

Skogen & Människan – avsnitt 3: Älskade, hatade kalhygge

Speaker [00:00:02] Det första tecknet var plastbanden. De satt knutna runt stammarna, vittnade om vad som var på gång. Skogsbolaget hade varit där, märkt upp vilka träd som skulle falla. Det var stora områden, ett helt berg med tallskog. Träden runt sjön och runt husen alltihop. Sen kom skogsmaskinerna.

Therese Löfroth [00:00:34] Fy fan vad fullt det blev. Särskilt om man har kört en markberedare över alltihop också. Då ser det ju riktigt jävligt ut.

Speaker [00:00:46] Kalhygge har de kallats. Och protesterna har varit många. Kalhyggen är fula och förstör naturen. Men så tänkte man inte i början. Tvärtom. Det var det här som skulle rädda den svenska skogen.

Erland Mårald [00:01:04] Att ta bort den gamla dåliga skogen som man tyckte var förstörd. Och så skulle man ersätta det med en ung, frisk, hälsosam skog.

Speaker [00:01:13] Det här avsnittet av podden Skogen om människan handlar om kalhyggets historia och framtid. Daniel Stjärna tar reda på hur man tänkte när man började hugga ner skogen i gigantiska fält, hur det påverkar naturen och hur man skulle kunna göra istället.

Daniel Stjärna [00:01:35] Så låter det i skogen intill Umeå. Vi står just nu i lite blandade granar och tallar. Finns något lövträd här i den lilla stigen som vi står vid? Vad ser du här, Therese? Är det en glad skog eller är det en fattig skog?

Therese Löfroth [00:01:58] Ja, den är väl kanske lite där mittemellan för den har ju en del struktur och det finns träd av lite olika ålder. Det finns ett dött träd där som står lutad lite grann. Det finns lite lövträd men samtidigt är det ju ingen inga träd som är jättegamla här.

[00:02:21] Therese Löfroth heter jag. Jag jobbar som universitetslektor på SLU i Umeå. Så jag undervisar de blivande skogsvetarna i ekologi och naturvård och sedan forskar om biologisk mångfald i skogen.

Daniel Stjärna [00:02:35] Du jobbar ju mycket i fält också med att bedöma artrikedom och biologisk mångfald i olika skogsområden. Vad tittar du efter? Vad är liksom kännetecknen för en riktigt bra biologisk mångfald i skogen?

Therese Löfroth [00:02:52] Man kan nästan direkt se att man har de här riktigt gamla träden, att det är någonting speciellt med den typen av skog. När man tittar sig runt i en sådan skog också så kan man se att det brukar ligga många döda träd på backen och då är det oftast som sådana här gamla träd som har folk som är ganska stora och knotiga och så ligger de där lite huller om buller.

Daniel Stjärna [00:03:17] Om vi tänker oss kalhygge liksom. Vad känner du när du stöter på ett kalhygge och ser det som är kvar?

Therese Löfroth [00:03:26] Ja, ofta brukar jag tänka och fy fan vad fullt det blev.

Daniel Stjärna [00:03:34] Finns ingen charm?

Therese Löfroth [00:03:38] Sällan. Särskilt om man har kört en markberedare över alltihop också. Då ser det ju riktigt jävligt ut faktiskt.

Daniel Stjärna [00:03:44] Ja, det är det någonting med att se skog som har försvunnit som gör nånting med i kroppen.

Therese Löfroth [00:03:51] Ja, precis. Det kanske också är någon typ av arv efter det här tidiga super-rationella skogsbruket där man som kalhögg stora berg och ytor på tusentals hektar. När man vet att man har gjort så, så ser man att nu ett nytt hygge så får man lite den känslan på nåt vis.

Daniel Stjärna [00:04:16] Om du skulle sammanfatta är en kraftigt negativ effekt som skogsbruket har på de arter som lever i skogen?

Therese Löfroth [00:04:26] Ja, absolut. Av Sveriges rödlistade arter så är det 1400 arter som är rödlistade på grund av avverkning. Så där är ju det som gör att arter listas i skogen i Sverige.

Daniel Stjärna [00:04:44] Hur påverkas kan du tycka?

Therese Löfroth [00:04:46] Det är helt enkelt så att de här arterna, de vill ha samma sak som vi människor vill ha när vi har skogsbruk. Gamla stora träd, det är stockar. Det vi tar in och skördar och gör timmer och papper av. Det är också boplatser för en massa djur och växter och när man tar bort deras bo och mat, då missgynnas man, då har man ingenstans att leva.

Daniel Stjärna [00:05:20] Och någonting speciellt med sättet som vi i Sverige avverkar skogen som är särskilt dåligt för de här arterna?

Therese Löfroth [00:05:30] Nej, det är väl det som vi är unika med i Sverige och som vi brukar skryta om att vi har världens mest tekniskt utvecklade och effektiva skogsbruk. Och det betyder också att vi har verkligen gått in för att ha skogsbruk och samla in virke överallt. Och det gör ju att de här arterna som då vill ha obrukad skog och skog med många gamla träd och döda träd, de har fått väldigt, väldigt liten plats att vara på.

Daniel Stjärna [00:06:02] Och vad får det för effekter?

Therese Löfroth [00:06:06] Som effekt att många arters populationer har minskat så att många arter kan vara väldigt svåra att hitta? Det finns exempel på arter som "Större svartbagge" som trivs i gammal björkved och det ska gärna finnas mycket björkved som ska ligga huller om buller. Och tidigare var den där arten skalbaggen så vanlig så i Västerbotten kallar man den för köks-skörven, alltså köks-skalbaggen, för den följde med redan när man hämtade ved. Men nu eftersom man har haft massa decennier av skogsbruk... Vi har försökt gynna barrträd, ta bort så mycket lövträd man kan, till och med spruta dem med hormoslyr och annat. Så nu är den här köks-skörven så ovanlig så att den finns bara kvar på några få ställen i norra Norrland.

Daniel Stjärna [00:07:05] Ett böljande hav av stubbar och en öppen yta där det en gång fanns en skog. Ja, kalhyggen är en vanlig syn i Sverige. När jag pratar med Therése Lönnroth så beskrivs det som något kallt och dött och skövlat. Men från början var det ett sätt att kontrollera skogen och få den att leva för evigt. Erland Mårald, professor i idéhistoria vid Umeå universitet.

Erland Mårald [00:07:33] Den moderna idén om kalhygget föddes i Tyskland på 1700-talet. Det är ganska små tyska stater som vill ha kontroll på sina naturresurser, men också mycket, liksom järnverk och glasbruk och annan verksamhet. Och man blir orolig för att de små skogen ska räcka. Och då bör man prata om det här med hållbarhet eller hållbart utnyttjande. Sen utvecklar man också olika skogsskötsel, metoder eller system för att kunna få kontroll på och en av dem är då det trakthyggesbruk. Carl Schlaug Det var tyska när man som man delade in skogen i säg hundra bitar, hundra delar eller trakter till trakthyggesbruk. Och då tänker man sig att man, om man har en omloppstid på hundra år, träden växer på hundra år, då kan man ha en bit som man avverkar och så har man sedan jämna bestånd för en. För varje år så kan man avverka 1/100 per år och så planterar man nytt. Då skapar man ju något slags evighetsmaskin.

Daniel Stjärna [00:08:40] Idén kom sedan till Sverige redan på 1800-talet, men det dröjde nästan hundra år innan metoden fick fullt genomslag i praktiken här.

Erland Mårald [00:08:49] Fördelen med en trakthyggesbruk är också att man kan det och liksom skapa ett hem för att en normal skog där man har kontroll, utan man kan också utveckla olika skötselmetoder tänker man sig, så det är bara liksom att man avverkar skogen utan man ska liksom sen. Man ser det som ett jordbruk mer där man liksom ska plöja, så, rensa, gödsla och sedan avverka. Men det är för jordbruk på ett år så har man då hundraåriga cykler. Som framsteg, tänkande, framtidsoptimism. Man tror att man kan liksom kontrollera det här under 100 års period framåt.

Daniel Stjärna [00:09:27] En anledning till att det dröjde innan metoden slog igenom på bred front för att man använde skogen inom jordbruket.

Erland Mårald [00:09:36] Ända in på långt med 90 talet så var ju kor, getter, får och annat gick där och betade. Åkern hade man ju förr odla spannmål och hö och sånt som man skulle ta till. Där kan inte djuren gå utan de måste hålla till i skogen. Förutom det så är det för ved man använder byggmaterial, man använder för hantverk och allt möjligt.

Daniel Stjärna [00:09:58] Vad var det som krävdes för att det skulle ändra och växla upp skogsbruket med den nya metoden?

Erland Mårald [00:10:04] Man kan ju säga att genom den moderna industri och speciella efterfrågan på skog så blev vi ju också med alla sågverk. Så blir ju också en överexploatering av skogen. Så man börjar ju diskutera liksom hur gammalt agralt bruk kombinerat med modernt eller mer exploateringskogsbruk kan man säga som plockar ut de stora träden först, så förstörde mig mycket av den här skogen. Och det diskuterades väldigt intensivt vid början på 1800-talet talet i början på 1900-talet man inför regler, man måste återplantera. En annan sak som är viktig för att kunna bedriva trakthyggesbruk är att man har kontroll på skogen, så man införde här med Riksskogstaxeringen: man ska mäta och ta reda på hur mycket man har och titta också på vilka olika marker och sånt det finns. Men det som framför allt gör att det får stort genomslag i Sverige är kring mitten av 90 talet. Här kommer man in på oljan, och med olja och billiga drivmedel billig energi så kan första jordbruket koncentrera sig till jordbruksmarken. Man kan välja gödsel och konstgödsel och sätta upp hägn. Så djuren behöver inte springa runt ut i skogen och man behöver inte använda energi från skogen i samma utsträckning vilket gör att skogen frigörs kan man säga för ett storskaligt trakthyggesbruk.

Daniel Stjärna [00:11:25] Oljan låste upp skogen och skogsbruket på nåt sätt?

Erland Mårald [00:11:29] Jag menar att fallet är en förutsättning för att det här storskaliga som införs på 50 talet. Och det hänger ju ihop med den storskaliga mekanisering som sker då man börjar använda traktorer och senare olika skogsbruksmaskiner för att bedriva skogsbruk men också mer timmertransporter för att få ut det. Man bygger massor med skogsbilvägar från 50 talet och framåt. Så det finns en ganska tydlig koppling här. Och man hade också stora ambitioner. För att göra detta såg också det här som en del av byggandet av ett starkare Sverige, en starkare välfärdsstat. Man tänker sig att man ska kunna bygga ut det här, att ta bort den gamla dåliga skogen som man tyckte var förstörd. Den skulle bort. Och så ska man ersätta det med en ung, frisk, hälsosam skog som skulle kunna skapa långsiktig produktion och säkra den svenska skogsindustrin och svenska arbeten och i förlängningen välfärdsstaten, så det ingick i en större modern tanke. Trakthyggesbruket har ibland utmålas som ett typexempel på det man kallar högmodernistisk ideologi. Man tänker att det som det moderna, rationella, det storskaliga raka linjen - det ska kunna kontrolleras och optimera systemet så att man kan få ut mer och mer resurser fast på ett hållbart sätt.

Daniel Stjärna [00:12:50] I Sverige växte kritiken mot skogsbruket fram på 60 talet.

Erland Mårald [00:12:55] Det var inte bara avverkning utan man skulle ju också dra så för att man skulle räcka som jordbruk. Man hade en ganska markberedning som var ganska våldsamt. Man plöjde till och med kalhyggen. Man gödslade och man använde också då hormoslyr, till exempel för att ta bort löv, sly och björk och annat. Man ville ha timmerträd till industrin.

Daniel Stjärna [00:13:17] Och det är ett bekämpningsmedel.

Erland Mårald [00:13:19] Ja, precis, Det är ett bekämpningsmedel. Det är på något sätt. Det är liksom, det diskuteras med bekämpningsmedel, DDT och hormoslyr.

Daniel Stjärna [00:13:32] I ett klassiskt klipp från TV håller Lars Fors upp ett glas genomskinlig vätska och svepa det i direktsändning.

TV-klipp [00:13:44] För att illustrera de krav som ställs på företaget och direktör för oss. Blanda samman så mycket fin också syra som man under loppet av 50 år har tillstånd att släppa ut från BT Kemi.

Daniel Stjärna [00:13:57] Han företräder kemiindustrin och vill visa hur ofarligt bekämpningsmedlet hormoslyr egentligen är.

Erland Mårald [00:14:10] Hormoslyr är ett märke av ett bekämpningsmedel som man använder i skogsbruket, framför allt för att få bort löv, sly, björk, dödade tallar m.m. Då blev det ett lokalt motstånd när folks marker blev besprutade, det blev diskussion om det här leder till cancer och missfall och såna här saker framför att det börjar där. Men det är också hur man riktar också in sig på själva kalhygget i sig. Man hade försökt lansera kalhygge med att det skulle härma naturen, det brinner så blir det kalhygge. Men här tycker man att det är onaturligt som bryter mot det ekologiska. Det förstör ekologiska systemen.

Daniel Stjärna [00:14:51] Men vad händer sen då? Förändras skogsbruket av den här kritiken?

Erland Mårald [00:14:56] Ja, man kan säga att det går ganska fort när kritiken blir väldigt omdebatterad. Och det förutom det man diskuterar också om man inför den här kanadensiska contorta-tallen som är främmande. Så det är ganska intensiv debatt under hela 70-80-talet. Men man kan säga samtidigt att trakthyggesbruk blir som mest genomslag och i svensk lagstiftning också att man gör det som lag för att man ska bedriva det. Man måste avverka gammal skog och man måste göra på ett visst sätt bättre än det första. På 90 vänder, det är på 90 talet som det skiftar och det har att med att det satt en den kritiken. Den här idén om biodiversitet slår också igenom. Och framför allt så börjar marknad och kunder bli upprörda, och inte minst internationellt. Så på 90 talet så blir det internationell hot om bojkott. Kanske mest i Tyskland så pratar man om KalSchlaug in paradisi, alltså kalhygge i paradisi. Man ser då den svenska skogen som ett paradisi som är vild, då vill man inte att man ska avverka där. Samtidigt som man importerar papper förstås. Så det är lite kluvet. Men, men, det är de här yttre trycken som gör då att man. Det sker ett skifte när man har diskuterat miljö kontra produktion i två decennier drygt och då kom man fram till bland för 90 talet att de här ska vara likvärda. Men kalhygget bestod fast med modifierade former. Man gjorde lite mindre hygge men hade mer hänsyn till naturvård framför allt, men också till sociala värden och sånt här. Men i princip så fortsatte produktionen i skogen på samma sätt som tidigare.

Daniel Stjärna [00:16:38] Men för Sveriges del hade vi kunnat bli en oss ett starkt skogsland utan kalhyggena?

Erland Mårald [00:16:49] De som pläderar för kalhyggen säger ju att det ju är omöjligt, men kanske att det svenska skogsbruket är ganska speciellt för att det är så tydligt att skogsbruket är kopplat till skogsindustrin. Man kan säga att skogen är ju liksom gjord för att få fram råvara till framför allt pappers och massabruk. Och viss mån såg. Det är ganska tydlig koppling här. Och eftersom skogsnäringen har varit väldigt viktig för en skog i ett land som Sverige så ser man ett starkt samband. Och det är klart att det har liksom skapat bra förutsättningar. Det finns de som är kritiska med att man kunde gjort på annat sätt också.

Daniel Stjärna [00:17:28] Idag är det trakthyggesbruk som gäller i Sverige till störta del. I några procent av fallen brukas skogen med hyggesfria metoder men i en majoritet av fallen är det trakthyggesbruk precis som tidigare årtionden.

Erland Mårald [00:17:33] Man kan säga att det nästan var tabu att prata om skogsbruk eller om andra metoder under väldigt lång tid. Man fick dels inte. Men även inom skogs forskningen så var det ju väldigt inriktat på trakthyggesbruk. Men jag skulle säga att det har ju ökat debatten och det finns en nyfikenhet, och även skogsnäringen är ju mer öppen nu. Inte lika dogmatiska kan man säga.

Daniel Stjärna [00:18:14] Vårt skogsbruk i Sverige är ju väldigt planerat kan vi väl säga. Trakthyggesbruk på olika sätt fortfarande och det betyder att skogen huggs ner med jämna mellanrum nästan var vi än står och att det finns ganska lite orörd natur kvar. Får det några särskilda effekter?

Therese Löfroth [00:18:37] Ja visst. Det späder ju på den här effekten av att de har arterna som tyck om orörd natur har väldigt liten plats att vara på. Men en ytterligare effekt av det är ju att om man nu gör ett nytt kalhygge och det kommer upp ny skog så kan det vara väldigt långt till de här naturskogsarterna att sprida sig till. För det finns så få platser kvar så är det väldigt liten yta med arter som ska sprida sig till väldigt stor yta av hyggen.

Daniel Stjärna [00:19:13] Förr kunde de arterna liksom förflytta sig och hitta nya ställen de trivdes på.

Therese Löfroth [00:19:19] Ja just det, det finns sådana exempel faktiskt. Det finns ett naturreservat utanför Nordmaling Långgrumskogen och där har man gjort några historiskt att titta på pollen och vilka växter som har funnits där och om man sett att det här var det som var uppodlad mark från 1700-talet. Men nu är det en jätte jätte fin naturskog med väldigt ovanliga arter, och det säger väl att när man övergav den här odlade marken för några hundra år sedan, då fanns det så mycket naturskogsarter runt omkring att de kunde enkelt kolonisera när det blev skog igen. Skog och skogens organismer är ganska långsamma i sitt sätt att leva och vi moderna människor vill att saker ska gå snabbt så att det man gör är effektiva skogsbruket där man huggar ner skogen med så korta intervaller man kan för att få så mycket virke som möjligt — då skördar man ju i princip träden när de är små ungdomar som ska kunna leva flera hundra år till. Och det här gör ju också att arter som skulle kunna kolonisera om skogen hade fått stå kvar. De har ingen chans att hinna för att man kom tillbaka och högg ner den igen så fort.

Daniel Stjärna [00:20:39] Men skogen kan ju stå i 80, 100 år mellan varven innan man avverkar. Räcker inte det?

Therese Löfroth [00:20:45] Ja, om en hundraårig tall som en liten broiler, som en bäbis. En tall kan leva 800 år och den blir bara vackrare och mer värdefull med tiden.

Daniel Stjärna [00:20:59] Finns det arter som verkligen behöver super gamla träd?

Therese Löfroth [00:21:03] Ja, det gör det. Det finns till och med arter som behöver träd som de har. Tallar som har levt i 400 och kanske längre tid, som har utsatts för bränder och växt sakta och fått mycket tjära i sig. Sen kan de där dö i ett par hundra år och sedan stå kvar som silverfuror, som döda tallar, i några hundra år till. Och där finns det speciella lavar som bara trivs på de här silvergrå tallarna som har växt långsamt och dött långsamt.

Daniel Stjärna [00:21:37] Men Therese, varför är det viktigt att vi bevarar de arterna? Har vi någon nytta eller glädje av dem?

Therese Löfroth [00:21:47] Jag brukar säga såhär, det vet vi inte än. En art finns ju sällan eller aldrig för att vi människor ska ha nytta och glädje av dem, utan arter har utvecklats för att det finns en plats för dem. Och vi kan kanske veta heller vad som går förlorat om vi tar bort en art.

Daniel Stjärna [00:22:09] En framtid med skogsbruk utan kalhyggen i Sverige. Finns det en sådan som idéhistorikern Erland Mårald sa så skogsföretag och andra inom skogsnäringen blivit mer nyfikna på nya alternativ? Och just därför har jag tagit mig ut till en väldigt annorlunda skog som ligger ett stenkast öster om Umeå. Från marken där jag står just nu i en lucka med tallar och granar och enstaka björkar så ser det mest ut som en lite, kanske lite kantig glänta. Men om man skulle sväva upp i luften och se skogen ovanifrån, då skulle det se ut som att någon planerar att göra den här skogen till världens största schackbräde. Charlotta Erefur föreståndare för SLUs enhet för skoglig fältforskning är här med.

Charlotta Erefur [00:23:01] Vi befinner oss i en schackrutig skog alldeles vid Nydalasjön.

Daniel Stjärna [00:23:07] Du ser schackrutigt golv. Vad menar du då?

Charlotta Erefur [00:23:10] Ja, här har vi gjort en huggning som precis som du beskrev så liknar den ett schackbräde från ovan. Det är rutor av olika lite olika storlek och lite olika form.

Daniel Stjärna [00:23:22] Och vi står just nu i en sådan ruta och den är verkligen fyrkantig.

Charlotta Erefur [00:23:27] Ja, den här är helt fyrkantig. Den är en drygt 0,1 hektar stor en.

Daniel Stjärna [00:23:36] Så vi ser ju skogen från alla kanter och sen så på diagonalen så är det ny ruta, och sen är det en ny ruta. Varför har man gjort det här?

Charlotta Erefur [00:23:47] Ja, det här har man gjort för att man vill. Till att börja med så lär vi oss mer om olika sätt att sköta skogen. Allting talar för att vi behöver flera olika alternativ och det här är först och främst en form av kompromiss. Det är egentligen man skulle kunna säga att det är mini hyggen som vi gör här och vi använder egentligen de metoder som vi kan bäst idag. Men vi gör det med en annan upplösning och på en annan skala som skapar mer variation.

Daniel Stjärna [00:24:18] Alternativ till kalhyggesbruk eller trakthyggesbruk som vi är vana vid. Varför letar man efter alternativ?

Charlotta Erefur [00:24:26] Det finns många krav i samhället idag och det hänger ihop med olika syften och mål. Och för mig i alla fall är det ganska självklart att vi kan inte tillgodose eller bemöta alla dessa om vi bara har ett sätt att sköta skogen, med stora öppna ytor, det vill säga kalhyggen, utan vi måste bli bättre på andra former och andra sätt.

Daniel Stjärna [00:24:51] Vilka är de stora förlorarna om vi använder just stora kalhyggen?

Charlotta Erefur [00:24:57] Ja, det finns både vinnare och förlorare. Men men, vi vet ju att det finns ganska många arter som har svårt att klara sig att finnas kvar i skogen om vi gör de här större kalhyggerna. Och sen vet vi också som anledningen till varför vi står i ett alternativ och ett schackrutigt mönster här vid Nydalasjön är att det finns många tankar om hur man upplever skogen, hur man använder skogen på olika sätt och inte minst, och rekreation, som också säger att större öppna ytor är inte det vi vill ha. Vi vill ha kvar en rekreativ känsla, men kanske gärna i kombination med sikt och någon form av öppenhet. Och det är också en del av tänket bakom just det här mönstret vi har. Vi har verkligen, vi har skog och vi har luckor.

Daniel Stjärna [00:25:41] Ja, precis som du säger så är vi ju inte mitt ute i vildmarken där vi står just nu. Vi står i en glänta och det är ganska tät skog i de rutorna som inte huggit ner. Men jag kan ju se bort till vad som är ett ganska populärt skidspår strax utanför Umeå. Och det här är inte ett experiment SLU gör själva, utan det här är ju i samarbete med Umeå kommun som vill testa det här. Varför vill man testa detta?

Charlotta Erefur [00:26:10] Ja, Umeå kommun insåg väl att det här är det här området. Här är det inte lämpligt att vi bedriver ett konventionellt skogsbruk med större trakthyggesbruk eller kalhyggen, utan kommunen är särskilt måna om det här området

som ett rekreations och friluftsområde och att det ska uppfattas så positivt som möjligt av vår omgivning och människor som rör sig i området och att det ska fortsätta användas.

Daniel Stjärna [00:26:39] Så även för rekreation kan det vara en vinst jämfört med att totalt kalhugga ett område som man sedan ska gå igenom och har sina promenader. Vilka de andra fördelarna med att göra små rutor av hyggen i stället för ett stort?

Charlotta Erefur [00:26:56] En anledning som ofta har kommit upp och som en anledning till att andra markägare provar metoden. Det är i samråd med rennäringen och enskilda samebyar där man såklart beaktar renarnas arbete och rörelse i skog och mark och vad som fungerar bättre och sämre. Och jag är långt ifrån expert på det området. Men här får vi ju, i ett sådant här system så har vi ju ganska många olika miljöer inom de här luckorna och oftast kan nog renen hitta någonting som funkar bättre eller mindre dåligt. Och just temperatur kopplat till snöförhållanden i solinstrålning — alltihopa hänger ihop med hur de kan röra sig och vad de kan komma åt på marken. Så det är en del för för det. Men även att i ett sånt här system så kan laven och framförallt hänglaven finnas kvar från vad vi har sett av studier som vi har gjort också som bekräftar det. Och det är ju inte bara mark lav utan även de här trädlevande lavarna som är viktiga för renarna. Men. Vi kan ju komma in på att det är som du inledde med att säga så, så är det ju en skala på något sätt om vi har stora hyggen i ena ändan och så har vi bevara lämna skog orörd i andra så så rör vi oss någonstans där i kompromissar i mellan. Och det vi brukar prata om är ju luckor. Luckor som det är ett exempel på. Men också att man kan ställa en skärm, det vill säga man lämnar en del större träd förhållandevis jämnt spridda och låter de nya träden komma upp underifrån, vilket kan vara positivt för andra arter. Men man kan också jobba med flerskiktad eller till och med fullt skiktad skog i någon form av blädning.

Daniel Stjärna [00:28:56] Blädning — då är man inte alls intresserad av att göra stora luckor?

Charlotta Erefur [00:29:01] Nej, det gör man inte utan då jobbar man mer med träden och individerna.

Daniel Stjärna [00:29:09] Det låter ju väldigt naturligt. Varför gör man inte det överallt?

Charlotta Erefur [00:29:14] Det är väl kanske det som kräver och kanske kräver mest kunskap. Så det är ganska stora skillnader mellan de här alternativen också. Men trots att vi är vi. Vi klumpar ihop dem och säger att vi gör inte kalhyggen. Men det vi istället gör kan. Det kan ge ganska olika effekter.

Daniel Stjärna [00:29:36] Det kan vara mer eller mindre likt kalhyggen liksom.

Charlotta Erefur [00:29:38] Exakt. Och vi behöver beforska det mer just för att veta var och hur det påverkade specifika arter.

Daniel Stjärna [00:29:45] Jag tänker att vi ska snedda över till andra hörnet på den här rutan och gå in i nästa ruta och bara känna på hur det upplevs. Man ser att de är ganska, det står ganska tätt mellan träden i de orörda ytorna.

Charlotta Erefur [00:30:02] Precis, vi har inte. Vi har inte gjort någon åtgärd i de orörda och det kan man ju tänka sig framåt om att man möjligtvis kan glesa ut.

Daniel Stjärna [00:30:13] Hur påverkas skogen som blir kvar då?

Charlotta Erefur [00:30:16] Ja, man kan säga att vi får någon typ av omvänd effekt. I en lucka så är det ju minst konkurrens. Mest ljus i de centrala delarna och även de nordliga, de som vetter mot söder och får mest ljus instrålning solinstrålning. Men vi har i alla fall effekten av att det kan bli något sämre ju närmare kant man kommer. Då är det konkurrens från kvarvarande skog och de här större träden medans de större träden i sig får ju det omvända mönstret. De gynnas ju av kanten och att man öppnar upp och kommer att växa lite bättre alldeles vid kant och kanske en bit in och något mindre då i de centrala delarna av luckorna så man ökar i tillväxten på kvarvarande träd medans man gör det lite svårare för plantor då jämfört med om man hade öppnat upp en ännu större yta.

Daniel Stjärna [00:31:13] Finns det någon beräkning på hur effektivt det här är jämfört med att som vanligt välja ut ett större område och sedan riva ner det?

Charlotta Erefur [00:31:23] Ja, det finns. Det finns lite grann data och gå på och sen finns det ju viss erfarenhet att kombinera det med. Och vi landar någonstans i att vi. Vi tror att ett sånt här system är ungefär 25 % dyrare om man får säga så mot hyggen då.

Daniel Stjärna [00:31:47] Hur? Hur tydligt är det för dig att kalhyggen är av ondo?

Therese Löfroth [00:31:55] Ja det. Jag ser på min data jag samlar in att den effekt som finns av skogsbruk och kalhyggen har trängt undan så många arter till väldigt små fläckar och som omvandlar hela landskapet.

Daniel Stjärna [00:32:12] Går det sätta någon siffra, rama in det på något sätt hur kritiskt det är?

Therese Löfroth [00:32:22] Det är en svår fråga. Det finns sådana globala uträkningar som inte har att göra med bara kalhyggen. Totalt i hela världen som man räknat ut att utdöende hastighet av nu arter är mer än hundra gånger snabbare än vad det var när dinosaurierna dog ut. Så det går väldigt fort.

Daniel Stjärna [00:32:50] Det är en ganska tydlig bild?

Therese Löfroth [00:32:52] Ja precis. Jag tänker att sådana som man ser en väldigt tydlig bild och det är sånt som vi människor lever. Vi lever en så kort tid. Det är den typen av tidsspann. Så det är svårt att förstå de hastigheterna och kanske arter som försvinner, som vi kanske inte har hittat än ens.

Daniel Stjärna [00:33:16] Man tittar ju på alternativ nu. Det här med hyggesfritt skogsbruk har ju fått en revival i Sverige. Det har ju funnits. Det var ju så vi bruka skogen tidigare. Och sen har vi varit trakthyggesbruk i 70 års tid i Sverige och nu börjar det komma lite andra metoder. Till exempel det här luckhuggnings-försöket som har satts upp t.ex. Är utanför Umeå och här är ett sätt att kompromissa. Vad tänker du om den typen av lösning?

Therese Löfroth [00:33:47] Ja, men det tycker jag är bra. Att man börjar tänka på nya sätt att bruka skogen, att få mer variation. Men sen är det också så att hyggesfritt har på något vis blossat upp som en typ av frälsare som ska rädda skogens biologiska mångfald. Och det håller jag väl inte med om att det nödvändigtvis behöver vara så. Eftersom även om man har ett hyggesfritt skogsbruk så om man är duktig och skördar de träden när de är mogna som ganska unga träd vid hundra års ålder så kommer jag ta bort de träd som

skulle ha dött om man tar bort död ved och riktigt gamla träd så de här arterna som behöver död ved och gamla träd — de kommer ändå inte få dem behöver. Så det kan vara bra för vissa andra arter som gillar att det alltid står träd på en mark eller som att det finns stöd av olika storlekar. Men för att hyggesfritt ska fungera för biologisk mångfald så måste man också tänka på att det ska finnas tillräckligt mycket död ved och gamla träd i den typen av skog.

Daniel Stjärna [00:34:57] Finns det någon lösning som du skulle helst vilja se eller något annat sätt som vi ska tänka på för att det faktiskt ska bli bättre för biologisk mångfald?

Therese Löfroth [00:35:08] Vi har sett i vår forskning att egentligen gör man nog rätt grejer med att spara en del träd, försök att inte förstöra död ved, göra buffertzoner mot bäckar. Men det som är gemensamt för alla de här sakerna är att nivåerna som man gör det på är alltid mycket lägre i verkligheten än de nivåer som en forskare har forskat fram såsom tillräckligt mycket för att ska fungera. Så att man gör rätt saker, men man gör för lite. Och sedan är det också en sak som är superviktig att du som inte huggar ner de här sista fragmenten av naturlig skog har också sådan skog som inte var kalhyggen förr. Ska vi låta bli att hugga.

Speaker [00:36:06] Du har hört skogen om människan med Daniel Stjärna En podd från SLU, Sveriges lantbruksuniversitet. Medverkande idag Therese Löfroth, Charlotta Erefur och Erland Mårald. Podden görs i samarbete med produktionsbolaget Filt. Producent är Stina Näslund. Tekniker Krister Orreteg. I nästa avsnitt fortsätter vi prata om skogen, hur människor levt av den och med den, hur den brukats i hundratals år och vilken roll den spelar i framtidens samhälle.