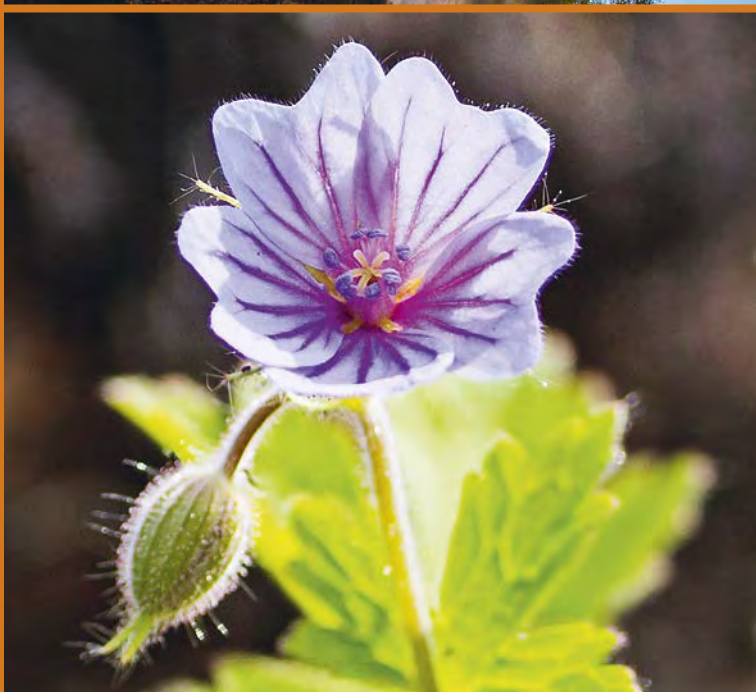




LIFE TAIGA



Naturvårds-
bränning
väcker nytt liv
i skogen





Förord 4

Projektresultat i korthet 5

Om naturvårdsbränning 6-9

Projektresultat 10-21

- Mer död ved, 10-11
- Mindre gran, 12-13
- Minskat förnalager, 14-15
- Sandblottor, 16-17
- Nipsippa, 18-19
- Stängsling, 20-21

Bränningsområden 22-23

Arter som gynnas av skogsbrand 24-28

Besökare, information och utbyten 29-34

Socioekonomisk studie 35-36

Röster om projektet 37-41

Rapporten är utgiven av EU-projektet Life Taiga.

Projektledare: Niclas Bergius och Julia Carlsson

Texter: Life Taiga, Kjell Gustavsson (intervjuer sid 37-41)

Bilder:

- **Externa fotografer:** Kjell Gustavsson (sid 7, 15 nederst), Krister Hall/Artdatabanken (sid 17 nederst), Pirjo Kaitala (sid 40 nederst), Ola Kårén (sid 38 överst), MSB (sid 41 överst), Naturvårdsverket (sid 41 nederst), Lillian Tveit (sid 21 överst)
- **Tecknade illustrationer:** Jonas Lundin
- **Övriga bilder:** Life Taiga/Länsstyrelserna i projektet

Produktion: JG Media 21 **Repro:** Republiq **Tryck:** Åtta45, april 2021 **Papper:** Edixion Offset



MDX

Paper



Svanenmärkt trycksak, 3041 0001

När alla brinner för att nå resultat

Life Taiga är ett EU-finansierat projekt som fokuserat på naturvårdsbränningar. Totalt har 14 länsstyrelser deltagit med Västmanlands län som projektägare. Projektet, som även haft stöd av Naturvårdsverket, inleddes 2015 och avslutades den sista november 2020.

Besked från EU att projektet beviljats drygt 100 miljoner kronor i total budget för naturvårdsbränningar runt om i landet kom i maj 2014. I slutet av juli samma år utbröt i Västmanland det som kom att bli den största skogsbranden i modern tid i Sverige.

Röster höjdes under hösten 2014 att projektet skulle stoppas med tanke på Västmanlandsbranden. Genom positivt tänkande och kunniga, engagerade medarbetare tog vi oss igenom prövningen och kunde blicka framåt.

När projektet startade insåg vi alla att ett stort arbete låg framför oss. Storskalig naturvårdsbränning i skyddade naturområden på nationell nivå var något vi hade sett fram emot och planerat för. Många undrade nog ändå om vi inte hade tagit oss vatten över huvudet. Några av de ingående länen hade dessutom liten eller ingen vana alls av naturvårdsbränningar.

Snart växte dock en stark vi-känsla fram inom gruppen och överbyggade de geografiska avstånden och skillnader i kunskap och erfarenhet. Stor entusiasm och stark genomförarlust blev ett signum för projektet. Under Life Taigas livstid har ständigt ord om gruppens styrka och drivkraft hörts. Utan de samlade insatserna



Projektledning. Niclas Bergius och Julia Carlsson, projektledare respektive biträdande projektledare för Life Taiga.

hade inte projektet kunnat genomföras med så gott resultat. Totalt har drygt 2 500 hektar bränts, vilket ska jämföras med de knappt 2 000 hektar som var planerat.

Tack vare det goda resultat som uppnått skickades en ansökan om ett nytt och utökat Life-projekt kring naturvårdsbränningar in i mitten av februari 2021. I denna ansökan samverkar 17 länsstyrelser, Naturvårdsverket och Forststyrelsen i Finland.

Ett varmt tack till alla inblandade för stora och viktiga insatser.

Johan Wretenberg, ordförande i styrgruppen för Life Taiga

Niclas Bergius, projektledare för Life Taiga

Julia Carlsson, biträdande projektledare för Life Taiga

Exempel på vad vi uppnått inom Life Taiga

Bevarandeåtgärder

- Naturvårdsbränning på en yta av 2 550 hektar inom 76 Natura 2000-områden.
- 12 800 meter stängsel för att gynna lövträd efter naturvårdsbränning.
- 4,1 hektar öppna sandytor för att bland annat gynna växten nipsippa.

Metodutveckling

- Luftantändning från helikopter har med gott resultat genomförts i Färnebofärdens nationalpark vid två bränningar som tillsammans omfattar drygt 500 hektar. Metoden med glesa punktantändningar ger en lågintensiv brand och med helikopterns hjälp går det att tända stora arealer på kort tid.

Förvaltning

- En långsiktig förvaltningsstrategi för de livsmiljöer som omfattas av projektet har upprättats.

Tillgänglighet

- Ökad tillgänglighet för besökare i bränningsområden genom byggande av 21,3 kilometer stigar och 4,9 kilometer spänger. Dessutom har en besöksanläggning anpassad för rörelsehindrade byggts.

Guidningar och möten

- 85 guidningar/informationsmöten har genomförts.

Information

- Ett utemuseum och två utställningar till naturum om naturvårdsbränning.
- Informationsskyltar i anslutning till stigar i flera bränningsområden.
- 15 olika broschyrer, lekmanrapport och hemsida med löpande information.
- En längre film om naturvårdsbränning.

Media

- Uppmärksamhet i media vid minst 200 tillfällen.

Samverkan

- Start- och slutseminarium.
- Seminarium om renbete och naturvårdsbränning.
- Två seminarier om naturvårdsbränning/vildbränder.
- Europeisk workshop i samarbete med systerprojektet Light & Fire Life i Finland.
- Studiebesök och utbyten med Danmark, Finland, Italien, Lettland, Norge, Spanien och USA.
- Samverkan med privata entreprenörer, vilket har skapat många arbetstillfällen.
- Samverkan med MSB och flera räddningstjänster.



Elden vårdar naturen

Ett stort antal växter, svampar och djur är hotade eftersom det brinner för sällan och på för få platser i skogen jämfört med förr i tiden. Bränder bidrar till att bevara och återskapa den biologiska mångfalden. Men ingen vill ha okontrollerade skogsbränder.



Brandljud. Tallar kan från hettan vid en brand få stamskador i barken (brandljud). Gamla tallar överlever ofta sådana skador.



Svartbränd låga. I en skog som brunnit är det ofta gott om död ved. Det är en viktig miljö för många hotade arter.

Förr brann det oftare i skogen, bland annat till följd av blixtnedslag, svedjebruk och betesbränning. Under 1600-talet brann uppskattningsvis en procent av den totala skogsytan varje år. När skogen under 1800-talet fick större ekonomiskt värde upphörde svedjebruket och det blev högprioriterat att släcka alla skogsbränder.

En bränd skog fortsätter att utveckla nya värden under många årtionden efter branden. Om skogen däremot inte får brinna tillräckligt ofta kommer den förändras.

Grannen kan växa upp i skuggan av andra träd och med tiden tar grannarna över skogen som blir mörkare och tätare. Utan en ny brand dör till slut träd som tall, asp och sälg som behöver solljus och utrymme. Med dem försvinner också de växter, svampar och djur som behöver den solvarma miljön eller de brända och skadade tallarna och lövträden. Istället tar andra arter över som trivs bättre i den tätare granskogen.

Äldre brända och döda träd som är nödvändiga livsmiljöer för växter, lavar, svampar och insekter bryts ner och ”tar slut” eftersom de inte ersätts av nya brända träd. De som trivs bättre i den tätare granskogen tar över och de brandberoende arterna försvinner.

Många arter är direkt beroende av bränder för att överleva. Andra gynnas indirekt när det brinner, till exempel fåglar som lever av insekter i brända träd. Cirka 1 000 arter i Sverige riskerar att försvinna på grund av att det finns för lite liggande och stående döda träd.

Det ingår i Länsstyrelsens roll att skydda och vårda tallskogar och andra typer av områden som är särskilt värdefulla. I det arbetet är naturvårdsbränning en av flera skötselmetoder. En planerad naturvårdsbränning gör liknande nytta för arterna som en önskad och okontrollerad brand skulle ha gjort. Den viktigaste skillnaden är att naturvårdsbränningen styrs för att gynna de naturvärden som finns på platsen och att den är kontrollerad av brandutbildade naturvårdare.

Bränningarna genomförs framför allt i skog som är dominerad av tall med mossbevuxen mark och där gran ofta har tagit över i större eller mindre utsträckning. Det är en skogstyp som kallas boreal taiga och som historiskt varit präglad av naturlig skogsbrand.

Träden och skogen brinner inte upp helt och hållet. I själva verket är det mossan och det översta brännbara lagret på marken som bränns. Oftast sker bränningen med en relativt låg intensitet. Många tallar överlever därför, även om vissa får brandljud en bit upp på stammen. Tallar som fått upprepade brandskador kan bli så impregnerade att stammen står kvar upprätt (torraka) i hundratals år efter att trädet dött. Andra träd blir död ved i form av stubbar och lågor på marken.

Alla naturvårdsbränningar inom Life Taiga-projektet sker i Natura 2000-områden. De är redan avsatta för naturvård och länsstyrelserna har ansvar för att sköta dessa på uppdrag av EU.

Vad händer med djuren när skogen brinner?

■ De festa däggdjur, fåglar och andra större djur är präglade att fy när de känner brandrök. Därför klarar de sig oftast bra. Det är mycket aktivitet i området innan bränningen börjar, bland annat för att rigga med utrustning och andra förberedelser. På så vis hinner många djur bli skrämda och dra sig undan. De djur som det är störst risk för under branden är kräl- och groddjur samt fågelungar.



Tändning. Elden kryper sakta fram längs marken i riktning mot vinden.



Kontroll. Säkerhet och övervakning under bränningen är alltid det viktigaste.



Bränt. Den brända skogen när lågorna börjar dö ut och röken skingras.

Så går det till när vi bränner

Naturvårdsbränningar sker alltid under kontrollerade former. Men det är ändå en riskverksamhet som kräver noggrann planering och tydliga säkerhetsrutiner. Vid minsta risk sker ingen tändning.

Noggrann planering under lång tid

På Länsstyrelsen inventerar naturvårdare skogar och marker för att ta reda på var en bränning kan göra störst nytta. Arbetet är oftast inriktat på att återväcka liv i tidigare brända områden, men också att göra dessa områden större.

Vatten och avgränsningar

Före bränningen läggs vattenslang ut för att kunna släcka oönskade bränder och till eftersläckningen. Vatten pumpas från närmaste vattendrag eller transporteras med tankvagn. Området som ska brännas har alltid tydliga avgränsningar som till exempel en sjö, myr, väg eller brandgata.

Ofta finns en inhägnad helikopter i beredskap som kan flyga över området och kontrollera branden samt vid behov bistå vid släckningsarbetet.

Information till alla berörda

En viktig del av förberedelserna är information till de som behöver känna till att Länsstyrelsen

planerar att bränna. Kommunens räddningstjänst får alltid information i god tid liksom SOS Alarm för att de ska kunna svara på frågor från personer som känner av röken från området.

Dags att tända

Tändning sker stegvis inom de säkrade gränserna. Först får elden krypa i motvind från gränsen. Sedan tänds stegvis nya eldlinjer som får brinna ut mot det redan avbrända området. Ett antal personer vattnar, bevakar och kontrollerar vindens riktning.

När elden slocknat

Personal arbetar kvar i området med eftersläckning och bevakar tills det inte finns någon glöd eller rök kvar. I flera veckor om det krävs.

Uppföljning av bränningen

Efter bränningen inventerar Länsstyrelsen platsen för att undersöka vilka nya växter, svampar och djur som finns i området.

Bränningssäsongen är fem månader

Naturvårdsbränning sker under perioden maj till september. Väder och vind innebär att antalet dagar då det går att bränna är ganska få.



Bränd död ved. En naturvårdsbränd skog med både stående och liggande döda träd av olika storlek och dimensioner. Den branddödade veden får säregna egenskaper, bland annat genom att träden dör långsamt, kådas och kolas.

Ökad mångfald

när det blir mer död ved i skogen

Bristen på död ved i svenska skogar är ett mycket stort problem för många hotade växter, svampar och djur. Genom naturvårdsbränning ges rika möjligheter att skapa stora mängder död ved. Bränningen leder till en bred variation av döda träd, både när det gäller dimensioner och arter. I den brända skogen finns det så väl stående som liggande döda träd. Mångfalden är viktig eftersom olika arter behöver olika sorters död ved.



Naturvårdsbränning i full gång och ny död ved skapas i den brända skogen.



Tretåig hackspett kommer mycket snart efter bränningen för att söka föda.



Kläckhål som gnagts av larver till brun barkbock, en brandgynnad skalbagge.

Hot

Det främsta hotet mot många av de arter Life Taiga vill gynna är brist på död ved där fåglar, insekter, växter och svampar kan hitta livsutrymme och söka föda. Om den biologiska mångfalden ska kunna skyddas måste det därför finnas mer död ved i våra skogar.

Projektåtgärder

Naturvårdsbränningar har till stor del genomförts i täta barrskogar med träd av olika åldersklasser. Målet med bränningen är att skapa en bred spridning av döda träd med olika kvalitet och dimensioner.

Resultat

Den döda veden ger en nystart för en lång rad av hotade växter, svampar och djur. Insekter söker sig till de brandskadade träden och blir i sin tur mat åt hackspettar och andra fåglar. Men alla fåglar kommer inte samtidigt och de har olika favoritföda. Den tretåiga hackspetten föredrar till exempel barkborrar, medan spillkråkan gärna hackar fram myror ur angripna träd.

Brun barkbock är en av flera hundra insektsarter som lever i skadade eller döda träd och därför gynnas av skogsbränder. Andra exempel är raggbock, grov tallkapuschongbagge och rökdansfluga.

Även många svampar kräver död ved. Till exempel brandskiktdyna som lever dold i friska träd fram till en skogsbrand och därefter blir hem åt brandberoende insekter som sprider svampen till andra träd.

Fler döda träd ger nytt liv i skogen

- Naturvårdsbränning skapar mer död ved i skogen. Många hotade arter kan därmed lättare hitta föda och livsutrymme.



Öppet och ljust. En skog där röken så sakta börjar lägga sig efter bränning. Naturvårdsbränning innebär att skogarna blir öppnare och ljusare genom att andelen gran minskar och det blir fler lövträd.

Ljusare skogar

efter att granar bränts bort

skogar som sällan eller aldrig brinner breder granen ut sig och tränger undan tall och lövträd. Följden blir mörka och artfattiga skogar. Bränder missgynnar däremot granen eftersom den till skillnad från tallen har tunn bark, grunda rötter och grenar som ofta når ner till marken. Naturvårdsbränning är en metod för att öppna upp och göra skogen varmare och ljusare. Efter en brand får lövträden möjlighet att breda ut sig och det blir mer bär och svamp på marken.



Mörk granskog. Granen ger ofta mörka och täta skogar, eld råder bot på detta.



Granen brinner. Rejåla lågor som skadar och dödar många av granarna.



Tallen får ljus. En brandpräglad skog där granen är ovanlig och tallen gynnas.

Hot

När granen breder ut sig för mycket blir skogen mörk och enförmig och många arter får svårt att överleva. I täta granskogar når inte solljuset ner till marken, vilket innebär att bär, gräs och blommor får svårare att växa där. Granen tränger också undan tall och lövträd, vilket leder till artfattiga skogar.

Projektåtgärder

Huvuddelen av naturvårdsbränningarna har skett i barrskogar med en stor andel gran. Ett vanligt mål är att döda omkring två tredjedelar av granarna.

Resultat

Efter bränning får skogen en mer öppen och ljus struktur där solljuset når marken och skapar ett varmt mikroklimat. Skuggande granar har fått ge vika för den ljusälskande och mer brandtåliga tallen. Och även lövträd som asp, sälg och rönn får ökat utrymme. Långsiktigt gynnar den förändrade strukturen många hotade arter som har svårt att finna livsutrymme i dagens hårt brukade produktionsskogar.

Mörka och täta skogar blir ljusa och öppna

- Ett vanligt mål vid naturvårdsbränning är att döda cirka 30 procent av tallarna och minst det dubbla av granarna.



Mer ljus och mindre konkurrens. Karljohan och andra marklevande svampar gynnas tydligt av naturvårdsbränning genom att mer ljus når ner till marken och konkurrensen från olika växter minskar.

Mer liv på marken

när ris och mossor brinner upp

Utan brand växer ris, mossor och lavar väldigt snabbt på marken och släcker ut många andra arters möjlighet att få livsutrymme. Vid en naturvårdsbränning försvinner mycket ris och stora delar av det tjocka mossagret, vilket ger ovanliga arter chans att gro och växa. Detta är extra viktigt för lite mer ovanliga lövträd som asp och sälg, eftersom de är viktiga som födokälla och boplats för insekter och fåglar.



Lågintensiv brand som bränner av det översta markskiktet (fönan).



Intensiv brand som dödar många träd. Även helt bar jord kan skapas.



Toppmurkla, en svamp som kan växa upp efter naturvårdsbränning.

Hot

Tjocka lager av mossor och lavar samt tät vegetation av ris gör att livsutrymmet begränsas rejält för arter som kräver ytor med bar jord. Växter får svårare att gro och insekter hittar inte boplatser. En skog med tät vegetation är också en trist miljö för människor att vistas i.

Projektåtgärder

För att skapa öppna ytor med helt blottlagd jord bränns skogen extra intensivt i någon mindre del av bränningsområdet. Väder, temperatur och upptorkning i marken styr hur stor del av moss- och lavmattorna samt riset som försvinner.

Resultat

När förnalagret minskar gynnas växter, insekter och marklevande svampar. Till exempel dyker ofta de utmärkta matsvamparna Karljohan och toppmurkla upp i rikliga mängder efter en bränning. Och tillgången på lingon och blåbär brukar öka rejält redan efter några år. Även hjortron gynnas på lång sikt av bränning.

Lövträd får också lättare att gro och växa om det blir bara fläckar på marken, något som bland annat gynnar insekter och fåglar som hittar mat och boplatser i lövträden.

Skogen blir efter bränningen dessutom mycket trevligare att vandra i när buskar och ris bränts bort.

Ökat livsutrymme när förnalagret brinner

- Det översta jordlagret kallas föna och består av organiskt material som inte brutits ner. Om det inte brinner i skogen blir förnalagret tjockt och hotar arter som kräver bar jord.



Blottad sand. Genom avverkning, bränning och grävning har en stor yta med bar sand och liggande död ved skapats. Sådana solbelysta sandmarker är viktiga livsmiljöer för insekter och växter.

Solbelyst sand

efter bränning och grävning

Många ovanliga arter är beroende av varma solbelysta sandmarker. I sådana miljöer finns en mångfald av insekter och växter. Brand och andra naturliga störningar som skapar större ytor med blottade sand- ytor ger en utökad livsmiljö för dessa arter. I projektet har skapandet av sandblottor skett i två områden i Dalarna. Åtgärderna har bestått av avverkning av träd, bränning och grävning.



Avverkning. Innan grävarbetena påbörjas har skogen avverkats.



Timmer. De avverkade träden forslas bort från området före bränningen.



Silversandbi är en av många insektsarterer som gynnas av bar sand.

Hot

Större solbelysta sandmarker i skogen är ovanliga i Sverige. De som finns riskerar att växa igen när det inte längre är lika vanligt med naturliga bränder. Därmed hotas de speciella naturvärden som är förknippade med dessa miljöer.

Projektåtgärder

Åtgärderna har genomförts av Länsstyrelsen Dalarna i Haftahedarna och Skattlösbergets stormosse. Både reservaten innehåller vidsträckta isälvsavlagringar från istiden. Fältet med sanddynor på Haftahedarna är landets enda större ovan högsta kustlinjen söder om polcirkeln.

Genom bränning och avverkning av träd skapas ljusbrunnar i skogen. Flygsanden har sedan exponerats genom att förna- och humusskikten skalats av med hjälp av en grävmaskin. I ett område såddes också frön av mosippa efter skrapningen.

Resultat

I ett av projektområdena finns nu en stor population av mosippa. Den skrapade sanden och bränningarna kommer att bidra till ännu större bestånd av denna sällsynta och vackra växt. Även insekter drar nytta av den blottlagda sanden där de kan gräva ut sina bon och bli varma av solen. Silversandbi är en av dessa insekter, men även sandödlor och andra kräldjur bör kunna trivas i området efter åtgärderna.

Solbelysta sandmarker en bristvara

- Naturvårdsbränning ger förutsättning för att blottlägga naturliga sandmarker som hotas av igenväxning.



Öppet och ljust. Nipsippan växer i öppna och i stort sett trädlösa miljöer med tillgång till fläckar med blottad mark. Genom röjning, bränning och grävning har en miljö som är bra för nipsippan skapats i ett område i Västernorrland.

Nipsippan

behöver ljus och blottad mark

Nipsippan (*Pulsatilla patens*) är en vacker vårbloppmande ört som i Sverige endast förekommer i Ramsele i Västernorrland och på Gotland. Den växtplats som ingår i Länsstyrelsen Västernorrlands åtgärder är cirka 700 kvadratmeter stor, men arbeten har utförts på en yta av cirka en hektar. Växtplatsen har utökats genom röjning av gran och därefter naturvårdsbränning. Bränningen utfördes för att minska humusskiktets tjocklek och för att skapa partier med bar mineraljord som underlättar för nipsippans frön att gro.



Röjning. Första steget var att röja bort all gran i projektområdet.



Bränning. Efter att granen tagits bort genomfördes en naturvårdsbränning.



Grävning. Delar av jordlagret grävdes bort året efter röjningen och bränningen.

Hot

Igenväxning med gran och därmed förmörkning av växtplatsen hotar nipsippans existens på sikt. För att växtens frön ska ha bra möjlighet att gro krävs också partier med blottad mineraljord där det inte finns några andra växter.

Projektåtgärder

I området Krången utanför Ramsele har manuell avverkning av alla lövträd och granar skett inom en yta av 0,7 hektar. Allt avverkat material, inklusive grenar och toppar, har fraktats bort från platsen. Efter detta utfördes en naturvårdsbränning.

Året efter dessa åtgärder skapades fyra mindre ytor med blottad sand i samma område med hjälp av en grävmaskin. Detta för att ytterligare underlätta för nipsippans frön att gro.

Resultat

Innan åtgärderna startade noterades 150 plantor av nipsippa inom åtgärdsområdet. Strax utanför området fanns ytterligare några plantor.

Uppföljningen efter bränningen visar att i princip alla plantor hade överlevt och såg fina ut. De står numera helt öppet och har även betydligt mindre konkurrens från ris och gräs. Resultatet så här långt är mycket positivt utifrån de målsättningar som satts upp.

Nipsippan har fått möjlighet att sprida sig

■ Genom åtgärderna har det skapats goda förutsättningar för nipsippan att kunna sprida sig över ett större område.



Hägn. Små plantor av asp som kommit upp efter en naturvårdsbränning. För att skydda de uppväxande lövträden från bete av vilda djur har delar av området hägnats in med höga stängsel.

Stängsling

motverkar betesskador på lövträd

Naturvårdsbränning skapar förutsättningar för föryngring av lövträd i skogar som tidigare dominerats av barrträd. Ett problem är dock att flera arter av lövträd är mycket begärliga för älg, rådjur och andra betande djur. Därför har naturvårdsbrända ytor i fyra län inhägnats med stängsel för att skydda trädplantorna från bete. Syftet med stängslingen är att få mer varierade skogar med ökat inslag av lövträd.



Bete. Många lövträd är mycket smakrika för älgar och rådjur och betas därför hårt.



Skillnad. Bilden visar skillnaden i och utanför ett numera borttaget stängsel.



Blommande sälga är viktig för att pollinerande insekter ska få mat tidigt på våren.

Hot

Det ofta hårda betet av vilda djur i våra skogar innebär att det är mycket svårt att få upp stora lövträd efter en naturvårdsbränning.

Projektåtgärder

För att kunna säkerställa god tillväxt och överlevnad av olika lövträd behöver delar av naturvårdsbrända områden stängslas. Målet var att genom Life Taiga-projektet sätta upp 12 200 meter stängsel fördelat på 12 olika Natura 2000-områden spridda i 4 län (Dalarna, Kronoberg, Västerbotten och Östergötland).

Resultat

Totalt har 12 800 meter stängsel satts upp, vilket innebär att målet nåtts. Genom stängslingen ökar förutsättningarna för att artrika lövskogar ska växa upp i bränningsområdena. Blommande lövträd är en viktig födoresurs för många insekter och i lövträd kan hackspettar hacka ut bohål som ofta även används av andra fåglar.

Bilden till vänster, som är från ett cirka 20 år gammalt bränningsområde i Värmland, visar att stängsling har betydelse för de uppväxande lövträden. Området i den vänstra delen av bilden låg innanför stängslet och där är lövträden större och grövre än utanför där älgar och rådjur kommit åt att beta.

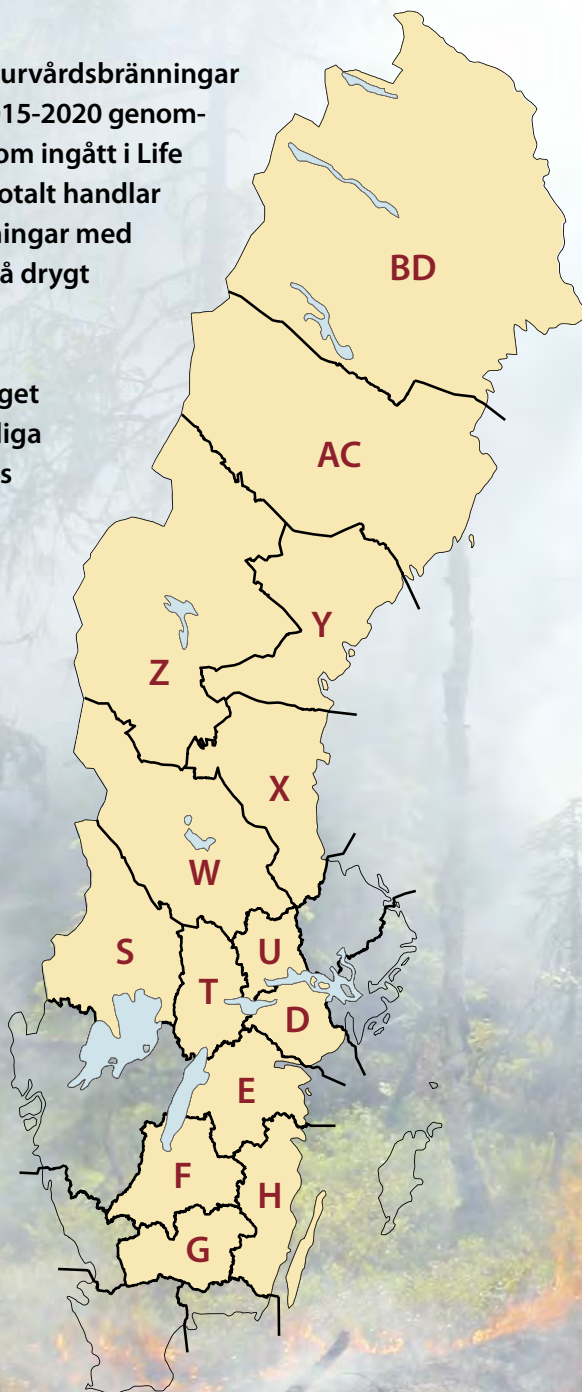
Fler lövträd om brända områden stängslas

- Genom att sätta upp stängsel runt vissa brända områden skyddas viktiga lövträd från betesskador.

Bränningsområden

Kontrollerade naturvårdsbränningar har under åren 2015-2020 genomförts i alla 14 län som ingått i Life Taiga-projektet. Totalt handlar det om 135 bränningar med en samlad areal på drygt 2 500 hektar.

På det här uppslaget presenteras samtliga bränningar länsvis med bränd areal och bränningsår.



Norrbotten (BD)

Tolikheden	13,9	2017
Jylkkyvaara	9,3	2018
Tervavuoma	31,9	2018
Tervavuoma	28,6	2019
Tervavuoma	19,5	2020
Tervavuoma	18,7	2020
Tolikheden	16,6	2020

Västerbotten (AC)

Sjulsmyran	31,6	2015
Tjäderberget	35,9	2016
Liksgelisen	25,7	2017
Västermark	9,7	2017
Västermark	3,4	2017
Isklinten	0,6	2018
Isklinten	2,0	2018
Isklinten	9,1	2018
Sjulsmyran	13,7	2018
Sjulsmyran	7,3	2018
Sjulsmyran	21,9	2018
Stavaliden	36,8	2018
Stavaliden	3,0	2018
Västermark	11,7	2019
Buberget	18,0	2020
Jättungsmyran	22,9	2020
Kammen	7,0	2020

Västernorrland (Y)

Helvetesbrännan	14,3	2015
Helvetesbrännan	31,5	2015
Oringsjö/Mo	6,5	2015
Jämtgaveln	40,4	2016
Krången	1,4	2016
Jämtgaveln	2,3	2017
Oringsjö/Mo	8,5	2017
Jämtgaveln	8,7	2018
Jämtgaveln	22,8	2018
Stormyran	27,7	2018
Jämtgaveln	74,7	2020
Jättjärn	5,9	2020
Stormyran	36,6	2020

Jämtland (Z)

Brötarna	4,5	2015
Brötarna	1,2	2015
Helvetesbrännan	8,6	2016
Lungsjöskogen	13,3	2018

Gävleborg (X)

Djupsjön	4,8	2015
Lomtjärn	4,1	2015
Stora Korpimäki	5,0	2015
Färnebofjärden	14,3	2016
Ålkarlstjärnarna	13,3	2016
Färnebofjärden	39,8	2017
Börningsberget	23,6	2018
Ensjölokarna	11,9	2018
Färnebofjärden	28,8	2018
Färnebofjärden	40,5	2018
Hagåsen	19,0	2018
Stensjön	8,8	2018
Sundsjöberget	50,3	2018
Färnebofjärden	451,3	2020

Dalarna (W)

Haftahederna	1,9	2015
Skattlösberg	4,6	2015
Hästingsflotten	3,3	2016
Fux-Anders	30,9	2017
Tenningbrännan	9,9	2017
Haftahederna	13,9	2018
Skattlösberg	28,7	2018
Gåsberget	7,0	2019
Haftahederna	1,0	2019
Långön	13,6	2019
Gästjärnskölen	14,3	2020
Gästjärnskölen	5,5	2020
Rensjön	36,6	2020
Skattlösberg	25,6	2020
Skissen	9,0	2020

Värmland (S)

Brattforsheden	9,2	2015
Västersjön	39,0	2015
Västersjön	30,3	2015
Brännan	12,2	2017
Fräkensjömyrarna	21,2	2019
Fräkensjömyrarna	23,4	2019
Fräkensjömyrarna	24,1	2019
Brattforsheden	4,3	2020
Västersjön	17,0	2020

Örebro (T)

Ställbergsmossen	16,2	2015
Ställbergsmossen	2,0	2015
Ställbergsmossen	2,3	2015
Ställbergsmossen	7,1	2015
Västeråsmossen	27,5	2015
Västeråsmossen	7,6	2015
Römyren	5,1	2016
Römyren	1,8	2016
Römyren	1,1	2016
Römyren	26,1	2016
Römyren	2,2	2016
Römyren	11,6	2018
Ställbergsmossen	43,7	2019
Römyren	9,9	2020

Västmanland (U)

Lappland	20,3	2016
Lappland	5,5	2017
Lappland	4,3	2017
Lappland	4,3	2017
Stora Flyten	9,9	2017
Stora Flyten	13,0	2018
Skommarmossen	4,0	2019
Stora Flyten	30,7	2019

Södermanland (D)

Fjällmossen	6,8	2015
Ormsjöbergen	5,2	2016
Fräkenkärret	13,4	2016
Fjällmossen	3,7	2019

Östergötland (E)

Kärnskogsmossen	12,6	2016
Orrkojgölarna	8,5	2017
Åsvikelandet	24,0	2017
Bibergskärren	6,7	2018
Bibergskärren	10,1	2018
Orrkojgölarna	6,7	2018

Jönköping (F)

Stolpaberg	24,0	2015
Solgen	6,7	2016
Stora och Lilla Fly	17,6	2016
Stolpaberg	20,3	2019
Nennesmo	10,1	2020

Kronoberg (G)

Våraskröv	3,7	2015
Singeltorps fly	27,1	2016
Storasjö	19,5	2016
Årshultsmyren	9,4	2016
Bockaskröv	19,4	2017
Stocksmyr	22,9	2017
Storasjö	19,3	2018
Storasjö	16,3	2018
Stocksmyr	16,8	2020
Storasjö	26,7	2020

Kalmar (H)

Allgunnen	6,7	2015
Smedjevik	10,9	2015
Allgunnen	16,5	2016
Allgunnen	19,0	2016
Bödakusten	27,3	2016
Kvarntorpet	16,0	2016
Allgunnen	0,7	2018
Björnnäset	9,4	2019
Björnnäset	5,5	2019



Branden ger nytt liv. Den brända skogen ser svart och livlös ut, men här kommer det snart att myllra av liv.

Många arter gynnas av att skogen brinner

En naturvårdsbränning är en dramatisk händelse för djur- och växtlivet på platsen. Men nyttan för hundratals ovanliga och hotade växter och djur motiverar ändå bränningen. Cirka 100 arter av insekter och svampar är helt beroende av själva branden, andra gynnas av att skogarna blir mer öppna och ljusa eller av att mängden död ved ökar. Här är nio exempel.

Rökdansf uga (*Hormopeza obliterata*)

KÄNNETECKEN

Mörk knubbig dansfluga som är cirka 4 millimeter lång.

BRANDEKOLOGI

Rökdansflugan kan känna lukten av rök från flera mils avstånd och hittar till ett brandfält redan under branden. Den är klassificerad som sårbar.

UTBREDNING

Har funnits länge i Västergötland, Västerbotten och Norrbotten, bland annat i Abisko. På senare tid har rökdansflugan även hittats i Dalarna, Gävleborg, Uppsala och Tyresta nationalpark i Stockholm. Gemensamt för dessa platser är att skogen har brunnit.



Rökdansflugan är helt kopplad till olika former av skogsbränder. För dess långsiktiga överlevnad är därför naturvårdsbränning av yttersta vikt.



Raggbock (*Tragosoma deparium*)

KÄNNETECKEN

En mörkbrun lite glänsande skalbagge som är mellan 20 och 30 millimeter lång. Raggbocken har långa bakåtsvepande antenner, stora ögon, hår på huvudet och en tagg på var sida om halsen.

Grov tallkapuschongbagge (*Stephanopachys substriatus*)

KÄNNETECKEN

En brunsvart skalbagge som är 4-6 millimeter lång. Den har en grov raspartad yta och korta antenner.

BRANDEKOLOGI

Skalbaggen är beroende av regelbunden brand, eftersom den livnär sig på brandskadade barrträd. Utvecklingen av larverna sker främst i nyskapade så kallade brandljud på tallar, partier med skador under trädets bark.

UTBREDNING

Arten har tidigare varit spridd från Småland och norrut. Idag finns den bara kvar på ett fåtal platser i Norrland.

Gillar sol och död ved. Raggbocken gynnas av brandskadad ved och är en bra indikator på värdefulla tallskogar.

BRANDEKOLOGI

Raggbocken är beroende av döda stående och liggande tallar utan bark i solexponerade lägen. Igenväxning är ett problem för arten då allt mindre solljus når den döda veden. Vid brand gynnas skalbaggen av både ökad solinstrålning och ny brandskadad ved.

UTBREDNING

Raggbocken är spridd från Småland i söder till mellersta Lappland i norr. Många av de kända populationerna lever dock i små isolerade grupper och är mycket sårbara.



Ökar efter brand. Grov tallkapuschongbagge har svårt att sprida sig över längre avstånd och gynnas därför tydligt av naturvårdsbränningar som sprids ut i landskapet. Skalbaggen har ökat efter de senaste årens bränningar.

Mosippa (*Pulsatilla vernalis*)

KÄNNETECKEN

En örtväxt med ljuslila blommor som påminner om klockor. Mosippan blir ungefär 10 centimeter hög och blommor från april till mitten av juni, beroende på var i landet den växer.

BRANDEKOLOGI

Jordstammen hos mosippan går rakt ner i marken vilket innebär att den klarar sig bättre än många andra växter. När konkurrerande växter brunnit bort får mosippan mer värme och större möjlighet att breda ut sig.

UTBREDNING

Mosippan växer oftast i öppna hedtallskogar eller på isälvsavlagringar, från Skåne till södra Jämtland. Under de senaste 50 åren har den blivit alltmer sällsynt.



Naturvårdsbränning kan leda till minskat humuslager och blottad jord. Det innebär att nya plantor av mosippa får möjlighet att etablera sig.

Brandnäva (*Geranium lanuginosum*)

KÄNNETECKEN

En luden örtväxt med blålila blommor som kan bli upp till 50 centimeter hög.

BRANDEKOLOGI

Fröna gror bara om de blir uppvärmda till 40-50 grader. Växten förekommer därför främst på brandplatser där dess frön kan ligga länge i marken och vänta på en brand.

UTBREDNING

Brandnävan är mycket sällsynt och finns främst i sydöstra och mellersta Sverige från Småland till Uppland. Den kan även hittas i några områden i Västergötland och Dalsland.



Direkt efter en brand kan brandnäva och den nära släktingen svedjenäva dyka upp. Så snart andra arter börjar konkurrera om utrymmet försvinner de.



Mat och boplatser. Efter en brand är det lättare för spillkråkan att hitta mat och mejsla ut bohål i grova och gamla träd.

Spillkråka (*Dryocopus martius*)

KÄNNETECKEN

Spillkråkan är Europas största hackspett och den är helt svart i fjäderdräkten och röd på huvudet.

BRANDEKOLOGI

Alla Sveriges arter av hackspettar trivs och förökar sig i skog som brunnit. Efter en bränning skapas förutsättningar för nya boplatser och i de brända trädstammarna är det gott om insekter att äta.

UTBREDNING

Spillkråkan lever i barrskog,blandskog och även i ren lövskog om den är grov och högstammig. Fågeln finns i hela Sverige, men den har under de senaste 15 åren minskat med mellan 20 och 30 procent.

Tretåig hackspett (*Picoides tridactylus*)

KÄNNETECKEN

Lite mindre än större hackspett. Vingarna är nästan helt svarta, sidorna delvis grå och på ryggen är det ett vitt fält.

BRANDEKOLOGI

Den tretåiga hackspetten inriktar helt sitt letande efter föda till döda eller svårt skadade träd. Det är något som skapas i stora mängder vid naturvårdsbränningar.

UTBREDNING

Från att ha varit en ganska vanlig fågel har den tretåiga hackspetten minskat kraftigt under senare hälften av 1900-talet. I vissa områden har den försvunnit helt.



Den tretåig hackspetten kommer snabbt till brandfält för att leta insekter i de skadade och döda träden.



Brandskiktdynan kan bara bilda fruktkroppar på träd som dödats av brand.

Brandskiktdyna (*Daldinia loculata*)

KÄNNETECKEN

En vedsvamp som bildar svarta fruktkroppar på brandskadade träd, oftast på björkar.

BRANDEKOLOGI

Färska brandfält är ett måste för att brandskiktdynan ska förekomma och artens hela livscykel har brand som förutsättning. Svampen blir i sin tur hem åt flera brandberoende insekter som är hotade på grund av att det inte brinner lika ofta i skogen som förr.

UTBREDNING

Fynd har gjorts från norra Skåne upp till Norrbotten.

Goliatmusseron (*Tricholoma matsutake*)

KÄNNETECKEN

Stor köttig svamp med sötaktig doft som alltmer fått stor uppmärksamhet som matsvamp. Hatten är 5-20 centimeter.

BRANDEKOLOGI

Brand ger goliatmusseronen bättre förutsättningar att växa tack vare det uttunnade humuslagret och att tallen gynnas framför granen efter en brand. Minskat humuslager leder till att fruktkropparna lättare kan sprida sina sporer.

UTBREDNING

Växer främst på magra sandtallhedar från Örnsköldsvik och norrut, men har hittats ända ner till Småland. Svampen har minskat med över 30 procent de senaste 50 åren.



Indikator. Genom att goliatmusseron främst växer i äldre tallskog vittnar den om att skogen är gammal att det även finns andra skyddsvärda växter, svampar och djur i området.



Kronprinsessan Victoria gjorde i maj 2019 en landskapsvandring i Medelpad med Länsstyrelsen Västernorrland som värd. Vandringen gick längs leder där naturvårdsbränningar genomförts.

Victoria landskapsvandrade i brandfält

Naturen i Jämtgavels naturreservatet, där kronprinsessan vandrade, är varierande med skogar, myrmarker och vattendrag. Det finns också spår av gamla fåbodar, skogsarbetarkojor och fångstgropar.

Brandpräglad storskog

Nästan all skog i Jämtgaveln har vuxit upp efter återkommande vildbränder under mitten av 1800-talet. Därför domineras landskapet av tallskog. I naturreservatet har flera naturvårdsbränningar genomförts sedan 1990-talet för att miljön ska vara naturligt rik på tallar även i framtiden.

Under kronprinsessans vandring genom naturreservatet fick hon uppleva brandpräglad storskog. Flera lokala aktörer och personal från Länsstyrelsen berättade om naturens historia och hur människan har verkat i området under olika perioder.

Information om naturvårdsbränning

John Granbo, regional projektledare för Life Taiga och reservatsförvaltare av Jämtgaveln, mötte upp hela sällskapet en bit in i reservatet. Han redogjorde för hur Länsstyrelsen arbetar med naturvårdsbränning och för EU-projektet Life Taiga.



Bland brända tallar. En grupp gymnasieelever från hela Sverige på besök i ett skogs- och myr-område i Örebro län där Länsstyrelsen under sommaren genomfört en naturvårdsbränning.

Naturvårdsbränning på skolschemat

I september 2016 fick Life Taiga besök av ett 50-tal gymnasieelever som ville lära sig mer om naturvårdsbränning. Studiebesöket ingick i Linnédagarna, ett projekt som varje år sedan 1964 arrangerats av Biologilärarnas förening på olika platser.

Lokala projektledare tog emot

Åsa Forsberg och Kjell Store, regionala projektledare för Life Taiga i Örebro län, samlade eleverna runt sig och berättade om hur en fyra dagar lång naturvårdsbränning under sommaren gick till.

– Länsstyrelsen i Örebro län har naturvårdsbränt cirka 100 hektar skog i Taiga-

projektet, berättade Kjell Store. Här i Römyren rör det sig om cirka 40 hektar.

Dokumenterade skillnader

Efter föreläsningen fick eleverna dela upp sig i fyra grupper. Varje grupp undersökte en obränd och en bränd yta och dokumenterade vilka skillnader de kunde se.

– Jag var skeptiskt till att naturvårdsbränna och tyckte att man istället borde ta vara på timret, sa Isak Brånstrand från Hultsfreds gymnasium. Men sen fick jag reda på att branden har en viss gallrings-effekt. Dessutom räddar skogsbränder en massa växter och djur.

Brandstig i västmanländska Lappland

För att sprida kunskap om naturvårdsbränning i allmänhet och visa resultatet av enskilda bränningar har en informationsstig skapats i naturreservatet Lappland i Västmanland. Stigen är fem kilometer lång och relativt lättgången. Spänger och broar har byggts över blötare delar.

Ytterligare bränningar planeras

Stigen löper genom två områden som brändes åren 2016 respektive 2017. Tidsspannet mellan bränningarna gör det möjligt att studera hur naturen utvecklas efter en naturvårdsbränning. Tanken är att genomföra flera bränningar i området för att kunna se effekter över tid.

Informationsplats

Längs stigen finns fem skyltar med beskrivning av naturvårdsbränning och Life Taiga-projektet. Ambitionen är att hela området ska fungera som en informationsplats om naturvårdsbränning.

Nära Hälleskogsbrännan

Bara några mil från Lappland ligger naturreservatet Hälleskogsbrännan som bildades efter Västmanlandsbranden sommaren 2014. Närheten till det stora brandområdet gör det möjligt att studera likheter och skillnader mellan naturvårdsbränning och en stor vildbrand. I Hälleskogsbrännan finns många skyltar och besöksmål.



Vandra bland brända tallar. Informationsstigen i naturreservatet Lappland passerar gamla sotiga tallar med tjock bark som skyddar träden mot elden. Mats Harrysson från Länsstyrelsen i Västmanland visar en av skyltarna för rådgivaren Bent Jepsen, projektets kontakt med EU-kommissionen.

Utemuseum och brandstig i Kalmar

Som en del av Life Taiga-projektet har Länsstyrelsen i Kalmar uppfört ett utemuseum med en informationsstig. Där ges information om skogsbrandens betydelse och naturvårdsbränning som skötselmetod.

Skyltar längs stigen

En informationsstig har anlagts med utgångspunkt från utemuseet. Stigen är cirka en kilometer och löper genom brandområdena. Längs med stigen finns skyltar med information om de effekter av naturvårdsbränningarna som kan ses i området.

Höga brandgynnade naturvärden

Skogarna vid Allgunnen och området där omkring är välkända för höga brandgynnade naturvärden. Här är naturvårdsbränning en av de viktigaste skötselmetoderna.



Genom telefonen går det att höra "Ragge Raggbock" berätta om varför skogsbränder är viktiga för många arter.

Inom projektet har fyra naturvårdsbränningar genomförts i området. I närheten skedde också en vildbrand år 2009. Ytterligare bränningar nära museet planeras att genomföras i en nära framtid.



Utemuseum. Utemuseet i Kalmar består av en halvöppen byggnad med sex informationstavlor på olika teman. Det är placerat på en naturskön plats intill sjön Allgunnen.





Fältbesök. Niclas Bergius, projektledare för Life Taiga i Sverige, undersöker humuslagrets (bränslets) tjocklek tillsammans med den finska kollegan Henrik Lindberg. Jouni Penttinen, bilden till höger, var projektledare för Light & Fire Life i Finland.

Samarbete med systerprojekt i Finland

Samtidigt som Life Taiga startade i Sverige inleddes ett femårigt projekt i Finland med huvudfokus på naturvårdsbränning. Light & Fire Life har drivits av Forststyrelsen (skogsmyndigheten i Finland).

Både lika och olika

Finland och Sverige har likartade skogar och befinner sig i samma fas när det gäller naturvårdsbränning i skyddade skogar.

Samtidigt finns olika ”tänk” och lite skilda erfarenhet av bränningar, vilket ger stora möjligheter att diskutera hur åtgärder utförs på bästa och mest effektiva sätt.

Fältbesök och seminarium

Fältbesök har skett i båda länderna från respektive projektlednings sida. I april 2017 genomfördes i Finland också ett europeiskt seminarium kring naturvårdsbränning. Seminariet arrangerades gemensamt av projekten i Finland och Sverige och samlade deltagare från åtta länder.

Ny gemensam EU-ansökan

Ytterligare ett resultat av samarbetet är att Finland och Sverige gemensamt kommer att ansöka om ett nytt större Life-projekt med fokus på naturvårdsbränning.



Grand Canyon National Park var det ena huvudbesöksmålet när Life Taiga-projektet gjorde en studieresa till USA. Det andra var forskningsstationen Tall Timbers.

Erfarenhetsutbyte med kollegor i USA

Hösten 2017 genomfördes en studieresa till USA ledd av Anders Granström. Syftet var att ta del av ”prescribed burning”.

Naturvårdsbränning i USA skiljer sig en del från arbetet i Sverige. Ytorna som bränns är ofta mycket större i USA. En annan skillnad är att bränningar genomförs för att få bort undervegetation där vildbränder får fäste och kan spridas snabbt.

Tändning från helikopter

Gruppen fick ta del av en metod som då ännu inte hade provats i Sverige, nämligen att antända genom att från en helikopter

skjuta ut pingisbollsstora bollar som självantänds när de når marken.

Brett erfarenhetsutbyte

Långsiktig planering, föreskrifter, uppföljning, bränningsteknik och utrustning stod också på programmet. Dessutom utbyttes erfarenheter av brandbekämpning, vilda bränder och vikten av kommunikation.

Ekologi och biodiversitet

Förutom bränningsrelaterade frågor var upplevelsen av ekologi och biodiversitet i de olika skogsbiotoperna av stort intresse.



Entreprenör. Länsstyrelserna har haft goda samarbeten med entreprenörer runt om i landet. Här diskuteras bevakning av gränser under pågående bränning i Skommarmossen, Västmanland.

Hur påverkas samhället av projektet?

När EU-kommissionen finansierar naturvårdsprojekt vill de också se vilken effekt projektet har haft på lokal ekonomi och andra delar av samhället. Det kan handla om att projektet bidragit till ökad turism, fler arbetstillfällen, ökat företagande eller attitydförändringar bland allmänheten.

Utmaningar för entreprenörer

I Life Taiga har naturvårdsbränningar både utförts av länsstyrelsernas egen personal och av specialiserade entreprenörer. En del företag ansvarar för hela bränningen, medan andra bidrar vid förberedande

röjningar, kontroll av gränser under bränningsdagen och inte minst bevakning av att elden inte slår upp igen under veckorna efter bränningen. Dag som natt.

En stor utmaning för entreprenörerna är att kunna planera hur mycket arbete det kan bli en sommar. Naturvårdsbränning är oerhört väderberoende. Det är endast några få dagar varje sommar som har optimala väderförutsättningar gällande vindstyrka, vindriktning, luftfuktighet och markfuktighet. Om vädret ändras under morgonen och inte känns optimalt vid provtändningen avbryts bränningen.



Räddningstjänst. Bränningsledningen diskuterar med räddningstjänsten (klädda i svart och rött) inför en tändning i Stolpaberg, Jönköpings län.

Att investera i utbildning, dyra försäkringar och stort utrustningsförråd är därför vanskligt för en egenföretagare som inte kan veta hur mycket arbete det blir. Det är också påfrestande att vara ”stand-by” och redo att ge sig iväg så fort rätt väder uppstår under säsongen. Därför finns det inte så många entreprenörer verksamma inom detta specialområde, tillgången är inte lika stor som efterfrågan på utförare.

Det har varit ett antal bränningar som inte har kunnat utföras därför att entreprenörerna varit få i vissa delar av landet.

Ökad stöd till entreprenörer

Dessa utmaningar och hur länsstyrelserna kan stötta entreprenörer att vilja satsa har diskuterats mycket i projektet. Några förslag är att låna ut utrustning, erbjuda utbildning och anpassa kraven i upphandlingarna så att fler kan lägga anbud. Det är viktigt att de som vill bli bränningsledare får gå bredvid för att skaffa praktisk erfarenhet.

Samarbetet med räddningstjänster

Samarbetet med räddningstjänsterna har utvecklats under åren. Förståelsen och tilliten till att naturvårdsbränningarna kan utföras med stor säkerhet har ökat. Vid flera tillfällen har projektet kunnat dela med sig av kunskap till räddningstjänsterna om brandens beteende i skogsmark och metoder kring att lägga moteld vid vildbränder.

Dialog med allmänheten

Länsstyrelserna har varit måna om att föra dialog med allmänheten för att minska oro och motivera bränningens gynnsamma effekter. Under projektet har guidningar genomförts för allmänheten för att berätta om syftet med naturvårdsbränning och visa de ovanliga arter som har hittat tillbaka till skogen efter branden.

Överlag har besökarna varit positiva till Life Taiga-projektet. De har fått ökad förståelse för komplexiteten i våra ekosystem och hur naturvårdsbränning bidrar till en mer varierad natur och ökad artrikedom.



Guidning för allmänheten i Hästingsfott en i Dalarna om syftet med naturvårdsbränning och vilka arter som etablerar sig efter bränningen.

Vad har Life Taiga-projektet inneburit?

Många människor har medverkat till att Life Taiga blivit ett framgångsrikt projekt. En del har arbetat med själva bränningen, andra har bidragit med kunskap, finansiering och ledning. Här är några röster om projektets betydelse för den biologiska mångfalden i skogen, men också om dess samhällsnytta.



Johan Wretenberg, naturvårdschef på Länsstyrelsen i Västmanland och ordförande i Life Taigas styrgrupp.

Johan Wretenberg, Länsstyrelsen i Västmanlands län

”Vi har levererat på alla plan”

■ – Tidigare var det otänkbart att bedriva kontrollerade naturvårdsbränningar i den omfattning vi har gjort, säger Johan Wretenberg. Genom Life Taiga har vi kommit igång med naturvårdsbränning i stor skala i hela landet. Vi har bränt mer än planerat, utvecklat arbetssättet och byggt upp ny kunskap. Projektet har levererat på alla plan.

Life Taiga och de projektmedel som erhållits har varit viktiga för att få igång verksamheten, anser Johan Wretenberg. Och han hoppas på ytterligare en projektperiod för att fördjupa samarbetet och bygga upp ännu mer kompetens. Samtidigt är naturvårdsbränning redan en skötselmetod som har kommit för att stanna, framhåller han.

– Hur mycket vi kan bränna beror på vilka statliga medel vi får för naturvård. Men så är det med bete, slätter och annan skötsel också.



Anders Granström, forskare vid SLU i Umeå. Har medverkat i Life Taiga med rådgivning och utbildning.

Anders Granström, skogsbrandforskare

”Tradition som måste hållas levande”

■ Anders Granström har deltagit som observatör vid flera naturvårdsbränningar. Och han är nöjd med det han upplevt. Bränningarna har genomförts på ett bra sätt och resultatet varit lyckat.

Det är positivt att arealmålet nåtts. Men ännu viktigare anser han är att en långsiktig kompetens byggts upp där bränningarna inte är beroende av ett fåtal personer.

– Kunskap är färskvara och människor byter jobb. Därför måste det skapas en tradition att bränna som hela tiden hålls levande.

Utan bränder kommer skogen att utvecklas i en riktning som Anders Granström kallar ”historiskt avvikande”.

– På medelgod mark, där det traditionellt varit talldominerat, tar granen över om det inte brinner i skogen.



Lars-Ove Wikars har en forskarbakgrund. Numera arbetar han främst med inventeringar, utredningar och utbildningar.

Lars-Ove Wikars, insektsforskare

”Påverka strukturer på lång sikt”

■ På uppdrag av bland andra Naturvårdsverket och olika länsstyrelser har Lars-Ove Wikars studerat hur den brandgynnade insektsfaunan påverkas av både naturvårdsbränningar och vildbränder.

Vildbränder, som ofta uppträder på hyggen och i ungskogar, har betydelse för många av de arter som kommer tidigt till brandområden. Till exempel vissa skalbaggar, svampar och växter. Det viktiga med Life Taiga anser Lars-Ove Wikars är att projektet ger mer långsiktiga effekter. Genom att påverka strukturerna blir skogen glesare, granen trängs undan och stora mängder död ved skapas.

– Life Taiga bidrar till att återskapa strukturer och miljöer som har försvunnit eller är på väg att försvinna, säger Lars-Ove Wikars. Det är viktigt för att bevara den biologiska mångfalden i barrskogar.

Åsa Johansson, Länsstyrelsen i Kalmar län

”Får erfarenhet och lär av varandra”

■ Länsstyrelsen i Kalmar hade genomfört en del naturvårdsbränningar redan innan Life Taiga startade. Genom ett stort samlat projekt blir det dock mer driv att genomföra det man tänkt sig, tycker Åsa Johansson.

– Den stora vinsten är att man får erfarenhet och lär av varandra.

När många länsstyrelser genomför bränningar blir det också mer uppmärksamhet. Länsstyrelsen i Kalmar har visserligen inte genomfört någon egen attitydundersökning, men Åsa Johansson upplever att förståelsen och acceptansen för naturvårdsbränning som skötselmetod har ökat bland allmänhet och markägare.

– Oavsett om det blir något nytt projekt eller ej kommer vi att fortsätta med naturvårdsbränning. Men med projektmedel kan det ske på en högre ambitionsnivå än annars.



Åsa Johansson, enhetschef för naturskötselenheten på Länsstyrelsen i Kalmar. Har ingått i Life Taigas styrgrupp.

Linda Sundström, Länsstyrelsen i Värmlands län

”Tydlighet och stort engagemang”

■ Som i andra län har bränningarna i Värmland skett genom såväl egen personal som inhyrda entreprenörer. Linda Sundström tycker att det är bra med en sådan mix. Men hon poängterar att det är viktigt att Länsstyrelsen har en hög egen kompetens för att kunna planera bränningar och genomföra bra upphandlingar av externa resurser.

En viktig effekt av projektet är att ett nätverk skapats på handläggarnivå, framhåller Linda Sundström.

– Till exempel har personal från andra länsstyrelser deltagit i bränningar i Värmland. På så sätt byggs en gemensam kompetens upp, men det skapas också kontakter som är viktiga i andra sammanhang.

Projektet i sig har enligt Linda Sundström fungerat väldigt bra.

– Projektledningen har varit tydlig med ett stort engagemang.



Linda Sundström, enhetschef för naturvården på Länsstyrelsen i Värmland. Har ingått i Life Taigas styrgrupp.



Johan Falck, biolog som bland annat arbetat med inventeringar. Numera bränningsentreprenör.

Johan Falck, bränningsentreprenör

”Trodde inte att målen skulle nås”

■ Johan Falck har varit inhyrd av Life Taiga för planering och genomförande av naturvårdsbränningar samt för eftersläckning. För att klara av större uppdrag har han även egna underentreprenörer som han utbildat. Han är imponerad av allt som genomförts genom projektet.

– Jag var tveksam till att arealmålen verkligen skulle kunna nås och tänkte att ”det kommer aldrig att fungera”. Men målen har till och med överträffats och en ny skötselform är nu implementerad på hög nivå.

Resultatet av bränningarna är som förväntat ljusare och finare skogar. Men det har också dykt upp en del överraskningar på vägen.

– Till exempel har det visat sig att vårtbjörk klarar markbrand riktigt bra, säger Johan Falck. Myrar och tallmossar brinner också mer än jag trodde. Och traditionellt finns det ju brandstubbar i sådana miljöer.



Henrik Lindberg, lärare och forskare vid en yrkeshögskola i Tavastehus. Har ingått i styrgruppen för Light & Fire Life.

Henrik Lindberg, Light & Fire Life, Finland

”Vi har inte bara bränt skog”

■ Det finländska systerprojektet Light & Fire Life har arbetat i 69 Natura 2000-områden. Gemensamt för projekten i Sverige och Finland är att skydda hotade arter. Däremot har de lite olika inriktning. Till skillnad från Life Taiga, som huvudsakligen handlat om att bränna skog, har även andra miljöer bränts i Finland, berättar Henrik Lindberg.

– Vi har också bränt på åsar och hedar samt gjort naturvårdsarbete i andra solexponerade miljöer, till exempel havsstrandängar och sanddyner. Åtgärderna har gynnat växter som nipsippa och backtimjan liksom insektsarter som inte klarar sig i andra miljöer.

Henrik Lindberg har inom Light & Fire Life ansvarat för internationella kontakter. Det har bland annat inneburit att tillsammans med Life Taiga arrangera en europeisk workshop om naturvårdsbränning.

Leif Sandahl, MSB

”Bättre samlad förmåga”

■ MSB har inte varit inne i själva Life Taiga. Men myndigheten ser positiva synergieffekter av projektet, framhåller Leif Sandahl.

– Varje bränning är ett unikt tillfälle för räddningstjänster att lära sig mer om skyddsavbränning och olika metoder att begränsa en skogsbrand. Därför är det bra om räddningstjänsterna deltar vid bränningarna.

Ett kunskapsutbyte mellan räddningstjänster och naturvårdsbrännare kan enligt Leif Sandahl handla om hur man kan samarbeta vid skogsbränder, men också om att få ökad kännedom om varandras resurser.

– Life Taiga är ett bra exempel på hur en bättre samlad förmåga med ökad resurseffektivitet kan byggas upp i samhället, säger Leif Sandahl.

MSB ser gärna att det blir ytterligare en projektperiod och har därför utfärdat ett så kallat stödbrev som följer med ansökan till EU.



Leif Sandahl, brandingenjör. Arbetar med skogsbrandfrågor på Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB.

Erik Hellberg Meschaks, Naturvårdsverket

”Öka arealen och håll i över tid”

■ Erik Hellberg Meschaks har följt Life Taiga från de första utkasten, via ansökan till EU och till projektets genomförande. Sammantaget tycker han att det har gått väldigt bra.

– Genom Life Taiga har mer skog bränts i skyddade områden under sex år än totalt sedan mitten av 1990-talet. Nu gäller det att öka arealen, hålla i över tid och se till att naturvårdsbränning blir en vanlig och självklar skötselåtgärd inom naturvården i många län.

De bränningar som genomförts har enligt Erik Hellberg Meschaks haft en direkt positiv effekt på skyddade arter. Men det viktigaste med Life Taiga är den kunskapsuppbyggnad som skett i flera led.

– De som varit med tidigare har fört över kunskap till dem som har mindre erfarenhet. Och de som var mer erfarna har lärt sig ännu mer.



Erik Hellberg Meschaks, arbetar på Naturvårdsverkets enhet för områdes-skydd med ansvar för skogsfrågor.





Många växter, svampar och djur är hotade eftersom det brinner för sällan och på för få platser i skogen jämfört med förr i tiden. Bränder bidrar till att bevara och återskapa biologisk mångfald. Men ingen vill ha okontrollerade skogsbränder.

Naturvårdsbränningar har genom Life Taiga genomförts på ett kontrollerat sätt i 76 Natura 2000-områden runt om i Sverige. Resultatet är öppnare, ljusare och mer artrika skogar.

Life Taiga-projektet har pågått under perioden 2015 till 2020 med EU och Naturvårdsverket som finansierare. I projektet samverkade länsstyrelserna i 14 län med Länsstyrelsen i Västmanlands län som projektägare och med en budget som uppgick till 100 miljoner svenska kronor.



Länsstyrelserna

Norrboten • Västerboten • Jämtland
Västernorrland • Gävleborg • Dalarna • Värmland
Örebro • Västmanland • Södermanland
Östergötland • Jönköping • Kalmar • Kronoberg

www.lifetaiga.se



Åtgärderna i projektet delfnansieras av EU-programmet Life Nature och Naturvårdsverket. Programmets syfte är att skydda och vårda områden som ingår i nätverket Natura 2000.

