

RAPPORT FRÅN EKOLSUNDS EKSKÖTSELPROJEKT

Projektet, som finansierats av Erik Stenströms stiftelse för ekskogens främjande, har genomförts under 2022 men kommer av kunna avläsas till fullo först efter ett par decennier. Den bärande idén har varit att ta vara på spontan ek, som viltet starkt hämmat så att de blivit eftersatta och blivit efter i konkurrensen om ljus. Dessa har sedan utsatts för olika skötselformer så att de kan fortleva men i området finns ännu mängder med mer eller mindre död ek som är kvar i buskform.

Tack vare finansieringen har omfattningen kunnat bli så stor att det ska gå att analysera de olika skötselalternativen även om en del parametrar bedömts efter samsyn av de som varit inblandade. Ansvariga för projektet har varit Nils Lidbaum, Börje Drakenberg och Simon Svedberg på Ekolsunds Slott samt Anna Jensen på Linnéuniversitetet, som vetenskaplig ledare. Själva arbetet med att hitta ekar, mäta upp dem och utföra åtgärder har huvudsakligen gjorts av Simon Svedberg.

Hela försöket har lagts ut på ett ca 50 ha stort hygge, som togs upp omkr 1995 och därefter lämnades oplanterat med kvarstående sk evighetsträd av tall och ek. Den naturliga föryngringen blev synnerligen riklig med så gott som alla svenska trädslag inkl silvergran. 20XX röjdes delar av föryngringen utan någon direkt hänsyn till ek. En liten demonstrationsyta, där ek gynnades selektivt via brunnsröjning, skapades 2010. Denna yta har utnyttjats intensivt vid de många skogliga exkursioner som skett på Ekolsund och det är denna som gett inspirationen till det större försöket.



EK-o-log i arbete

Utförande

400 ekar har utvalts, uppmäts och behandlats med olika skötselmetoder nämligen
Bortröjning i marknivå av all annan trädvegetation utom växtliga ekar
Bortröjning i midjenivå av all annan trädvegetation utom växtliga ekar
Brunnsröjning i marknivå med en radie på 1,8 m runt alla växtliga ekar
Ingen åtgärd annat är justering av konkurrerande sidogrenar på ekarna

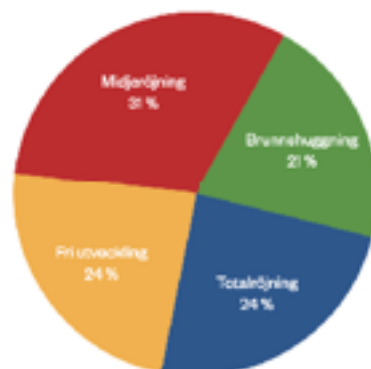
De två första och den sista har gjorts beståndsvis på ytor som begränsats av tillgången på växtlig ek men brunnsröjning har dels gjorts beståndsvis, dels på ensamt stående ekar

Antal ekar i de olika skötselkategorierna fördelar sig enligt följande

1. 24% (97st)
2. 24% (95st)
3. 31% (125 st)
4. 21% (83 st)

Varje växtlig ek som utvalts har registrerats:

- Höjd via skjutbar stång
- Diameter i brösthöjd via skjutmått
- Konkurrerande sidostammar, som sedan tagits bort via sekator
- Antal kraftiga knixar se, nedan och bildexempel
- Lutandegrad på toppskottet
- Vinglande stamform, se bildexempel
- Fejningsskador
- Positionen är registrerad via GPS med en noggrannhet på xxxxxx
- Omgivande trädslag inkl höjd
- Varje ek har försetts med en numrerad aluminium bricka



Under tre dagar gick vi runt och skapade samsyn över vad som ska registreras av konkurrerande bistammar, lutandegraden, vinglande stamform, kraftiga knixar och konkurrerande bistammar.



Konkurrerande sidostammar, som sedan tas bort med sekator



Exempel på knix som registrerats



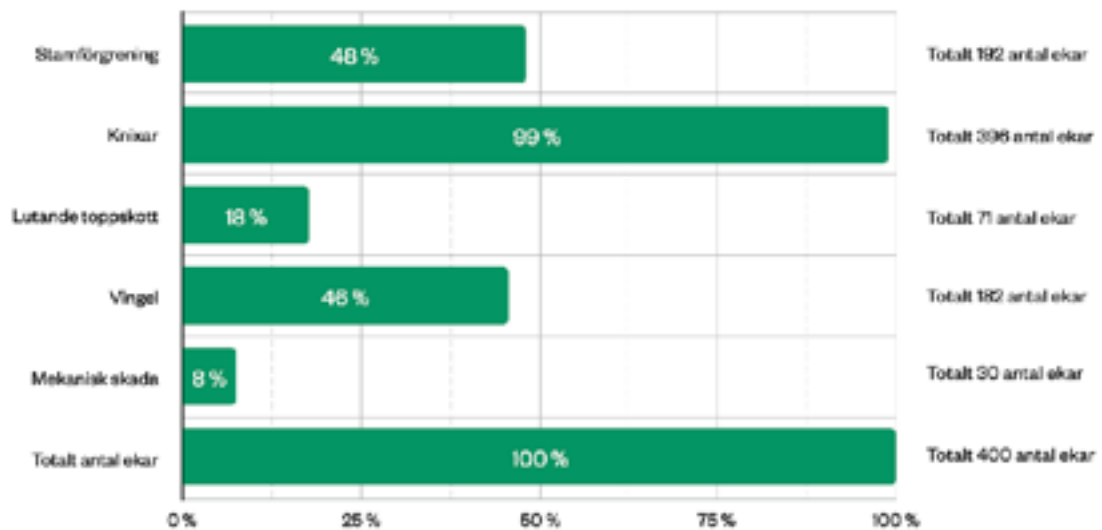
Exempel på knix som inte registrerats



Exempel på ek med flertaliga allvarliga knixar



Ek med både registrerade knixar, samt konkurrerande



Knixeriet: Eken är i teorin ett sk monopodiale växande trädslag (liksom tall, gran, björk, asp, och lärk) dvs toppknoppen producerar det nya ledskottet med åtföljande rak huvudstam. Detta till skillnad från sympodiale växande träd (t ex alm, lind och sälg) där toppknoppen aldrig skjuter årsskott utan förtvinar så att lägre sittande sidknoppar skjuter nya årsskott med åtföljande dubbelstammar. I praktiken är det svårt att hitta ekar som skjuter raka årsskott ut toppknoppen utan det är nästan alltid lägre sittande sidknoppar som står för den fortsatta stamutvecklingen. Resultatet är att stammen ”knixar” vid varje årsskottsgräns. Detta växtsätt kallas Koribamodellen och är väl känt inom arboristkretsar och synes också gälla för asp. Detta motverkas av ojämn kambietillväxt, stammen nedanför knixen växer starkare utåt och stammen ovanför växer starkare inåt, vilket delvis motverkar knixandes så att stammen rätas ut. Fenomenet med knixarnat är också välkänt på eksågverk där man mer eller mindre vrakar de innersta delarna av ekstockarna för att slippa problemet.



Exempel på perfekt monopodiale växande ek



Exempel på det mest förekommande växtsättet, som resulterar i knix eller flerstammighet

Lutandegraden hos monopodiale träd speglar i stort ljusbrist. (Hos sympodiale träd lutar alltid toppskotten)

Urvalet

Vid urvalet av vilka ytor som fick resp behandling lades ytorna främst intill varandra så att ståndortsförhållanden och historik var likartade men ledande var att det fanns ett stort antal utvecklingsbara men eftersatta ekar i varje yta. Många områden föll på att det bara fanns ett fåtal utvecklingsbara ekar men gott om buskekar, det skogliga omdömet fick inverka och då brunnsröjdes ekar såsom solitärekar.

Valet av framröjningsmetodik bestäms inför varje arbetstillfälle utifrån det aktuella procentuella förhållandet mellan de fyra metoderna i cirkeldiagrammet. Ex. Om midjeröjning ligger på 18% och de övriga högre, bestämmer vi att dagens ekar/nästa stora grupp med ekar som hittas och registrerar blir behandlade enligt framröjningsmetodiken för midjeröjning.

Undantaget är vid brunnsröjning, där vi medvetet undviker att göra brunnsröjning i områden där det förekommer många ekar tätt intill varandra, då resultatet skulle bli det samma som vid en totalröjning, men med en förlust av ekar, då alla brunnsröjningar skulle komma i kontakt med varandra och bli till en stor öppen yta efter brunnsröjningen. I dessa fall utförs istället den minst registrerade av de kvarvarande alternativen. I övrigt tillämpas denna princip, att vi redan har bestämt för vilken framröjningsmetodik vi kommer att utföra innan vi har sett ekarna och deras platsförhållanden, för att få ett mer slumpmässigt resultat.

Uppmätningen och justeringarna på träden utfördes under maj 2022 och därefter kommer ekarna att följas.

Medelhöjd på utvalda ekar i alla skötselkategorier är 319 cm

Medeldiameter på utvalda ekar i alla skötselkategorier är 2,1 cm

Medelhöjd på utvalda ekar i det område som brunnsröjdes 2010 720 cm

Medeldiameter på utvalda ekar i det område som brunnsröjdes 2010 5,8 cm

Slutsatser

Modellen med att utnyttja undertryckt, spontan ek är en billig metod men kommer av naturliga skäl resultera att så gott som all ekrekryter dras med skador från de unga åren. Oavsett insatta åtgärder har ett stort antal av de pga betet eftersatta ekarna tagit sig förbi viltets härjningar och nått över betningshorisonten. Åtskilliga har dock aldrig nått upp och dessa kommer nog att gå under i det tilltagande mörkret. Bristen på tidigt insatta åtgärder har gjort att de har råkat ut för skador på stockarnas nedre del till men för virkeskvaliteten. De få ekar som röjdes fram för 10 år sedan fick uppenbarligen skötseln i rätt tid och ligger långt före de nu framröjda/åtgärdade ekarna i samma ålder.

Tät aspföringringar med hård intern konkurrens verkar ha främjat ekarna

Barrträd som omgivande trädslag verkar missgynna ekarna

Måttliga knixar är ett naturligt beteende som inte nämnvärt påverkar ekarnas vitalitet eller virkesvärde.

Man bör sätta in konkurrensreglerande åtgärder senast vid 2-4 meters höjd

Knixarnas roll för stammens utveckling är förmodligen mindre viktig.

Karta med inventerade ekar

Kartan är upplagd på Google Maps och tillgänglig för allmänheten via länken:

<https://www.google.com/maps/d/edit?mid=1qbydxVmF9Mx3DwwwdAjMQLRarzbN2Ck&usp=sharing>

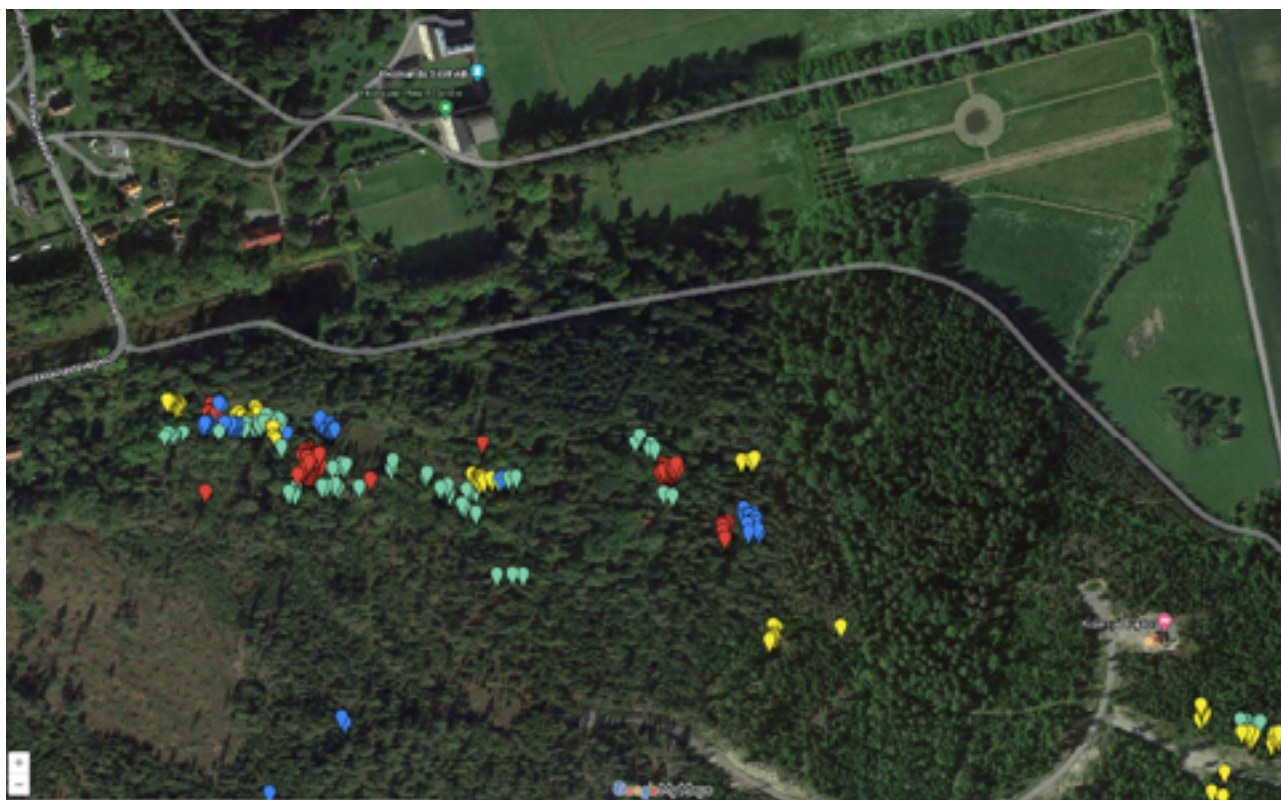
Kartan kan anpassas och för att visa en eller flera behandlingsformer.

Gul markering = Fri utveckling

Grön markering = Brunnsröjning

Röd markering = Midjeröjning

Blå markering = Totalröjning



Slutord så här långt

Projektet, som möjliggjorts av Erik Stenströms stiftelse för ekskogens främjande, har nu avslutat sin inledningsfas och inga fler ekar kommer att mätas in i projektet. Fortsättningsvis kommer dock de olika behandlingarna, främst brunnsröjning att utföras på fler ekar, som GPS registreras, i det stora området runt Ekolsund vid allmän skogsvård. Avläsningen hur det gått för ekarna i de olika behandlingsformerna kan förmodligen avläsas först om ca 10 år men vi kommer fortlöpande följa årsskottsutvecklingen. En tidig slutsats är att de ekar, ur samma generation, som friställdes för 12 år sedan fått en mycket god utveckling och att vi därför varit ganska sent ute.

Vi välkomnar besök från Erik Stenströms stiftelse för ekskogens främjande i princip när som helt men bäst om minst 2 år då ekarna fått växa under nya betingelser i 3 säsonger. 5 närliggande områden med de olika behandlingarna ska skyltas upp och vidare kommer skylt med karta att sättas upp dels vid Ekolsunds Wårdshus, dels vid den sk Murvägen efter vilken de flesta ytorna finns.

Med de bästa ek-ologiska hälsningar från
Nils Lidbaum, Simon Svedberg, Anna Jensen och Börje Drakenberg

Ekolsunds slott
2022-10-07