



VÄSTERBOTTENS
MUSEUM

vandringsutställning

HUR MÅNGA TRÄD FINNS DET I SKOGEN?

Hundra år av mätningar och försök, tusentals år av skogsanvändning

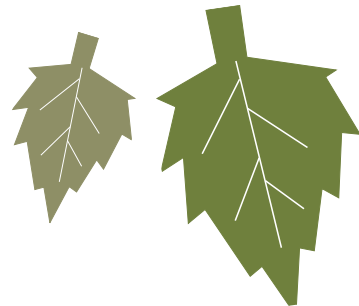
I Sverige har människor levt i och nära skogen ända sedan isen släppte sitt grepp. Mer än hälften av landets yta täcks av skog, som använts till alltifrån byggen och bränsle till papper och kläder. Spåren av människans långa bruk av skogen är många. De finns ute i skogen, men också i samlingar i de flesta museer. Skogen och träden finns också i konsten och litteraturen.

Under 1600-, 1700- och framför allt 1800-talet ökar skogens ekonomiska värde – efterfrågan är stor på tjära, kol och trävaror. Då uppstår behovet av att lära sig mer om skogen och få bättre överblick; räcker skogen och hur får vi träden att växa bättre? Huggna skogar och kala ytor oroar.

År 1923 anläggs tre försöksparkar i Sverige. Här kan olika metoder testas i långsiktiga försök ute i skogen. Samtidigt får Riksskogstaxeringen i uppdrag att inventera landets skogar. Sedan dess har en skog av data genererats, som används i bl.a. i forskning, rapporter till FN och offentlig statistik.

Skogen har räckt till mycket under hundra år, samtidigt som virkesförrådet dubblerats. Det har påverkat välståndet i landet, liksom skogarnas tillstånd och karaktär. Nu är frågorna om skogen heta igen! Skogen ska räcka till mycket och bidra till lösningen av klimatfrågan.

I utställningen, som producerats av Västerbottens museum i samarbete med Sveriges lantbruksuniversitet, kan besökaren ta del av upplevelser och kunskap om skogen och dess betydelse förr, nu och i framtiden. Innehållet kan anpassas till olika regioners historia och anknytning till närmsta försökspark samt Riksskogstaxeringens arbete och resultat. Utställningen kan kombineras med konst eller andra museisamlingar. Möjligheter till samarbeten kring temat skogen är många.



Fakta, utställningen

sid 2-3

Presentation, fem utställningsavsnitt

sid 4-8



FAKTA, UTSTÄLLNINGEN

Om skogens roll och hur vi i Sverige strävat efter att öka kunskapen om skog, i synnerhet under de senaste 100 åren. Utställningen har en folkbildande ambition.

Effekter av ett utställningsbesök kan vara att intresset ökar för att vilja veta ännu mer om skogen förr, nu och inför framtiden, att delta i ev. anslutande programverksamhet, att själv åka ut och uppleva skogen och kulturspåren och/eller engagera sig i frågor som rör skogen. För skolor finns många ingångar för att jobba med olika teman, såsom frågor om hållbarhet och klimat.

Utställningen består av fem avsnitt, vilka presenteras i korthet på följande sidor. I avsnitt ett och fyra finns särskilt stort utrymme för egna tillägg utifrån respektive plats/läns historia och engagemang idag (t ex i Regionala skogsprogram).

YTA

Västerbottens museum: 200 m². Kan visas på mindre yta.

MATERIAL I FRISTÅENDE MONTRAR

Trä av olika slag (MDF, plywood av poppel, furu, björk), skivor av limmad björk, furu, gran, bok och återvunnet material. IVAR-skåp/IKEA.

TEKNIK SOM INGÅR

Tre bildskärmar för bildspel.

En bildskärm för film, inkl högtalare, två val: svenska/engelska.

En touchskärm för att lyssna på 20 intervjuer, inkl två hörlurar.

Två ljudstationer inkl hörlurar.

LJUS

Ljuslådor finns i flera montrar. Mottagande museum ljussätter utställningen.

TEXTER, FAKTA

Fyra nivåer, exkl bild- och föremålstexter. Rubriker och inledningstexter översatta till engelska.

FÖREMÅL

Rekvisita ingår till avsnitt 1, om så önskas, se bilaga.

Föremål/instrument inlånade från SLU ingår om så önskas (separat avtal träffas med SLU). Ett fåtal föremål har lånats in från Skogs- och samemuseet i Lycksele. Dessa kan också vara möjliga att låna. Västerbottens museum förmedlar kontakter.

PEDAGOGIK

Målgrupp/svårighetsgrad ungefär årkurs 9. Med pedagog/sällskap av vuxen fungerar utställningen också för yngre. Två utarbetade spår finns att följa – för yngre och äldre, se bilaga.

MARKNADSFÖRING

Pressmeddelanden och grafiskt kit samt färgkarta ingår, liksom exempel-samling (annonser, affischer, inlägg mm).



KOSTNAD/HYRA OCH TRANSPORT

75 000 exkl moms för överenskommen period, exkl transport och försäkringar. Medverkan av personal från Västerbottens museum i samband med uppsättning ingår, dock inte resa och ev. boende.

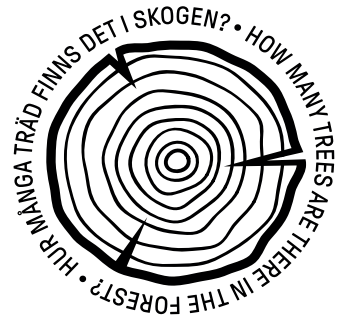
Anpassningar/tillägg v.g. fakta och byggnationer kan ske med hjälp av Västerbottens museum; pris enligt överenskommelse.

KONTAKT

Helena Magnusson, utställningsansvarig,
Västerbottens museum.

TEL: 090-20 20 343,

E-POST: helena.magnusson@vbm.se



UTSTÄLLNINGENS FEM AVSNITT

1. SKOG OCH TRÄD/FOREST AND TREES

Ett tiotusenårigt perspektiv som berättar om människans användning av trä och skog – till bränsle, byggnationer, bete, mat, tjära, pottaska, kol, sågade trävaror och pappersmassa. Visas delvis i "historieskåp" (byggda av IVAR-skåp/IKEA). Här ges också en beskrivning av hur trädslagen vandrade in och etablerade sig efter den senaste istiden. Besökaren bekantar sig med de vanligaste trädslagen i Sverige och får exempel på vad de använts till. Föremål av gran, furu och björk exponeras i en "trätårta" (förklaringar, se bif bilaga). Fakta om trädslagens volymer ute i skogen, förr och nu.

TEKNIK

Bildspel "Spår av människor i skog i Västerbotten".

UTBYTBARA DELAR

- Bildspel (skärm och mediaspelare ingår).
- Innehåll och texter i historieskåp, helt eller delvis.
- Föremål i trätårnan, helt eller delvis.
- Föremål i montrar/träd, helt eller delvis.
- Fotografier, helt eller delvis.

INTERAKTIVITET

- Se, ta och känna på tolv olika trädslag. Testa sin trädslagkunskap.
- Undersöka skåpens innehåll. Lukta på tjära.

Varje avsnitt innehåller tidslinjer för att underlätta orienteringen; "var befinner jag mig nu i tiden och berättelsen om skogen?"



I utställningen finns fotografier, föremål och arkivmaterial med anknytning till skog. Många av dem är möjliga att byta ut för mottagande museum. Texter är också möjliga att ändra. Typsnitt som används är GT Pressura och Sabon.

Utställningens montrar består bland annat av "träd" och trätårnor. Runda/halvrunda former är återkommande. Montrarnas placering är flexibel.



2. NATIONELLT INTRESSE/OF NATIONAL INTEREST

1800-talet är en tid av stora förändringar. Politiska, ekonomiska och administrativa drivkrafter, tillsammans med tekniska genombrott, gör att skogen utvecklas till Sveriges viktigaste näring. Den står för 40 procent av exporten vid sekelskiftet 1900. I takt med den ökande betydelsen ökar behovet av kunskap. Tyskt skogsbruk är länge mönsterbildande, men förutsättningarna i vårt land reser krav på egna forskningsresultat. Till att börja med görs försök genom Statens skogsförsöksanstalt, som startar i Stockholm 1902. I Värmland sker en provtaxering 1911 för att identifiera en metod för att inventera hela landet.

Hur ser skogarna ut vid här tiden och före dess? En forskare vid SLU ger sin beskrivning. En kort film sammanfattar utställningsavsnitten 2-5. Den långa versionen av filmen kan ses [här](#).
(www.slu.se/fakulteter/s/om-fakulteten/jubileumsar/en-skog-av-siffror/)

TEKNIK

Film med ljud: "En skog av siffror – hundra år av mätningar och försök" (8 minuter). Textad på svenska och engelska.

Ljud: Professor Lars Östlund, "Hade man ingen koll på skogen förr?" (ca 3 minuter).

UTBYTBARA DELAR

Fotografier. Föremål i monter.



Illustrationer, tryckta på MDF och plywood, är återkommande i utställningen.
Illustratör: Christina Heitmann.



3. KOLL PÅ SKOGEN/FOREST INVENTORY

När skogens råvaror ökar i värde blir betydelsen av kunskap om såväl skogstillgångar som -uttag allt viktigare. Genuin osäkerhet och vilda gissningar ska ersättas med statistiskt säkerställda resultat. Arbetet med Riksskogstaxeringen påbörjas år 1923. En radioutsändning från tiden ger i utställningen målande beskrivningar av hur det gick till, liksom journalisten Ruth Hamrins beskrivning från sin vecka med ett inventeringslag i norra Sverige. Hennes lånade "Norrlandspjäxor" visas.

Idag utförs inventeringen av Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) som är ansvarig myndighet för att ta fram officiell statistik om tillståndet och förändringen i landets skogar. Uppgifterna används exempelvis för uppföljning och utvärdering av aktuell skogs-, miljö- och energipolitik. Undersökningar som rör klimatet rapporteras internationellt.

TEKNIK

Ljud: Lyssna till ett radioföredrag som sändes i september 1926.
Bildspel: Aktuella frågor om skogen, Riksskogstaxeringen svarar.

UTBYTBARA DELAR

Fakta om resultat i olika regioner/län.

INTERAKTIVITET

Testa dina växtkunskaper!

Resultat och statistik presenteras två- och tredimensionellt. Instrument/utrustning och arkivmaterial visas i en "föremålstårta".



Källa: Riksskogstaxeringen.



Ruth Hamrin skriver om sin vecka i skogen 1925 under pseudonymen "Pennstump". Hon är god vän med Elin Vägner - författaren till boken "Pennskaftet".



Foto: Riksskogstaxeringen.

4. EXPERIMENT I SKOG/EXPERIMENTAL FOREST

Skogsförsöken var först utspridda över hela landet, men större och mer långsiktiga försök ansågs behövas. Försöksparkar etableras därför på några representativa områden: Siljansfors i Dalarna (1921), Tönnersjöheden i Halland (-23) och Kulbäcksliden i Västerbotten (-23). Efter det har fler försöksparkar/ -stationer tillkommit i Jädraås (Gästrikland), Åtnarova (Norrbotten), Skarhult (Skåne) och Asa (Småland).

Den tidiga skogsforskningen handlar nästan uteslutande om förnygring av skog samt ökad tillväxt och virkesproduktion. Idag är forskningen bredare och handlar bl.a. också om förutsättningar för biologisk mångfald och frågor som hänger ihop med det förändrade klimatet. Skogen som kolsänka är ett hett område!

TEKNIK

Bildspel: Aktuella frågor om skogen, försöksparkerna svarar.

UTBYTBARA DELAR

Del av monter (text, bilder) inkl glasmonter. Text och bilder i träramar.

INTERAKTIVITET

Mät ett träd med klave. Mät trädets höjd med en höjdmätare. Beräkna trädets volym.

Ta en borkkärna ur en tall – se årsringar i lupp. Fler borkkärnor (gran, björk) visas.

Ta en selfie/bild.



Foto: Andreas Palmén.



5. RÄCKER SKOGEN?/MANY VALUES

Det har hänt mycket i den svenska skogen under de senaste hundra åren. Virkesförrådet har fördubblats, samtidigt som skogen använts till bl.a. ved, trävaror och papper. Exportvärdet har varit stort under hela perioden och skogen har bidragit till välstånd i landet. Samtidigt har skogarnas tillstånd och karaktär påverkats.

Virkesproduktion prioriteras tydligt av staten ända fram till till 1993 års skogsvårdslag, som jämställer miljö- och produktionsmålen och ger skogsägarna frihet att bruka skog inom ramen för uthålligt skogsbruk. Lagen, tillsammans med rödlistor och certifieringssystem, blir drivkrafter mot ökad hänsyn i skogsbruket. Skogens och skogsbrukets betydelse förskjuts till att förutom virkesproduktion också handla om miljö, samhälle och kultur. Flera intressen ska balanseras inom ramen för social, ekologisk och ekonomisk hållbarhet. En utmaning för alla, där tillgång på fakta utifrån forskning, försök och inventeringar spelar roll.

TEKNIK

Bildspel med ljud och möjlighet att göra val: 20 röster om skogen i Västerbotten. Om skogens betydelse och hållbar användning. Personerna som svarat på frågorna ingår alla i programrådet för Västerbottens regionala skogsprogram. De representerar olika intressen av skog.

UTBYTBARA DELAR

Föremål i produktårtan.

Bildspelet med inspelningar.

Böcker och rapporter i "Bok-hyllan".

INTERAKTIVITET

Vad säger du om skogen? Papperslöv sätts på "träd".



Foto: Anja Sundberg.



Skogen kan omvandlas till fossilfria produkter och byggmaterial, där några aktuella projekt-exempel visas i "produktårtan".

