

LIFE-projektet BushLife 2014-2021



Laymans report för BushLife:
restaurering av gräsmarker som är rika
på träd och buskar

Innehåll

LIFE-projektet BushLife 2014-2021	1
Laymans report för BushLife: restaurering av gräsmarker som är rika på träd och buskar	1
Träd- och buskrika gräsmarker	3
Historiken	3
Det unika djur- och växtlivet	4
Hoten	4
BushLife	5
Åtgärderna	5
Projektorganisation	5
Finansiering	5
Var finns BushLifeområdena?	6
Vad händer efter projektet är slut?	6
De torra hedarna och enbuskmarkerna	6
Beskrivning	6
Hoten	6
Åtgärderna och resultaten	7
Efter BushLife	7
Gräsmarker på silikatjordar	7
Hoten	7
Åtgärderna och resultaten	7
Efter BushLife	7
Fuktängar och våta marker.	8
Hoten	8
Åtgärderna och resultaten	8
Efter BushLife	8
De trädklädda markerna	8
Hoten	9
Åtgärderna och resultaten	9
Arterna	9
Läderbagge	9
Ekoxe	10
Hasselmus	10
Barbastell	10

Törnskata	10
Alla åtgärderna	11
Sätta upp staket	11
Röja och hugga	11
Avverka skog	11
Plantering av träd och buskar	11
Naturvårdsbränning	12
Veteranisering	12
Mulmholkar	12
Hasselmusholkar	13
Information	13
Information på plats	13
Foldrar och rapporter	14
Uppföljning	14
Vegetationen	14
Fåglar	14
Fjärilar	15
Fladdermöss	15

Titel:	Lifeprojektet BushLife
Utgiven av:	Länsstyrelsen i Skåne
Författare:	Måns Bruun
Beställning:	Länsstyrelsen Skåne
Copyright:	Länsstyrelsen Skåne
Layout	Måns Bruun
Publicerad:	PDF
Tryckår:	2021
Omslag:	Briza Natur
Foto/illustration	Patrik Olofsson sid. 10 (höger) Vicky Bengtson sid. 12 (höger) Briza natur sid 10 (vänster) Övriga foton projekt BushLife

Träd- och buskrika gräsmarker

Naturbetesmarker tillhör de mest artrika miljöer vi har i vår skånska och svenska natur. Det finns flera skäl till detta, men den främsta är nog att de ofta är variationsrika och därmed skapar många olika typer av miljöer inom ett relativt begränsat område. Om betesmarkerna har relativt mycket träd och buskar blandat med öppna ytor så skapar detta i sig själv en varierad miljö som har utrymme för många olika organismer.

Träden och buskarna skapar dels livsmiljöer, habitat, på blad, grenar, stammar och rötter. Dessutom erbjuder de föda åt insekter, fåglar och däggdjur i form av pollen, nektar, bär, nötter växtmaterial mm. Så träd och buskar ökar ytan och mängden föda som finns tillgänglig i betesmarken, men de påverkar betesmarkens mikroklimat på många fler sätt. De uppvuxna stora växterna ger vind- och solskydd vilket minskar risken för uttorkning och skapar därmed en stor variation fuktighet i gräsmarkerna.

Historiken

Människan vandrade in i Sverige när inlandsisen började dra sig tillbaka för ca 12 000 år sedan. Vi blev bofasta och startade med jordbruk ungefär 6000 år senare. Vid tidig järnålder runt 1100 f.kr så ser man spår av den första tamboskapen och betesmarkerna börjar utvecklas. Allt eftersom livsmedelsproduktionen och därmed antalet människor ökade så omvandlas allt mer av lövskogarna till åker, äng och betesmarker.

Träd och buskar har utgjort viktiga inslag i betesmarker så länge som människan brukat jorden och haft boskap. Riset från sly och buskar utgjorde dels bränsle för att värma hus och lag mat, dels stängselmaterial för att hålla djuren ute från inägora där spannmål och grönsaker odlades. Träden har utgjort

virkesförråd, vinterfoder till djuren (genom hamlings) och erbjudit ollon som grisarna kunnat äta.

Ekar förklarades som kronans träd, 1558, av Gustaf Wasa och fick inte fällas av bönderna som brukade markerna utan tillstånd eftersom man behövde ek för att tillverka fartyg. Det gjorde visserligen att bönderna ofta tyckte ganska illa om de stora träden som tog plats för vad som kunde ha varit odlings- eller betesmark men det skapade också kontinuitet bland träden i odlingslandskapet. Förbudet att hugga ekarna fanns kvar ända in på början av 1800-talet då man gjorde en inventering av 230 000 som märkts för flottans bruk. Vad man fann var att väldigt få av ekarna höll måttet för att bli skepp. Anledningen var ofta att träden medvetets skadats och kvistats för att minska tillväxt och beskuggning, men utan att döda träden. Man kan alltså säga att bönderna utförde en form av veteranisering av eken redan på medeltiden. Kanske inte med samma avsikt som vi har idag men effekten borde blivit ungefär den samma.

Rör man sig i de gamla inägor och utmarker som finns kvar idag så ser man ofta tecken på att hur träden har använts förr. Träd som plockhöggs eller hamlades kan i dag ha flerstammade kronor som är mycket grova. På lövängar och i alkärr kan man se hur riset har skördats och socklar har bildats på alen.

Att det har funnits träd och buskar i olika åldrar och storlekar, och att de har brukats genom, under lång tid i våra gräsmarker har också gett utrymme för många arter att anpassa sig till de här miljöerna. Bärande träd och buskar som gav frukt och nötter uppskattade även av människorna och utgjorde ett viktigt tillskott till det som kunde odlas.

Carl von Linné konstaterade på sin skånska resa på 1700-talet att grunderna till hägnaderna ganska väl återspeglade hur gott om träd som fanns i trakten. I områden med bok- eller tallskog kunde plank eller stockar utgöra grunden i hägnaderna medan i områden som saknade skog så byggdes i stället stenmurar.

Det unika djur- och växtlivet

I träd- och buskrika betesmarker så finns de biologiska värdena knutna både till fältskiktet och till träd- och buskskiktet. Arter har successivt vandrat in och etablerat sig sedan senaste istiden, ca 12 000 år sedan, eller följt med människan.

Markerna är rika på blommande örter och insekter som äter såväl växter som pollen och nektar. Eftersom det ofta är miljöer som inte gödslats eller kultiverats så brukar man också kunna hitta mycket olika svampar.

Träden ger utrymmer för väldigt många andra arter, det äldre grova träd, bryn och andra buskar så får man en hög artrikedom av fåglar och fladdermöss. På stammar, i död ved på blad och trädens blommor lever många hundratals arter av svampar, insekter, spindeldjur, mossor och lavar.

Finns det permanenta eller efemära vattensamlingar som värms upp på våren i markerna hittar man ofta hotade groddjur och gott om andra arter i dessa.

Som nämndes ovan så skapar träd och buskar en variation i fuktighet i markerna vilket skapar utrymmer för fler arter att finnas.

Arterna är beroende av ett relativt högt betetryck för att buskarna inte ska sluta sig för mycket och de grova trädens kronor inte ska hotas av yngre generationer.

Hoten

Hoten mot naturtyper och arter ligger precis som i många andra betesmarker idag i att de blir mer homogena. Som en effekt av ett allt mer rationaliserat jordbruk så har betesmarkernas betydelse som foderproducerande marker successivt minskat och delvis ersatts av vallodling och olika typer av växtbaserade kraftfoder. Betydelsen av virke och ris som växer i betesmarkerna har i det

närmaste försvunnit. I många fall så är dessa marker besvärliga att sköta och ligger ofta lite otillgängligt till.

Många av betesmarkerna som är rika på träd och buskar blir helt beroende av mularna för att få till en lämplig skötsel. Ur det perspektivet så blir såväl ett för högt betetryck som ett för lågt och därmed ett hot mot den biologiska mångfalden.

Om betetrycket blir för lågt kommer buskarna att sluta sig till täta snår där djuren till slut inte kommer in för att beta. Äldre och grova träd hotas av yngre träd växer upp genom kronorna eller så nära att de konkurrerar om ljuset vilket drastiskt kan minska livslängden på de gamla träden.

När betetrycket blir för lågt så kommer även de delar av fältskiktet som är öppet att få minskad mångfald eftersom lågväxta örter kommer att skuggas ut av gräs, sly och buskar.

Ett för lågt betetrycket som håller i sig över tid skapar alltså en rad hot mot arterna som finns i dessa marker. Om de gamla träden med död ved, hålbildningar, mulm mm

Inför projektet identifierades några hot mot arter och naturtyper som har sin hemvist i den här typen av marker:

1. Det moderna jordbruket leder till igenväxning av sly och buskar i betesmarker som en effekt av för lågt betetryck
2. Bristen på ersättningsträd för att överbrygga åldersglappet bland värdefulla hagmarksträd
3. Brist på träd och buskar beroende på koncentration av betesdjuren till öppna lättskötta marker.
4. Brist på död ved som substrat för vedlevande insekter och andra vedlevande organismer.

Åtgärderna i projektet BushLife är designade för att adressera dessa hot i projektområdena.

BushLife

Att hävdade gräsmarker med mycket träd och buskar har höga värden har varit känt länge inom naturvärden. Att resurserna inte riktigt räckt till under årens lopp för att upprätthålla en optimal hävd var också känt. Behovet av restaureringar och ett helhetsgrepp om skötseln som gav långsiktighet i planeringen var grunden för att BushLife blev till. Projektet har gett möjlighet till att öka variationen i det betesmarker där åtgärderna har genomförts. Där igenväxningen hade gått för långt har stora röjningsinsatser genomförts, många träd har friställts och projektet har arbetat aktivt för att minska åldersglappet bland hagmarksträden. I marker som varit helt öppna har vi planterat träd och buskar. Mycket av åtgärderna har skett i samverkan med djurhållare för att försöka anpassa betestrycket successivt och därmed minska behovet av manuella åtgärder i framtiden.

Åtgärderna

Under de sju år som BushLife pågått har vi utfört 21 olika typer av åtgärder inom de 18 Natura 2000-områden i Skåne som är utpekade i projektet. Störst fokus har vi haft på att röja igenvuxna marker och att överbringa åldersglappet i trädkontinuiteten. Det är också vid röjningarna som man tydligast ser var vi varit verksamma. För att öka förståelsen för de träd- och busklädda markernas värden har kommunicerat med berörda och allmänhet, både genom träffar i fält och informationsmaterial som skyltar och broschyrer. Åtgärderna har följts upp för att se om de fått önskvärda effekter på växt- och djurlivet.

Åtgärd	Mängd
Stängsling (meter)	23 400
Röja sly och buskar (hektar)	295
Plantera träd och buskar (antal)	21 300
Naturvårdsbränning (hektar)	13
Mulmholkar (antal)	37
Veteranisering (antal träd)	410

Projektorganisation

Bushlife är ett förhållande litet projekt som endast omfattar ett län, Skåne, men vi har haft samarbetspartner i form av Torekovs församling och Stiftelsen Skånska Landskap. Ledningsgruppen har bestått av en projektledare och en projektkonom. Projektgruppen av projektledaren och de reseratsförvaltare som varit ansvariga för respektive projektområden.

BushLifes styrgrupp består av Avdelningschefen för Miljöavdelningen, enhetscheferna för Naturskydd och Naturvård, projektledarna för övriga terrestra LIFE-projekt, en avtalsjurist samt projektkonomerna.

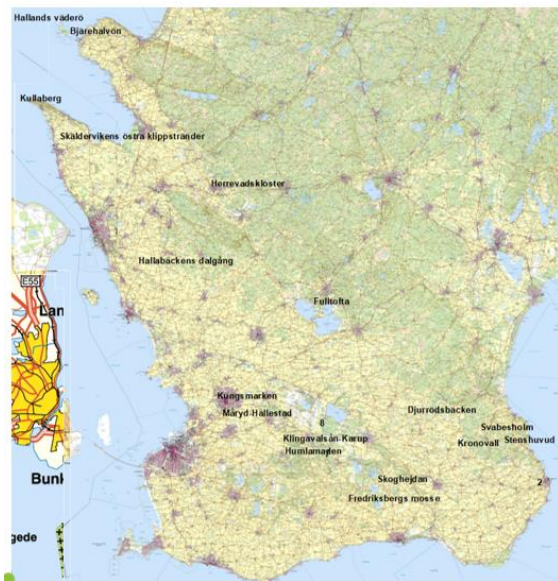
Samverkansgruppen för naturvård med representanter från bland annat de ideella organisationerna, högskolorna och kommunekologer har utgjort referensgrupp för projektet.

Finansiering

Projektet finansieras genom EUs LIFE+ Nature-program och har en budget på drygt 30 miljoner kronor. EU står för hälften av finansieringen, den andra halvan finansieras till två tredjedelar av Naturvårdsverket och en tredjedel av Länsstyrelsen i Skåne.

Var finns BushLifeområdena?

I princip så ligger de placerade i nordväst-sydöstlig riktning över Skåne från Hallands väderö till Stenshuvud. Mycket av områdena befinner sig i det som för kallades för skånsk risbygd på och längs de stora åsarna och i otillgängliga kustområden. Projektet utgörs av 18 skånska Natura 2000-områden (eller egentligen 20 men tre av dem ligger ihop vid Herrevadskloster och har behandlats som ett område i projektet).



Vad händer efter projektet är slut?

Under hela projektet har målsättningen varit att anpassa betestrycket så att behovet av manuella efterröjningar ska minimeras. Detta kommer att fortsätta efter projektets slut när skötseln övergår i den reguljära reservatsförvaltningens vilken finansieras av medel från Naturvårdsverket. Uppföljningar av fjärilar, träd, fladdermöss, kärlväxter och fåglar kommer att bli en del av den biogeografiska uppföljningen inom respektive område. Uppföljningen av veteraniserade träd kommer att ske vart femte år under en tioårsperiod.

De torra hedarna och enbuskmarkerna

Beskrivning

De torra hedarna, inklusive enbuskmarkerna, hittar man mest runt våra kuster, där de ofta utgör en del av det större kustnära hedlandskapet, och i skånsk mellanbygd i anslutning till de stora åsarna. Man hittar dem företrädesvis i västra och södra Skåne. De är ofta öppna men det får gärna växa solitära träd eller utspridda buskage för att öka variationen i hedar. De skånska torra hedarna är relativt artfattiga och domineras av smalbladiga gräs och lågvuxna örter eftersom det är torra, magra, kalkfattiga marker och betestrycket bör vara ganska högt för att bevara naturtypen. Bland örterna hittar man arter som stenmåra, ljung, gråfibbla och liten blåklocka. I de kustnära torra hedarna ser man att inte bara betesdjuren utan även havet och vinden präglar vegetationens utseende. Träden, som ek och vildapel, är ofta lågväxta och krumma med sluttande bryn i riktning mot havet. Buskagen består ofta av slån, nypon eller en och tar man en närmare titt på dessa under vår eller sommar har man en god chans att upptäcka törnskatan som sitter och spanar i toppen på någon buske.

Eftersom de torra hedarna ofta ligger kustnära är de populära besöksområden bland allmänheten.



Hoten

Det största och mest omfattande hotet mot de torra hedarna är igenväxning som en effekt av

för lågt betestryck. När betestrycket sjunker börjar buskagen sluta sig och i dessa kustnära miljöer blir de låga, täta och i det närmaste ogenomträngliga för såväl människor som djur. Igenväxningen har varit pågående i många av de skånska torra hedarna sedan mitten av förra århundradet eftersom antalet tillgängliga betesdjur successivt minskat i landskapet.

Åtgärderna och resultaten

Torra hedar återfinns i 14 av projektområdena i BushLife. I flertalet av dessa områden har omfattande röjningar av sly och täta buskage utförts. Undantagen är områden med hasselmus där röjningarna har skett mycket försiktigt för att inte skada hasselmusens livsmiljö. I fem av områdena har nya staket satts upp för att skapa nya, eller återuppta gamla, betesmarker eller för att skydda planteringar av träd och buskar från betesdjuren. Åtgärderna har ökat variationen i såväl igenvuxna som helt öppna marker.

Efter BushLife

Det är en utmaning att behålla de ytor som öppnats upp inom BushLife öppna. Att fortsätta med att anpassa betestrycket till hur mycket återväxt man får från sly och buskar kommer vara nyckeln till hur mycket resurser som kommer att krävas. När djuren gör det mesta av jobbet kommer man inte behöva så mycket manuella insatser. Igenväxningen kommer behöva hållas efter kontinuerligt så att buskagen inte sluter sig och värdefulla träd kommer att behöva frihuggas.

Gräsmarker på silikatjordar

Silikatgräsmarkerna hittar vi i de flesta av våra projektområden. De är som regel lite mer artrika än vad de hedarna är både i avseende på kärlväxter och insekter. De ska i huvudsak vara öppna men gärna med inslag av buskar och träd. Man kan hitta arter som brudbröd,

jungfrulin, slåttergubbe och ängsvädd i dessa marker och de är ofta rika på pollinerade insekter som fjärilar och bin.

Hoten

Det största och mest omfattande hotet mot dessa marker är igenväxning som en effekt av för lågt betestryck. När betestrycket sjunker börjar buskagen sluta sig och i dessa kustnära miljöer blir de låga, täta och i det närmaste ogenomträngliga för såväl människor som djur. Igenväxningen har varit pågående i många av de skånska gräsmarkerna på silikatjordar sedan mitten av förra århundradet eftersom antalet tillgängliga betesdjur successivt minskat i landskapet. Men i vissa fall där dessa marker är i princip helt öppna och betestrycket högt riskerar mångfalden att utarmas då de blommande örterna inte hinner sätta frön och markerna tenderar att bli mer likartade och helt domineras av gräs.

Åtgärderna och resultaten

Torra hedar återfinns i 15 av projektområdena i BushLife. I flertalet av dessa områden har omfattande röjningar av sly och täta buskage utförts. Undantagen är områden med hasselmus där röjningarna har skett mycket försiktigt för att inte skada hasselmusens livsmiljö. I fem av områdena har nya staket satts upp för att skapa nya, eller återuppta gamla, betesmarker eller för att skydda planteringar av träd (som kommer att bli framtida hagmarksträd) och buskar från betesdjuren. Åtgärderna har ökat variationen i såväl igenvuxna som helt öppna marker.

Efter BushLife

Det är en utmaning att behålla de ytor som öppnats upp inom BushLife öppna. Att fortsätta med att anpassa betestrycket till hur mycket återväxt man får från sly och buskar kommer vara nyckeln till hur mycket resurser som kommer att krävas. När djuren gör det

mesta av jobbet kommer man inte behöva så mycket manuella insatser. Igenväxningen kommer behöva hållas efter kontinuerligt så att buskagen inte sluter sig och värdefulla träd kommer att behöva frihuggas.

Fuktängar och våta marker.

I svackor och i fuktigare partier kan man hitta de fina fuktängarna som finns insprängda i betesmarkerna, med ängsvädd, vildlin, blåttåtel, ängsskallror och mycket starr. De är ofta öppna med högre ängsflora än vad man finner i de torrare områdena. I anslutning till fuktängarna finner man ofta våtmarker som alkärr och rikkärr. När de hävdas kontinuerligt med bete eller slåtter förblir de rika på blommande örter och den tillsammans med fuktiga miljön ger det en stor mångfald av insekter. Fuktängar och våtmarker är också viktiga miljöer för exempelvis vadarfåglar och fladdermöss på våren då de värms upp snabbt och producerar mycket insekter.

Hoten

Fuktängarna och rikkärr växer igen relativt snabbt om hävden blir för svag eller upphör vegetationen domineras då snart av tuvbildande gräs eller vecketåg och det ger utrymme för buskar och träd att etablera sig. Örterna konkurreras då ganska snabbt ut och tuvbildande arter skapar miljöer som i det närmaste blir monokulturer. I alkärren är det också vanligt med uppslag av sly i bryn och ljusbrunnar när betetrycket blir för lågt. Partier med sly kan bli såväl höga som mycket täta och skuggar ut det mesta av den lägre vegetationen varpå mångfalden minskar.

Åtgärderna och resultaten

Fuktängar och våtmarker hittar man i de flesta av projektområdena. Den huvudsakliga åtgärden är röjning av buskar och sly. I de blötare partierna, framför allt i anslutning till

alkärr, har stubbarna brutits upp för att minimera nya uppslag och därmed påskynda återetableringen av fältskiktet. I några områden har nya staket satts upp för att områdena ska kunna betas. I de flesta av projektområdena har anpassningen av betesdjur fungerat bra och behovet av efterröjningar har varit mindre än förväntat.



Efter BushLife

Det är viktigt att hävden kan fortsätta med ett tillräckligt högt tryck i dessa fuktigare marker för att motverka framtida igenväxning. Målsättningen är att de åtgärdade i så stor omfattning som möjligt kommer att ingå i systemet för EU's miljöersättningar. Där det blir nödvändigt med manuella efterröjningar kommer detta att ingå i den ordinära reservatsförvaltningens rutiner för detta.

De trädklädda markerna

De trädklädda betesmarkerna har en lång historia i Skåne. Hagmarksträd och träd på inägor har funnits så länge som människan varit bofast i den här delen av landet. Träden har fungerat som virkesförråd, mat till svin (ollonskogar) byggnadsmaterial till skepp mm. I skånsk mellanbygd har det funnits trädkontinuitet fram till att kronans anspråk på träden upphörde (se ovan). Även om trädklädda betesmarker ofta kan ha höga biologiska värden i fältskiktet där ljusnedsläppet är tillräckligt så är det i träden och den döda veden som utgör "hotspotsen" i dessa marker. Mossor, lavar, svampar,

insekter, fåglar, fladdermöss och många andra organismer är beroende av strukturer man hittar i träden när de börjar åldras.



Hoten

I de trädklädda betesmarkerna är det främst igenväxning med yngre träd som växer genom kronorna på de gamla träden och en risk att de gamla träden dör innan ersättningsträden når tillräcklig ålder för att utveckla rätt strukturer som utgör de främsta hoten.

När yngre träd växer upp genom kronorna eller står för nära de äldre trädens kronor som klarar de senare inte av konkurrensen och får minskad vitalitet och förkortad livslängd. Om de äldre träden dör utan att det finns ersättningsträd i närheten riskerar man en situation med utdöendeskuld för många av de arter som är beroende av de strukturer, exempelvis död ved, som de gamla träden erbjuder.

Åtgärderna och resultaten

Trädbärande marker och/eller värdefulla hagmarksträd finns i samtliga projektområden förutom Fredriksbergs mosse. För att bevara de gamla värdefulla träden så är den viktigaste åtgärden i projektet att friställa träd genom att röja bort yngre träd och stora buskar som hotar att växa för nära eller upp i kronorna på de äldre träden. Förutom att åtgärden gynnar träden så skapar de ljusbrunnar vilka ökar

möjligheten för ett rikt fåltskikt i de trädklädda miljöerna. Röjningsresterna har antingen tagits hand om för flisning eller lämnats som faunadepåer för att öka mängden död ved i områdena.

Att sätta upp mulmholkar och veteranisering av yngre träd är de två viktigaste åtgärderna för att försöka överbrygga åldersglappet bland hagmarksträden. Mulmholkarna simulerar miljön i stammar som blivit ihåliga. Veteranisering av yngre träd ökar mängden lämpliga strukturer, och därmed habitat, för vedlevande arter att etablera sig i.



Arterna

Läderbagge

Läderbaggen är känd från knappt 300 lokaler i södra Sverige. I Sverige lever den huvudsakligen i gamla ekar med mulm i stammarna. Såväl larverna som de vuxna läderbaggarna tillbringar största delen av sina liv inuti stammarna. Arten missgynnas av igenväxning och naturligtvis om ekarna de bor i blir skuggade eller trängda av yngre träd. I BushLife finns den i två områden Hallands väderö och Fulltofta. I projektet har ekar har friställts och vi har satt ut mulmholkar.



Ekoxe

Ekoxen utbredning är i huvudsaklig östlig i Sverige, men tyvärr har den inte hittats i BushLifes projektområden. Ekoxen behöver solbelysta eklågor för att reproducera sig. Vi har sparat stockar från fallna ekar och lagt ut i andra områden.

Hasselmus

Hasselmusen har en östlig utbredning i Skåne och återfinns endast i projektområdena längst österut där det finns gott om tätbuskage som bildar bryn mot lövträd: Svabesholm och Bäckhalladalen. Åtgärden att sätta ut hasselmusholkar ger inte önskat resultat och kan till och med vara negativ för populationsutvecklingen. Men försiktiga röjningar så att bryn och buskage behåller sin karaktär är ett effektivt sätt att bevara habitatet.

Barbastell

Barbastellen är en art som är beroende av gamla träd för sin reproduktion och som vill ha solbelysta bryn i vindskyddade lägen där den födosöker. Den finns i södra Sverige ofta knuten till skogs- och hagmarksmiljöer som är flerskiktade, det vill säga som har både trädskikt och buskskikt. Uppskattningsvis finns 200 lokaler med barbastell i landet men det är

endast i 50 av dessa har man säkra föryngringar. Frihuggningar av äldre träd, röjning av igenväxning och etablerande av bryn är åtgärderna som utförts inom BushLife för att gynna barbastellen. Vid inventeringarna av barbastell visade det sig att BushLifeområdena dels hade arten i fler områden än vad som tidigare var känt och dels att projektområdena i stort är betydligt artrikare på fladdermöss än vad som tidigare var känt. Exempelvis så upptäcktes två nya lokaler för Bechsteins fladdermus som räknas till ett av de mest utrotningshotade däggdjuren i landet. Större musöra återupptäcktes i Herrevads kloster. Det är det första fyndet av arten i landet sedan 1984. Barbastell upptäcktes i 6 projektområden där den inte var känd tidigare.

Törnskata

Buskrika betesmarker på torra till friska jordar är typiska för törnskatan i Sverige. Den är inte anedd som en hotad art i landet men populationerna har minskat inom hela EU de senaste decennierna. Även om törnskatan behöver täta, gärna taggiga, buskage så gynnas den inte av igenväxning. De varierade marker med buskage blandade med öppna välhävdade ytor ger störst produktion av de insekter som törnskatan lever på. Inventeringarna visade att den ökat eller varit stabil i samtliga projektområden där vi öppnat upp markerna och etablerat sig i x områden där den inte fanns innan projektet startade.



Alla åtgärderna

BushLife har varit ett mycket åtgärdsinriktat projekt. En stor del av budgeten var planerad, och har gått till, fysiska restaureringsåtgärder. Här kommer en kort beskrivning av vad vi har gjort.

Sätta upp staket

Inom BushLife har vi använt staket i två syften. Att hålla djuren inne i betesfällorna och utanför plantering av träd och buskar i betesmarkerna. Stängslingen kring fällor har bestått av både nystängsling för att ta in nya områden i hävd och för att förbättra äldre staket så att djuren stannar där de ska vara. Ett special exempel är att sätta upp fler trådar för att kunna använda getter i restaureringssyfte vilket vi gjorde i Fulltofta. Totalt har vi satt upp och renoverat ungefär 9,5 km staket runt betesmarker i projektet i sex av områdena.

För att kunna plantera nya träd och buskar i marker som varit nästan helt öppna har vi byggt drygt 150 hägn för plantering av nya träd och buskar. Totalt så motsvarar det nästa 15 km med stängsel i tre av projektområdena där plantering har ägt rum.

Röja och hugga

Att röja igenväxning och frihugga är den åtgärd som vi har haft störst fokus på i projektet.

Totalt sett har vi röjt nästan 300 hektar betesmark och friställt xx antal träd. Av den röjda arealen utgör drygt 210 hektar nyröjningar och 90 hektar uppflöjningsröjningar.

Röjningar har utförts i projektområden, alla utom de som ingått för att de är helt öppna eller de som har hasselmus. De senare har dock ändå röjts mycket försiktigt med fokus på hasselmössen snarare än naturtyperna, men i förvaltningens regi.

Eftersom projektet är flerårigt så har vi kunnat lägga upp röjningarna i samråd med djurhållarna med avsikt att anpassa antalet djur, och djurslag, för att minimera problemen med uppslag. Det lyckas aldrig helt men får

ändå anses som en framgång och många fall har efterröjningar inte varit nödvändiga eller endast i begränsad omfattning.

Syftet med röjningarna är att skapa större variation i betesmarkerna och på sikt att bevarandestatusen för dessa naturtyper ska kunna bli gynnsam. Då har fältskiktets flora återhämtat sig och de typiska arterna för respektive naturtyp har etablerat över de röjda ytorna.

Friställningen av träd har varit fokuserad på de äldre träd vars kondition hotas av igenväxning men i resultatet finns även ersättningsträden med.

Avverka skog

Avverkning av skog har utgjort en ganska liten del av åtgärderna som blev än mindre när vi plockade bort delar av Herrevadskloster ut projektet. Det har endast utförts i tre områden och totalt sett ca 10 hektar.

Plantering av träd och buskar

I områden som är helt öppna ökas variationen i betesmarkerna bäst genom att man planterar in träd och buskar. Detta har vi gjort i områden som har äldre hagmarksträd men som inte har någon, eller tillräcklig, rekrytering av träd för att värdena skall kunna bevaras långsiktigt.

Träden har planterats i inhägnader för att försöka hindra tama och vilda betesdjur från att äta upp de nya plantorna.

Detta har varit utmanande eftersom många av de plantor som vi satte i första omgången inte överlevde.

Vi provade oss fram med olika tekniker och typer av inhägnader. Det som fungerat bäst är att ta bort all vegetation och bygga rishägn. Denna design visade på tydligt bättre tillväxt hos plantorna än om man hade elstängsel.

Totalt så planterades ungefär 20 000 träd och buskar i tre av projektområdena, Herrevads

kloster, Fredriksbergs mosse och Klingavälsån-Karup.

Naturvårdsbränning

Att använda eld i stället för maskiner när man ska restaurera igenvuxna betesmarker kan vara ett både tids- och kostnadseffektivt sätt att bedriva naturvård. Dock så är man begränsad till en ganska kort period på våren när det blivit tillräckligt torrt att elda men vegetationen inte kommit igång att växa ännu.

Inom projektet användes naturvårdsbränning för att restaurera svårtillgängliga delar, på Hallands väderö och Kullaberg, med mycket täta buskage med och andra taggiga buskar. Brända områden behövdes fortfarande efterröjas för att bli av med resterna av brända stammar och stubbar.



Bränning är också ett effektivt sätt att förbättra betet genom att man blir av med i princip all förna som kan ha bildats vid för svagt betestryck. Brända partier får ofta en bra respons från blommande örter de närmsta åren efter bränningen och djuren brukar föredra gräset som kommer upp säsongen efter man har bränt.

Totalt har ca 11 hektar restaurerats genom naturvårdsbränning inom projektet och ytterligare 4 hektar Mölle Fälad (Mölle-Hässle) som bränts i förvaltningens regi.

Veteranisering

Veteranisering har använts i projektet i områden där det finns ett tydligt glapp i trädkontinuitet. Genom veteranisering så försöker vi skapa strukturer som håligheter, död ved, grenbrott, rot och barkskador betydligt tidigare på träden än vad som normalt är fallet. Det kan ses som ett för tidigt åldrande vilket ger möjlighet för svampar och alla de organismer som är beroende av svamparna att etablera sig, förhoppningsvis utan att döda trädet.

Metoden är relativt ny och vi provade att göra åtgärder både på vår och höst för se om någon variant ger bättre effekt.



Veteranisering har utförts i åtta av projektområdena, i hälften av områdena har den utförts systematiskt, med projektledare och arborister, för att vi ska kunna utvärdera effekterna tydligare (se vidare avsnittet om uppföljning).

Totalt så har 440 träd utsatts för någon typ av veteraniseringsbehandling.

Vi har också genomfört en work-shop i veteranisering och tagit fram informationsskyltar om metoden.

Mulmholkar

Att sätta ut mulmholkar är en metod som använd för att simulera miljön i hålbildningar i stammar på äldre träd. Materialet som bildas

påminner om sågspån och kallas för mulm. I mulmen finns det gott om olika organismer som trivs, som svampar, insekter, spindeldjur med flera.

Mulmholkar är särskild nyttiga i områden som har äldre träd med mulmbildning men brist på ersättningsträd. Mulmholken består av en stor låda i trä, vi tillverkade våra av entums ekplank vilka fylldes med flis, grenar och löv.

Mulmholkar är ett bra komplement till de båda andra åtgärderna, plantering och veteranisering, för att försöka minska åldersglappet i trädkontinuitet. Studier har visat att upp till 70 % av de arter som man hittar i mulm från vitrötad ved även kan bo i den här typen av mulmholkar.

Totalt så tillverkades det och sattes ut 37 stycken mulmholkar i projektet fördelade på Herrevadskloster, Kungsmarken och Måryd-Hällestad.

Mulmholkarna försågs med informationsskyltar som förklarar varför vi har satt ut dem.

Hasselmusholkar

Det var ursprungligen tänkt att vi skulle sätta upp 100 hasselmusholkar i vardera sju av projektområdena där det antingen fanns kända fynd av hasselmöss eller var tänkbart att arten skulle kunna sprida sig till.

Men åtgärden fick mycket kritik från hasselmus experter i landet eftersom det inte bedöms som en lämplig åtgärd. Tyvärr hade projektet inte samlat in den informationen innan ansökan skickades in utan uppmärksammades på det ganska snart efter att projektet påbörjats. Problemen som framfördes var främst risk för predation när rovdjur identifierar holkarna med hasselmöss. Men även att det inte har någon egentlig positiv effekt på populationen eftersom dräktiga honor föredrar att bygga sina egna bon. Holkarna utnyttjas främst av unga hasselmöss.

Totalt 200 holkar sattes upp i tre av områdena som redan hade hasselmöss (Svabesholm, Stenshuvud och Bäckhalladalen) för att utvärdera metoden. Vid inventeringen kunde det inte ses någon effekt av holkarna, varken positiv eller negativ.

Information

När man är ute och gör mycket fysiska åtgärder eller udda åtgärder som syns kan det vara viktigt att informera om vad man håller på med och varför. I BushLife har vi egentligen inte haft några kontroversiella åtgärder som väckt någon uppståndelse. Men rätt framförd information kan skapa förståelse och intresse för de biologiska värden vi försöker bevara med det här LIFE-projektet.

Information på plats

Vi har tagit fram informationsskyltar för varje område med information om både Natura 2000-området och om BushLifeprojektet. Projektet har också tagit fram reservatsskyltar för 7 av områdena som även har lite information om BushLife

Utöver informationsskyltar kopplade till områden har vi tagit fram tre stycken tematiska skyltar med fokus på gamla träd, veteranisering och faunadepåer. När i tillägget till projektet så la vi till en informationsåtgärd som heter Demo site. Tre områden fick demopunkter med skyltar som har lite olika utformning. I Fulltofta finns en naturstig men information om äldre träd och vedlevande insikter, Herrevads kloster har grillplats och stora infoskyltar och på Hallands väderö finns tre platser utvalda där BushLife gjort stora insatser.

Tillfälliga arbetsskyltar togs fram för respektive område vilka sattes upp när åtgärderna påbörjades. Totalt har 136 antal skyltar producerats i projektet.

Vi har haft guidningar i flera av områdena, inklusive ett antal fladdermusguidningar. Tyvärr så var många av fältguidningarna

planerade till slutet av eftersom det var svårt att komma fram innan åtgärderna var utförda.

Foldrar och rapporter

Det har tillverkats områdesspecifika foldrar för 14 av områdena som har karaktären av reservatsfoldrar. Dessutom har vi tagit fram tre tematiska informationsfoldrar om värdet av och skötseln av gamla värdefulla träd.

Rapporter från vår uppföljning finns från kärlväxter, fjärilar, fåglar, fladdermöss, hasselmöss,

flygbildstolkningar och socioekonomiska effekter.

Naturligtvis har vi även rapporterat regelbundet till kommissionen där vi har lämnat in en inledande rapport, tre progressrapporter en vid Midterm och så slutrapporten.

Digital information.

Projektet har en hemsida www.bushlife.se där informationen läggs ut. Tyvärr har vi haft lite problem med webhotellet och den har varit nere under vissa perioder. Det finns även ett instagramkonto som heter BushLife där bilder från olika områden och event läggs ut.

Uppföljning

I BushLife var målsättningen att restaurera, bevara och utveckla livsmiljöerna och de arter som är typiska för livsmiljöerna i betesmarker som är rika på träd och buskar. Vi har i huvudsak använt oss av beprövade metoder. Utvecklingen för de djur och växter som förväntas gynnas av åtgärderna har följts upp. Uppföljningen har utförts av konsulter som är experter inom respektive område. Målsättningen har varit att utföra undersöka projektområdena både för och efter åtgärderna, men i vissa fall har vegetationen

varit så tät och otillgänglig att vi varit tvungna röja först. Detta förväntas inte ha påverkat resultatet eftersom inga av arterna som förväntades gynnas fanns i de täta ogenomträngliga snåren.

Vegetationen

Vegetationen är motorn i gräsmarkssystemen, en förutsättning för en generellt hög artrikedom är att fältskiktet har stor variation och många olika arter av gräs och örter. Med den här typen av kraftiga restaureringar så tar det förstås tid för vegetationen att återhämta sig även om arterna finns i närheten. På en övergripande skala kan man se att alla ytor som åtgärdats svarar bra och det kommer upp gräs och örter vilket ger god potential för att bli fina betesmarker. Återväxten av sly och buskar har ofta blivit betade av djuren, särskilt getter har visast sig vara mycket effektiva mot sly. I de fall betet inte räckt till har marker efterröjts vid behov.

Tittar man på de alla typiska arter så är det ingen förändring mellan före- och efterundersökningarna. Bryter man ned det per naturtyp så ser man att arterna som är typiska för trädklädda betesmarker har minskat något medan i de flesta andra naturtyper är neutrala eller visar en svag ökning. Som kontroll hade vi ohävsarter vilka också minskat i antal och utbredning.

Mitt i projektet kom den svåra sommartorkan 2018 då det i princip inte föll någon nederbörd alls i hela Skåne från slutet av april till mitten av augusti. Det går förstås inte att säga hur resultatet varit utan torkan men vi drar slutsatsen att åtgärderna inte varit negativa för de arter som projektets restaureringsåtgärder var avsedda att gynna. Framtida gräsmarksuppföljningar kommer att tydligare resultat.

Fåglar

Till skillnad från kärlväxter så har fåglar förmågan att svara ganska snabbt på förändringar i landskapet genom sin

flygförmåga så vi förväntade oss lite tydligare resultat av åtgärderna för den gruppen

Törnskatan var en av projektets fokusarter. När BushLife inleddes 2014 fanns arten registrerad för 8 av projektområdena. I slutet av projektet hade den etablerat sig i ytterligare 5 område och fanns alltså i 13 de 18 projektområdena. Dessutom så var populationsstorleken stabil eller ökade för alla områdena förutom Bäckhalladalen där den minskade med ett häckande par. Det finns ingen naturlig förklaring till varför, men området är fortfarande ett av de med högst täthet av törnskata. Antalet revir som etablerades i BushLifeområdena ökade från 32 stycken 2016 till 42 revir fyra år senare. Förutom törnskata hade följdes ytterligare tolv arter som också räknas som karakteristiska för gräsmarker med mycket träd och buskar och trenden för dessa arter var samma som för törnskatan, dvs tydligt ökande. Vi kan ju inte med säkerhet påstå att det är BushLife som är anledningen till ökningen i antalet häckande par eftersom vi inte undersökt andra förklaringar. Men åtgärderna är utförda i syfte att öka den strukturella variationen och därmed skapa fler habitat för fåglar så vi ser dem som positiva för de undersökta fåglarna.

Fjärilar

Uppföljningen av dagfjärilar skedde 2015 och 2020 och fungerar som indikator för pollinerande insekter. Med undantag av arter som bara hade enstaka förekomst i något område så har det inte försvunnit några arter som en effekt av åtgärderna. I stället så har uppföljningen upptäckt ökningar i de flesta av områdena både när det gäller antal arter och individer per område, vilket vi ser som mycket positivt.

För fjärilar så räknas dock två mätpunkter som för lite för att med säkerhet kunna uttala sig då de är mycket värderberoende. Varken 2015 eller 2020 var särskilt optimala år för att inventera fjärilar men 2015 var sämre. Men precis som för kärllväxter så förväntas den svåra

torkan 2018 har varit generellt sett negativ för fjärilarna varför det är än mer positivt att alla arter finns kvar. Framtida uppföljning kommer säga mer om hur framgångsrika åtgärderna har varit.

Fladdermöss

Uppföljning av fladdermöss var egentligen inte med i den ursprungliga planen trots att barbastell är en av projektets fokusarter. Men fladdermusguidningarna 2017 gav så spännande resultat att den lades till när ändringarna skickades in 2019. När BushLife påbörjades var barbastell utpekad för två av områdena. Under inventeringen hittades den i alla områden utom 4 det vill säga i 12 av 16 områden. Förutom nya lokaler för barbastell så återupptäcktes större musöra för första gången sedan tidigt 80-tal i landet. Bechsteins fladdermus som räknas ett av Sveriges mest hotade däggdjur upptäcktes i två nya områden i östra Skåne, vilket är en bra bit från dess enda tidigare kända lokal. Totalt sett så hittades 18 av landets 20 arter i de 16 undersökningsområdena. Som flest hittades 12 arter i samma område och genomsnittet låg på runt 10 arter.

Nu kan inte BushLife ta äran åt sig helt och hållet för den höga artrikedomen eftersom vi endast gjort en undersökning, men det som kan sägas är att betesmarker med så mycket strukturer som BushLifes har är uppenbarligen mycket viktiga för fladdermössens överlevnad. Det finns inte särskilt många områden i Skåne som har över 10 arter av fladdermöss på samma ställe.

Medfinansiärer



Life + Nature

BushLife har finansierats genom Life+ Nature som ingår i EUs program för finansiering av större miljö- och naturvårdsprojekt i Europa. Huvudsyftet med Life+ Nature är att genomföra EUs fågeldirektiv och art- och habitatdirektiv inom ramen för europeiska nätverket Natura 2000. De åtgärder som genomförs inom projekten ska vara väl beprövade och leta till att arter och livsmiljöer uppnår gynnsam bevarandestatus.

Natura 2000

De områden som ingått i BushLife omfattas alla av Natura 2000 som är ett nätverk för skyddad natur inom EU. Syftet med nätverket är att utrotningen av djur och växter ska hejdas och deras livsmiljöer ska förbättras. I Sverige finns drygt 3500 Natura 2000-områden, vilka utgörs av landets mest värdefulla naturområden. De flesta av dem är också skyddade som nationalpark eller naturreservat.