtgärder för mer löv – rätt åtgärd på rätt plats också utgjorde underlag för de faktablad som skulle tas fram inom projektet. I faktabladen ges exempel på praktiska åtgärder som skogsägaren kan göra i sin skog för att öka variationen i skogen och bidra till grön infrastruktur. Även den sista workshopen Skogsbruk med många olika mål och planering på landskapsnivå hade ett tydligt landskapsperspektiv.

Effektmål Ett större inslag av lövträd/lövskogar

Två kunskapsseminarier arrangerades om lövskogsskötsel och marknader för lövträ och kvalitetsvirke för byggnadsvård, samt en fördjupande workshop på tema Hyggesfria åtgärder och åtgärder för mer löv – rätt åtgärd på rätt plats. Exempel på metoder för löv- och blandskogsskötsel togs upp på flera av projektets exkursioner för erfarenhetsutbyte (bilaga 1). Ett faktablad om löv- och blandskogar i ett landskapsperspektiv är under framtagande, och ska färdigställas under 2023.

Effektmål Ökad användning av hyggesfria metoder

Inom projektet hölls ett kunskapsseminarium om hyggesfritt skogsbruk samt en workshop om hyggesfria åtgärder och åtgärder för mer löv – rätt åtgärd på rätt plats (se ovan), för att lyfta landskapsperspektivet. Hyggesfritt skogsbruk togs upp på många av projektets exkursioner, bland annat i Tiveden, Rånddalen och Glimåkra (bilaga 1). Ett faktablad om hyggesfritt skogsbruk och grön infrastruktur håller på att tas fram, och ska färdigställas under 2023.

Effektmål Mer skapande av naturvärden, samt mer skapande och nyttjande av kulturvärden

Skapande av naturvärden i samband med skogsbruksåtgärder har varit temat för ett kunskapsseminarium (Miljöhänsyn och skapande av naturvärden) och en workshop (Skapande av briststrukturer - rätt åtgärd på rätt plats). Projektet har även varit med i planeringen av filmen Aktiv naturvård – en inspirationsfilm, som tagits fram inom Skogsstyrelsens rådgivningskampanj Smart skogsbruk. Skapande av naturvärden i samband med olika skogsbruksåtgärder – både inom trakthyggesbruk och olika hyggesfria metoder - har lyfts vid projektets exkursioner, till exempel i Harrsjön

och i Bäcksjön (bilaga 1). Ett faktablad om aktiv naturvård i brukad skog har tagits fram och publicerats av projektet.

Två seminarier om kulturvärden och marknader för kvalitetsvirke har hållits inom projektet; Kulturvärden, kvalitetsvirke för byggnadsvård och material från skogen till slöjd och hantverk, samt Marknader för lövträ och kvalitetsvirke för byggnadsvård. Workshopen Skogsskötsel för många olika mål och planering på landskapsnivå tog upp både kvalitetsvirke och slöjd. Exkursionerna i Biosfärsområdet Voxnadalen, Tagels gård och kulturresevatet Stensjö by har haft tema kvalitetsvirke för byggnadsvård och specialsortiment. En exkursion ordnades till en så kallad slöjdbiotop i Fengersfors, Dalsland, där slöjd skapas direkt i skogen.

Inom projektet skapades en mötesplats för dialog om kvalitetsvirke, byggnadsvård och slöjd kopplat till variationsrikt skogsbruk, som har lett till ett ökat intresse och kunskapslyft för frågorna hos deltagarna. Ett variationsrikt brukande ger en rikare landskapsbild och större möjlighet till kultur- och naturupplevelser, och den ökade variationen kan i sin tur bidra till att fler och mer sammanhängande livsmiljöer skapas för olika arter. Variationsrika skogar bidrar också till en ökad tillgång på olika material för träslöjd, som slöjdarna ser ett stort behov av idag. Produktion av kulturvärden i form av kvalitetsvirke, och övrigt mångbruk av skog, skapar mer variationsrika skogar. Under projektet har det tydliggjorts att det finns ett stort behov av kvalitetsvirke för byggnadsvård, inte minst till kyrkans byggnader, särskilt nu när importen av virke från Ryssland är stoppad. Det kan i vissa fall finnas en konflikt mellan naturvärden och produktion av kvalitetsvirke, där äldre och/eller grova träd efterfrågas, som behöver utredas vidare. Det finns ett behov att utveckla logistikkedjor och marknader för kvalitetsvirke, för att säkra tillgången och skapa bättre lönsamhet. Att slöjdare har deltagit i projektet har framför allt skapat möjligheter till dialog och gett ett kunskapslyft hos deltagarna om nutida slöjd och betydelsen av skogen för slöjden, och breddat synen på skogens olika värden och miljömålen. Utöver dialogen i projektet, medverkade en hemslöjdskonsulent och projektledaren från Skogsstyrelsen i podcasten Handgjort om ämnet slöjd från skogen. Dessutom gjordes ett reportage om exkursionen till Kleva slöjdbiotop i radio P4 och lokaltidning

Detaljerade mål

Sammanfattningsvis har projektet uppfyllt fyra av de sju detaljerade mål som formulerats tillsammans med projektdeltagarna. De mål som uppnåtts är ”bygga en gemensam kunskapsbas och plattform för dialog och samverkan”, ”anordna fältexkursioner för erfarenhetsutbyte kring åtgärder för grön infrastruktur”, ”sammanfatta kunskapsläget i kunskapssammanställningar” (färdigställs 2023), samt ”ge inspel på förslag om framtida styrmedel för grön infrastruktur”. För att nå det sistnämnda målet, ordnades ett projektmöte med temat styrmedel där deltagarna gavs möjlighet att komma med synpunkter och förslag. Synpunkterna togs sedan med i arbetet med den fördjupade utvärderingen av miljömålen (FU 2023). De mål som inte är uppnådda är ”ta fram demoområden och planera eller utföra åtgärder som visar exempel på variationsrikt skogsbruk och hur de kan bidra till en grön infrastruktur”, och ”tillgängliggöra projektets demoområden digitalt i Silva Boreal”. Det arbetet har inte hunnits med under projektiden utan fokus har i stället

varit på fältkursioner och erfarenhetsutbyte. Målet ”ta fram förslag på uppföljningsmetoder för att mäta utförda åtgärder” har i samråd med styrgruppen prioriterats ned, med motiveringen att det inte är brådskande och att andra aktiviteter har högre relevans för att nå de övergripande projektmålen.

Kunskapssammanställningar/faktablad

Tre faktablad med exempel på olika åtgärder som skogsägaren kan göra för att skapa mer variation i skogslandskapet och bidra till biologisk mångfald ska tas fram inom projektet. Målet är att sprida kunskap från projektet och på så sätt bidra till projekts övergripande mål om fler åtgärder i skogen till år 2030. Målgruppen är i första hand privata skogsägare, samt de organisationer som deltar i projektet som kan ta stöd i faktabladen i deras arbete med variationsrikt skogsbruk. Faktabladen är även tänka att användas av tjänstemän inom skogssektorn vid rådgivning och utbildningar. Deras teman kopplar till projektets effektmål; skapa naturvärden genom aktiv naturvård, hyggesfritt skogsbruk, och löv- och blandskogar. Grön infrastruktur, och hur olika åtgärder kan bidra till biologisk mångfald i landskapet, är också en viktig del i faktabladen. Det första faktabladet om aktiv naturvård i brukad skog publicerades i januari 2023 och de två övriga kommer att publiceras senare under året. Faktabladen förvaltas av Skogsstyrelsens kunskapsstöd.

Utöver detta kommer en kunskapssammanställning om kvalitetsvirke för byggnadsvård och slöjd tas fram inom det närliggande projektet Rätt virke, som leds av Skogsstyrelsen i samarbete med Riksantikvarieämbetet.

Extern kommunikation

Projektet tog fram en bilaga om mer variationsrikt skogsbruk till Skogsstyrelsens tidning Skogseko som publicerades i maj 2022, för att inspirera skogsägare till att bruka sin skog med mer variation i ett landskapsperspektiv. Skogseko når alla skogsägare som har minst 5 ha skog och har en upplaga om ca 210 000 exemplar. En nyhet om faktabladet Aktiv naturvård i brukad skog publicerades i mars 2023 i Skogsstyrelsens nationella nyhetsbrev som når ca 40 000 prenumeranter.

Information från projektet har publicerats vid två tillfällen i Naturvårdsverkets nyhetsbrev *Insatser för grön infrastruktur och ekosystemtjänster*. En kortfilm för sociala medier om variationsrikt skogsbruk togs fram av Naturvårdsverket i samarbete med Skogsstyrelsen.

Projektet har också presenterats av projektledarna i olika forum; det nationella och de regionala sektorsråden, länsstyrelsernas föreläsningsserie om grön infrastruktur (GI drop-in), nationella träffar med grön infrastrukturens samordnare och miljömålssamordnare på länsstyrelserna, Future Forests, och inom undervisning på SLU och Umeå universitet. Projektet, och temat variationsrikt skogsbruk, tas också upp inom Skogsstyrelsen nationella sektorsdialoger under 2023.

Projektet har haft en egen hemsida på Skogsstyrelsens externa webb.

Fortsatt arbete efter projektet

Efter projektet fortsätter Skogsstyrelsen att jobba med och utveckla variationsrikt skogsbruk på olika sätt, bland annat inom rådgivningsverksamheten och inom det så kallade ”hyggesfriprojektet” som pågår sedan 2005 på uppdrag från regeringen. För att säkra att arbetet i projektet *Ett mer variationsrikt skogsbruk* tas vidare inom Skogsstyrelsen har hyggesfriprojektet breddats för att även innehålla till exempel lövskogsskötsel, aktiv naturvård och kvalitetsvirke. Det beskrivs i Skogsstyrelsens verksamhetsplan för 2023. Här beskrivs också att samverkansgrupper kommer att startas upp för fortsatt regionalt erfarenhetsutbyte om variationsrikt skogsbruk som en fortsättning på de arbetsgrupper som bildades inom *Ett mer variationsrikt skogsbruk*. I stället för att begränsa arbetsgrupperna till vissa regioner, kommer upptagningsområdet för arbetsgrupperna nu täcka hela Sverige genom att de baseras på Skogsstyrelsens regioner Syd, Mitt och Nord. För att nå resultat, och åstadkomma mätbara effekter i skogen till 2030, krävs gemensamma insatser från hela sektorn enligt principen om sektorsansvar. Det gäller särskilt skogsägare och förvaltare som är de som har rådighet över utförandet av åtgärder i skogen. Inom rådgivningsprocessen planeras flera utbildningsinsatser inom variationsrikt skogsbruk, bland annat en utbildning om aktiv naturvård i brukad skog där faktabladet som tagits fram inom *Ett mer variationsrikt skogsbruk* kommer att utgöra ett underlag. Variationsrikt skogsbruk skulle också kunna tas upp som tema på markägarräffar, inom individuell rådgivning till markägare och riktade kampanjer eller informationsinsatser. För att stärka den gröna infrastrukturen i skogen skulle rådgivning på landskaps- eller fastighetsnivå kunna erbjudas till markägare, där variationsrikt skogsbruk och förstärkning av naturvärden på landskapsnivå är i fokus.

Skogsstyrelsen följer utvecklingen i EU, som har flera kopplingar till variationsrikt skogsbruk. EU:s arbete med en grön omställning, som beskrivs i den gröna given och har sitt ursprung i EU:s biodiversitetsstrategi, kommer att påverka skogssektorn i Sverige. Förslaget om en förordning om restaurering av natur blir till exempel bindande för Sverige om den röstas igenom av medlemsländerna, där hyggesfria metoder kan komma att räknas som en restaureringsmetod. EU:s taxonomi om miljömässigt hållbara investeringar kan också komma att påverka förutsättningarna för vårt skogsbruk. Även EU:s skogsstrategi för 2030, och riktlinjerna för naturnära skogsbruk (closer-to-nature forestry) som är under framtagande och syftar till att förbättra bevarandevärden och öka klimatresiliens i EU:s brukade skogar, kommer att påverka skogssektorn.

Projektet anser att ett variationsrikt skogsbruk är en viktig komponent i länens handlingsplaner för grön infrastruktur, inte minst i skogliga värdetrakter som till största delen består av produktionsskog. Projektet bedömer att det behövs mer resurser, och ett tydligt uppdrag, till länsstyrelserna, för att komma vidare i arbetet med att utveckla och implementera handlingsplanerna. Det är ett omfattande arbete som kräver en kraftsamling, inte minst kring samverkan med skogssektorn. Projektet bedömer vidare att Skogsstyrelsen bör få ett uppdrag att stötta länsstyrelserna i det arbetet, med särskilt fokus på samverkan med de skogliga aktörerna.

Skogsstyrelsen, Skogforsk och SLU, har också en pågående samverkan inom forskning och utveckling av hyggesfritt skogsbruk. Under 2022-2023 ordnas nationella konferenser om hyggesfritt skogsbruk.

Under 2023 har Skogsstyrelsen tillsammans med Naturvårdsverket 16 regeringsuppdrag kopplat till skogspropositionen, där hyggesfritt och anpassat brukande är en del i flera projekt, inte minst i regeringsuppdraget som handlar om att utveckla förutsättningarna för hyggesfritt skogsbruk och att definiera naturnära skogsbruk i Sverige. Andra regeringsuppdrag som tar upp hyggesfritt och anpassat brukande är till exempel flexibla skydds- och ersättningsformer, statens roll som föregångare i hållbart skogsbruk, och förebyggande strategier och arbetssätt för artskydd i skogen

För att projektet ska få genomslag i skogslandskapet behöver deltagande organisationer i projektet – och andra markägare, förvaltare och rådgivare - bidra med att lyfta ämnet variationsrikt skogsbruk inom och utom organisationen, och konkret bidra med åtgärder i skogen. Deltagarna har inte gjort ett formellt åtagande kring detta, men många av organisationerna har egna mål för variationsrikt skogsbruk samt åtaganden kopplat till certifieringarna. Många av de deltagande organisationerna har också formulerat målsättningar och planerade aktiviteter i ett gemensamt måldokument, som följdes upp på ett projektmöte innan projektslut. De framtagna faktabladerna om praktiskt variationsrikt skogsbruk i ett landskapsperspektiv kan vara ett stöd i det arbetet.

Variationsrikt skogsbruk fortsätter att utvecklas inom andra pågående verksamheter som SLU:s kompetenscentrum för snabbväxande lövträd *Trees for me*, Skogforsks adaptiva plattform för hyggesfritt skogsbruk, och inom de regionala skogsprogrammen. Tolv nya forskningsprojekt har fått medel inom FORMAS nya forskningssatsning *Nya former av skogsskötsel för flera samhällshälsomål*. Skogsstyrelsen har också fått medel från regionala utvecklingsfonder för två projekt om lövskogar och förädling av lövträ i norra och östra Mellansverige (*Lönsamma lövskogar*) samt projekt för att utveckla skogens mångbruk i norra och södra Sverige.

Forskare på Södertörns högskola kommer att genomföra en forskningsstudie om samverkan och resultat från *Ett mer variationsrikt skogsbruk* under 2023. Studien baseras på intervjuer med projektdeltagare.

Viktigt att arbeta vidare med

Ett utvecklat arbete med grön infrastruktur inom myndigheterna

Att arbeta med ett landskapsperspektiv i naturvårdsarbetet är grundläggande för att lyckas med bevarande av arter. Det krävs en samverkan mellan olika aktörer på nationell men framför allt regional nivå för att kunna skapa en funktionell grön infrastruktur. Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen skulle i större utsträckning kunna arbeta tillsammans för att samverka med markägare och förvaltare kring praktiska åtgärder i värdestrakter och andra områden viktiga för biologisk mångfald.

Länens handlingsplaner för grön infrastruktur, inklusive utpekade värdeetrakter, är viktiga verktyg för arbetet med grön infrastruktur i praktiken. Länsstyrelserna behöver ett utvecklat uppdrag för att jobba med grön infrastruktur, och för att implementera de regionala handlingsplanerna tillsammans med markägare och övriga intressenter. För det arbetet krävs mer resurser, framför allt till länsstyrelserna. För 2023 finns inga särskilda medel för arbetet med grön infrastruktur i Naturvårdsverkets och länsstyrelsernas regleringsbrev, men medel från Naturvårdsverkets 1:3 anslag Åtgärder för värdefull natur får användas för länsstyrelsens arbete med handlingsplaner och åtgärder för grön infrastruktur. Det gör att ambitionsnivå och möjligheter att arbeta med grön infrastruktur kommer att variera mellan länsstyrelserna.

För att underlätta för skogsägare och andra aktörer att arbeta med grön infrastruktur, behöver de digitala underlagen för grön infrastruktur utvecklas och göras tillgängliga. I de fall skogliga värdeetrakter saknas behöver de tas fram i dialog med skogsbruket. Beskrivningar av värdeetrakternas naturvärden och vägledning kring anpassning av skötsel och hänsyn behöver tas fram för att underlätta för markägare att göra åtgärder för grön infrastruktur, dagsläget har endast några få län publicerat data. Bättre kartunderlag över värdeetrakternas naturvärden, och även kulturvärden i form av till exempel biologiskt kulturarv, skulle kunna tas fram av Skogsstyrelsen.

Skogsstyrelsen skulle kunna utveckla och erbjuda rådgivning och ekonomiska stöd till skogsägare på landskaps- och fastighetsnivå, med fokus på att utveckla naturvärdena i landskapet genom variationsrikt skogsbruk, hänsyn och frivilliga avsättningar. Variationsrikt skogsbruk skulle också kunna tas upp som tema för markägarträffar, inom rådgivning till markägare och riktade kampanjer eller informationsinsatser. Detta kan tas om hand av Skogsstyrelsens rådgivningsprocess, och kan rymmas inom ramarna för skogspropositionens förslag om en rådgivningssatsning och Skogsstyrelsens äskande i budgetunderlaget.

Projektets effektmål, om att öka åtgärder för variationsrikt skogsbruk i ett landskapsperspektiv, skulle kunna tas vidare inom miljömålsrådets samverkansåtgärd Staten går före som skogsägare vilken har förlängts till 2024

Utveckla demoområden för grön infrastruktur

Demonstrationsområden är viktiga för att sprida erfarenheter kring variationsrikt skogsbruk och åtgärder för grön infrastruktur i praktiken, både för skogssektorn och för undervisning på högskolor/universitet. Bra demonstrationsområden behöver innehålla en rad olika åtgärder inom ett avgränsat område, med beskrivningar i form av interaktiva digitala kartor (storymaps), skyltar eller liknande. Det finns ett fåtal demonstrationsområden idag, men fler behöver skapas över landet. Demonstrationsområden som tas fram bör läggas in i SLU:s databas Silva Boreal så att de blir tillgängliga. Skogsstyrelsen kan bistå med stöd vid inläggning av områdena.

En möjlighet är att använda Skogsstyrelsens egna fastigheter för att visa upp variationsrikt skogsbruk, och fastigheterna skulle vidare kunna utvecklas till demofastigheter för grön infrastruktur genom att lyfta landskapsperspektivet och

planera åtgärder och insatser på landskapsnivå. Skogsstyrelsens medarbetare skulle också kunna medverka till att fler demofastigheter skapas hos skogsägare, liksom redan är gjort på fastigheten Vårgårda utanför Jönköping tillsammans med Länsstyrelsen i Jönköping.

Utveckla logistikkedjor och marknader för kvalitetsvirke och specialsortiment

För att höja lönsamheten och incitamenten för skogsägare med ett skogsbruk inriktad på specialvirke, behöver logistikkedjor och marknader för de sortimenten utvecklas. Det handlar ofta om små volymer, som kan vara en utmaning både logistiskt, prismässigt och miljömässigt. En fungerande prissättning för specialsortiment behöver utvecklas. Det finns flera initiativ i Sverige kopplat till specialsortiment som syftar till att koppla ihop markägare och virkesförädlare. Det finns även initiativ kring certifieringssystem för hyggesfritt skogsbruk och hyggesfri träråvara av aktörer som Ekoskog och Plockhugget. På EU-nivå finns det planer på att utveckla ett frivilligt certifieringssystem för naturnära skogsbruk (closer-to-nature forestry).

Målkonflikter mellan naturvård och produktion av kvalitetsvirke behöver klargöras

För att kunna utveckla marknaden för kvalitetsvirke i Sverige, behöver eventuella målkonflikter mellan naturvård och produktion, och möjliga hinder i exempelvis lagstiftning och certifieringsregler utredas. Det finns en uppfattning att avverkning av kvalitetsvirke för byggnadsvård kan innebära avverkning av naturvärdesträd. Målkonflikterna ska tas vidare och utredas inom projektet Rätt virke, som leds av Skogsstyrelsen tillsammans med Riksantikvarieämbetet. Det finns också en uppfattning hos markägare att öka andelen löv och använda hyggesfria metoder kan innebära en risk att skogen med tiden blir föremål för områdesskydd, vilket kan vara ett hinder för att öka variationen i skogen. Det är en fråga som rådgivningsprocessen skulle kunna lyfta i kommunikation med markägare.

Forskning och utveckling

Skogsbruksplaner behöver utvecklas för att kunna planera för olika mål med skogen, och där andra skogsskötselsystem än trakthyggesbruk kan hanteras. Det gäller även en utveckling av nuvarande målklasser och utvecklingsklasser som idag är anpassade till trakthyggesbruket. Utvecklingsarbetet som krävs kan göras inom det pågående regeringsuppdraget *Utveckla skoglig planering genom digitalisering* som leds av Skogsstyrelsen. För att utvecklingsarbetet ska kunna göras inom regeringsuppdraget behövs resurser för genomförandet.

Mer kunskap behövs kring hur väl olika hyggesfria skogsbruksmetoder fungerar på olika ståndorter, särskilt kopplat till skogsföryngring. Mer kunskap behövs också om hur lönsamheten för skogsägaren påverkas av val av olika skogsbruksmetoder, likväl som mervärden som kan skapas till exempel i form av mångbruk, betalning för ekosystemtjänster och resiliens mot klimatförändringar och skador. Frågeställningarna tas vidare inom regeringsuppdraget *Hyggesfritt respektive naturnära skogsbruk*.

Det behövs en teknikutveckling av skogsbruksmaskiner som är anpassade för olika metoder som ryms inom ett variationsrikt skogsbruk, och särskilt för mer skonsamma sätt att bruka skogen. Det saknas bland annat jämförande studier på hur

skördare och skotare av olika storlek fungerar för hyggesfritt skogsbruk, och hur storleken påverkar mark och lönsamhet. Det är frågor som exempelvis SLU eller Skogforsk skulle kunna ta vidare, i samarbete med sektorn.

För att öka lövinslaget och arealen löv- och blandskogar i skogslandskapet är det höga betetrycket av klövvilt ett hinder, vilket även innebär försämrade möjligheter att utveckla den gröna infrastrukturen. Både mer forskning och handling behövs för att vända utvecklingen. En satsning på mer löv, liknande Mer tall där skogsägare och jägare samarbetar för att nå en bättre viltbalans, skulle kunna etableras för att ta krafttag för att öka lövinslaget, inte minst av RASE-arterna.

Uppföljning av åtgärder och effekter på biologisk mångfald

För att kunna följa projektets effektmål och programområdets mål, att åtgärder i skogen ökar och bidrar till en grön infrastruktur till 2030 (och framåt), behöver metoder för uppföljning tas fram. Det gäller även metoder för att mäta effekter av åtgärderna på biologisk mångfald. I dagsläget följer Skogsstyrelsen upp utförda hyggesfria åtgärder skogsbruk via enkäter, och det finns data på löv- och blandskogar från riksskogstaxeringen. Ingen uppföljning finns för skapande av naturvärden/aktiv naturvård, kulturvärden eller effekter på biologisk mångfald. I första hand bör uppföljningen stämmas av med Skogsstyrelsens interna statistikfunktion, och med Skogsprogrammet som tar fram indikatorer för uppföljning där bland annat variationsrika skogar ingår.

Bilaga 1: Exkursioner inom projektet.

Exkursion	Datum	Plats	Markvärd	Teman
Exkursion om hyggesfritt skogsbruk	211012	Tiveden, Laxå	Sveaskog	Hyggesfritt skogsbruk, grön infrastruktur, sociala värden och naturturism
Informationsträff om lövgynnande åtgärder	211015	Harrsjön, Bureå	Holmen, enskilda skogsägare, Länsstyrelsen i Västerbotten	Grön infrastruktur, åtgärdsprogram för vitryggig hackspett, lövgynnande åtgärder, aktiv naturvård
Höstexkursion om hyggesfritt skogsbruk	211029	Glimåkra, Breanäs strövområde	Enskild skogsägare och Region Skåne	Lövskogsskötsel, omställning till blandskog, hyggesfritt och naturnära skogsbruk, produktion av ektimmer
Exkursion om hälsingefura	211029	Edsbyn	Biosfärsområde Voxnadalen	Produktion av kvalitetsvirke
Exkursion om hyggesfritt skogsbruk	211102	Bäcksjön, Umeå	Skogsstyrelsen	Hyggesfritt skogsbruk, omställning av enskiktade bestånd, hänsyn till löv, skapande av naturvärden, grön infrastruktur
Exkursion om lövskog och lövskötsel	220317	Tagels gård, Alvesta	Rappe-Schmitterlöwska stiftelsen	Lövskogsskötsel, klimatanpassning, kvalitetsvirke
Exkursion om ädellövskogsbruk	220405	Snogeholm, Sjöbo	Stiftelsen Skånska landskap	Ekskogsskötsel, blandskogsskötsel, etablering av ädellöv på åkermark, landskapsvård
Exkursion om slöjd från skogen	220426	Fengersfors, Åmål	Enskilda skogsägare	Slöjd från skogen (Kleva slöjdbiotop), naturnära skogsbruk
Exkursion om hyggesfritt skogsbruk och sociala värden	220607	Nydala, Umeå	Umeå kommun och Skogssällskapet	Chackrutehuggning, anpassningar av skogsbruk till friluftsliv
Exkursion till värdestrakten Tjäderberget	221012	Tjäderberget, Lycksele	SCA och Sveaskog	Grön infrastruktur, hyggesfria metoder, plantering och stängsling av löv

Anpassningar av skogsskötsel till rennäringen	221013	Rånddalen	Person Invest, sameby	Hyggesfria metoder, anpassning av skogsbruk till renskötsel
Exkursion om specialvirke för byggnadsvård	221028	Stensjö by, Oskarshamn	Vitterhetsakademien	Kulturmiljö, skogsskötsel och marknader för kvalitetsvirke
Höstexkursion om anpassad skogsskötsel	221110	Gålö, Stockholm	Skärgårdsstiftelsen	Anpassning av skötsel till kultur- natur- och rekreationsvärden, hyggesfritt skogsbruk