

Införande av 22 hektar ängsslåtter i Skåravikens naturreservat

Erfarenhet av ängsrestaurering år 2022-2023



LÄNSSTYRELSEN
Södermanlands län

Titel: Införande av 22 hektar ängsslåtter i Skåravikens naturreservat. Erfarenhet av ängsrestaurering år 2022-2023

Utgiven av: Länsstyrelsen i Södermanlands län

Utgivningsår: 2023

Författare: Hans Sandberg, tel: 073-086 17 07

Foto: Maria Pettersson (framsida). Utsikt över strandängen från området Bollbacken vid tiden för restaurering, november 2022.

Diariennr: 512-7800-2022

Rapportnr: 2023:22

ISSN-nr: 1400-0792

Layout och redigering: Martin Lindqvist

Rapporten finns på: www.lansstyrelsen.se/sodermanland/publikationer

eller kan beställas hos Länsstyrelsen i Södermanlands län, 611 86 Nyköping,

Tel: 010-223 40 00

Innehållsförteckning

Förord	4
Inledning	5
Strandängar – en naturtyp värd att bevara.....	5
Tidigare markanvändning – från bete till slåtteräng	7
Planering av ängsrestaureringen - uppstart	7
Genomförandet.....	8
Betesputsning av blivande slåtterängsyta (nov 2022).....	9
Strängläggning tar vid (nov 2022)	11
Balpressning (nov/dec 2022)	13
Borttransport av balar (jan/dec 2022/2023).....	13
Området stängslas in (april 2023)	14
Första ängsslåttern i modern tid (aug 2023)	15
Balpressning (aug 2023).....	16
Slåtterängen efterbetas och putsas (sep/okt 2023).....	17
Kostnader och intäkter.....	19
Sammanställning av kostnader för restaureringen 2022/2023	19
Intäkter från miljöstöd och höhantering	20
Diskussion	20
Skötseln i framtiden, rådgivning	20
Restaurering möjlig med konventionella maskiner	21
Andra åtgärder som måste till för att gynna strandängarnas biologiska mångfald	21
Tack!	22
Källförteckning	22

Förord

Under hösten 2022 genomfördes ett större ängsrestaureringsprojekt i naturreservatet Skåraviken, Nyköpings kommun. Länsstyrelsen har erfarenhet av flera liknande restaureringar i länet där större strandängar har restaurerats för att sedan kunna slåttas med traktor och slåtterbalk. Det har visat sig vara en bra affär – både ur ekonomisk som biologisk synvinkel. Markerna kan skötas rationellt med traktor och slåtterbalk samtidigt som miljöstödet och det ekonomiska värdet av höet täcker de utgifter som är kopplad till skötseln. Att området betesfredas fram till högsommaren och sköts med slåtter och efterbete är gynnsamt för flera fåglar och för strandängens flora.

I denna rapport redovisas de erfarenheter Länsstyrelsen har vunnit av restaureringen vid Skåraviken. Restaureringen kunde bekostas med det årliga anslag till förvaltningen av skyddad natur som Länsstyrelsen erhåller från Naturvårdsverket. Stängslet kunde bekostas med medel från det EU-finansierade projektet LIFE RestoRED.

Tanken är att rapporten ska kunna inspirera till liknande restaureringsprojekt. Det är vår tidigare medarbetare Hans Sandberg som har skrivit rapporten, och därtill varit med och planerat åtgärderna.

Nyköping 2023-11-17

Maria Pettersson

Reservatsförvaltare på Länsstyrelsen Södermanland

Inledning

Skåravikens blivande naturreservat är beläget invid Skåraviken, cirka 3 km nordväst om tätorten Stigtomta. Området är på 126 hektar och utgörs av en näringsrik nästan avsnörd vik av Hallbosjön med tillhörande hagmarker och strandängar. Skåraviken är känd som en av Sörmlands mest värdefulla och viktigaste områden för såväl häckande som rastande våtmarksfåglar. Totalt har cirka 210 fågelarter iakttagits i området. Omkring 80 av dem kan räknas som häckfåglar. Området ingår i Natura 2000 området Skåraviken SE220110 Skåraviken.

För att förbättra förutsättningarna för våtmarksfåglar inom reservatet har ängsslåtter (våtmarksslåtter) införts som en skötselåtgärd. Ett område på cirka 22 hektar av strandängen har restaurerats för slåtter, figur 1 nedan. Med slåtter menas här att gräset slås av under sommaren och tas bort från området för att användas som foder. Genom att hävda fuktiga/våta strandängar genom slåtter gynnas lågvuxna växtarter genom större solinstrålning till marknivån. En mängd fågelarter drar också nytta av slåttern.

Denna rapport redovisar hur restaureringen genomfördes och vilka erfarenheter som vunnits. Förutsättningarna att få till ytterligare slåtterängar i länet på fuktiga och våta marker bedöms som mycket goda. I bygder där det är ont om betesdjur kan slåtter vara ett alternativ. Rapporten kan tjäna som inspiration inför liknande slåtterprojekt vid sjöar och större åar.

Strandängar – en naturtyp värd att bevara

Strandängar vid slättsjöar och större åar ger kulturlandskapet en öppen och tilltalande landskapsbild. Odikade våtmarker med obruten tradition av slåtter och bete har ett särpräglat växttäck som vittnar om äldre tiders markanvändning. Stränderna har ofta stor betydelse som häcknings- och rastplats för olika våtmarksfåglar. De kulturhistoriska värdena på sådan mark är lika viktiga som naturvårdsaspekterna. Ofta finns spår av tidigare bosättningar och fiskeplatser vid strandängar. Att sköta slåtterängar som är fuktiga/våta är viktigt för naturvården eftersom man gynnar så många olika värden genom denna hävdregim.

Strandängar som hävdas genom slåtter har haft det svårt att motivera sig ekonomiskt i jordbruksproduktionen. Men idag finns förutsättningarna att sköta en iordningställd strandäng årligen genom slåtter med miljöersättning under förutsättning att markförhållandena är lämpliga. I vissa fall kan restaureringsstöd sökas från Länsstyrelsen.



Fig 1. Skåravikens naturreservat (röd linje) omfattar delar av Skåraviken, Helgesta och Skåra. Det blå området har iordningställts till slätteräng (våtmarksslätter).



Fig 2. Det öppna landskapet vid Skåraviken är mycket tilltalande och är en produkt av bonden och tamboskapen. Här finns både betesmarker och slätteräng. Foto: Hans Sandberg.

Tidigare markanvändning – från bete till slåtteräng

Studier av äldre kartor visar att det aktuella området som har restaurerats har använts som slåtteräng fram till 1900-talets början. Därefter har området betats kontinuerligt. Området har mer eller mindre årligen betesputsats på senhösten sen slutet av 1990-talet och fram till idag. Markägaren har på eget initiativ genomfört och bekostat vissa skötselåtgärder de senaste decennierna och har för denna insats erhållit miljöstöd från EU. Länsstyrelsen har i mitten på 1990-talet restaurerat vissa strandängsavsnitt på Helgesta och Skåra genom tuv- och vassfräsning. Specialkonstruerade vassfräsmaskiner från Hornborgasjön genomförde 1995 omfattande vassfräsningar i Skåraviken i syfte att tillskapa mer öppen vattenyta.

Planering av ängsrestaureringen - uppstart

I samband med framtagandet av skötselplanen för Skåravikens naturreservat 2022, kom Länsstyrelsen och markägaren fram till att det var angeläget att förändra hävden av strandängarna vid Skåraviken. Man enades om att ha som ambition att sköta ett cirka 22 hektar stort strandängsområde som slåtteräng. Det främsta motivet till detta var att gynna växt- och djurarter som särskilt föredrar fuktiga/våta slåtterängar. Ett annat motiv var att i framtiden använda färre betesdjur i skötseln av naturreservatet och istället använda en betydande del av gräsproduktionen till djurfoder genom slåtter.

När Länsstyrelsen och markägaren initialt gjorde ett fältbesök i området hösten 2022, kunde det konstateras att området var betat i varierande grad. En viss ansamling av förna fanns här och var, bland annat från betesputsningen 2021. Inom området fanns inga stubbar av träd vilket underlättade restaureringen. Annars hade en stubbfräs behövts användas. Fältskikt utgjordes huvudsakligen av bladvass, grenrör, tuvtåtel och vasstarr. En översiktlig växtinventering genomfördes som resulterade i följande artlista:

- | | | |
|--------------------|--------------|---------------|
| • Bladvass | • Gåsört | • Kärrsilja |
| • Blåsstarr | • Harstarr | • Kärrsilja |
| • Brunskära | • Hirsstarr | • Kärrvial |
| • Fackelblomster | • Hundstarr | • Tuvståtel |
| • Grenrör | • Kabbeleka | • Vasstarr |
| • Grässtjärnblomma | • Kråkvicker | • Vattenmärke |
| • Gul svärdsilja | • Kärrgröe | • Videört |

Bland fågelarter noterades vid detta tillfälle tofsvipa, enkelbeckasin, ängspiplärka, kricka, snatterand m.fl.



Fig. 3. Kärrvial och tofsvipa. Foto: Länsstyrelsen Södermanland och Hans Sandberg.



Fig 4. Den blivande slätterängen mellan Bollbacken och Skåraviken strax innan restaureringen påbörjades, hösten 2022. Foto: Hans Sandberg.

Genomförandet

Eftersom marken var mycket tuvig var första steget att genomföra en betesputsning för att kapa/hyvla av kraftiga tuvor av grenrör, tuvtåtel och starr. Redan här ska sägas att inriktningen för att genomföra restaureringen var att enbart använda konventionella jordbruksmaskiner från lokala entreprenörer.

Nedan presenteras restaureringsåtgärderna för slåtterängsområdet, steg för steg, med kommentarer och bilder. Åtgärderna som har genomförts är:

- Betesputsning av den blivande slåtterängsytan (nov 2022)
- Strängläggning av putsat material (nov 2022)
- Balpressning av putsat material (nov/dec 2022)
- Borttransport av balar (dec/jan 2022/2023)
- Området stängslas in (april 2023)
- Slåtter inklusive strängläggning (aug 2023)
- Balpressning (aug 2023)
- Efterbete och betesputsning (sep-okt 2023)

Betesputsning av blivande slåtterängsyta (nov 2022)

Den 22 hektar stora ytan var initialt ojämn och tuvig som det ofta blir på strandängar som betats under en längre tidsperiod. Tuvorna var överlag 15-30 cm höga och bestod mestadels av grenrör, tuvtåtel och vasstarr. Innehållet i tuvorna var rottrådar och förmultnade växtdelar. Eftersom ängsslåtter kräver en markyta som är relativt jämn och plan, betesputsades hela området i syfte att sänka höjden på tuvorna. Höjden på tuvorna fick efter utförd putsning vara cirka 5-10 cm höga. Länsstyrelsen upphandlade, i samråd med markägaren, en entreprenör i närområdet som hade lämplig traktor för ändamålet med dubbelmontage och ett kraftfullt betesputsaggregat. Innan betesputsningen påbörjades gick Länsstyrelsen, markägaren, och entreprenören igenom området i fält för att avgränsa ängsytan samt för att få en översiktlig bild av markförhållandena. Ett antal odlingshinder kunde identifieras (cementrör och stenar).



Fig 5. Betesputsningen påbörjades 1 november 2022. Vid betesputsningen användes en betesputs av typ slagslätter av märket Agrimaster, bredd 320 cm, med en John Deere traktor 150 hk. Dubbelmontage monterad baktill på traktorn underlättade framkomligheten. Foto: Hans Sandberg.



Fig 6. Traktorn putsade ca 0,37 hektar i timmen. Det putsade materialet torkade snabbt under några soliga och blåsiga novemberdagar. Foto: Hans Sandberg.

Betesputsningen tog 58,5 timmar att genomföra (0,37 hektar/timme). Vissa mycket tuviga områden putsades 2 gånger. Efter att putsningen genomförts konstaterades att mängden material som putsats var betydande. Tack vare gynnsamma väderleksförhållanden (torrt och blåsigt väder) i början av november torkade det putsade materialet mycket snabbt. Därför bestämdes att ta bort det putsade materialet från ängsytan, antingen genom bränning eller helt enkelt samla ihop det och köra bort det. Om man fick bort materialet kunde skötselframgång nås mycket snabbare i tid, än om det fått ligga kvar och förmultna. Inte minst de botaniska värdena påverkas positivt om det putsade materialet tas bort.

Strängläggning tar vid (nov 2022)

Det putsade materialet samlades i strängar med en strängläggare av märket Puttinger, 8,5 meters bredd. Inledningsvis var vi oroliga för att det skulle bli svårt för strängläggaren att hantera det putsade materialet eftersom det var relativt finfördelat. Men tack vare att det putsade materialet var lätt i förhållande till sin volym gick det utmärkt att stränglägga. Det tog endast 12 timmar att stränglägga materialet inom den 22 hektar inom ytan. Materialet fick nu ligga i strängar och torka ytterligare innan balpressningen tog vid.



Fig 7. Det putsade materialet fick torka innan det stränglades med en strängläggare av märket Puttinger, 8,3 meters bredd. Samma traktor användes som vid betesputsningen, med dubbelmontage. Foto: Hans Sandberg.



Fig 8. Strängläggarens bredd (8,3 meter) och markens beskaffenhet gjorde att arbetsmomentet tog blott 12 timmar (1,83 ha/tim). Foto: Hans Sandberg.



Fig 9. Länsstyrelsens reservatsförvaltare Maria Pettersson samtalar med entreprenören om hur strängläggningen skall genomföras. Foto: Hans Sandberg.

Balpressning (nov/dec 2022)

När strängläggningen var klar och materialet hade fått torka ytterligare påbörjades pressningen av materialet. Cirka 560 balar pressades med en balpress av typ John Deer, med boggi. Varje bal vägde cirka 600 kg.



Fig 10. Efter att det putsade materialet torkat och stränglagts pressades cirka 560 balar (25 balar/hektar). Totalt pressades cirka 336 ton material från slåtterområdet. För att hinna före ett annalkande snöväder pressades balar även nattetid. Foto: Hans Sandberg (vänster) och Björn Nordblom (höger).

Borttransport av balar (jan/dec 2022/2023)

När tiden var inne för att transportera bort balarna från slåtterängsområdet blev det lyckosamt kallt och huvudsakligen tjälad mark. Det gick därför utmärkt att köra med hjullastare och balvagnar på den iordningställda slåttermarken. Det behövdes vid detta arbetsmoment inget dubbelmontage på de traktorer som användes. Balarna transporterades till en närbelägen granplantering hos markägaren där en glänta fick fungera som upplagsplats. En del av balarna kommer framöver att kunna användas för jordförbättring. Eftersom det fanns jord och förmultnande material i balarna gick de inte att använda som djurfoder.



Fig 11. När balarna var pressade kom kylan och tjälen gjorde att det gick lätt att transportera bort balarna från området utan körsador. Foto: Björn Nordblom.

Området stängslas in (april 2023)



Under april stängslades slätterängsområdet inom ramen för projektet LIFE RestoRED med ett tretrådigt elstaket. Staketet försågs med fyra ledhål som är cirka 6 meter breda och två självstängande grindar för allmänheten, se fig 13. Elström till staketet erhålls från Skåra gård.

Fig 12. Staketet bekostades av projektet Life RestoRED. Foto: Hans Sandberg

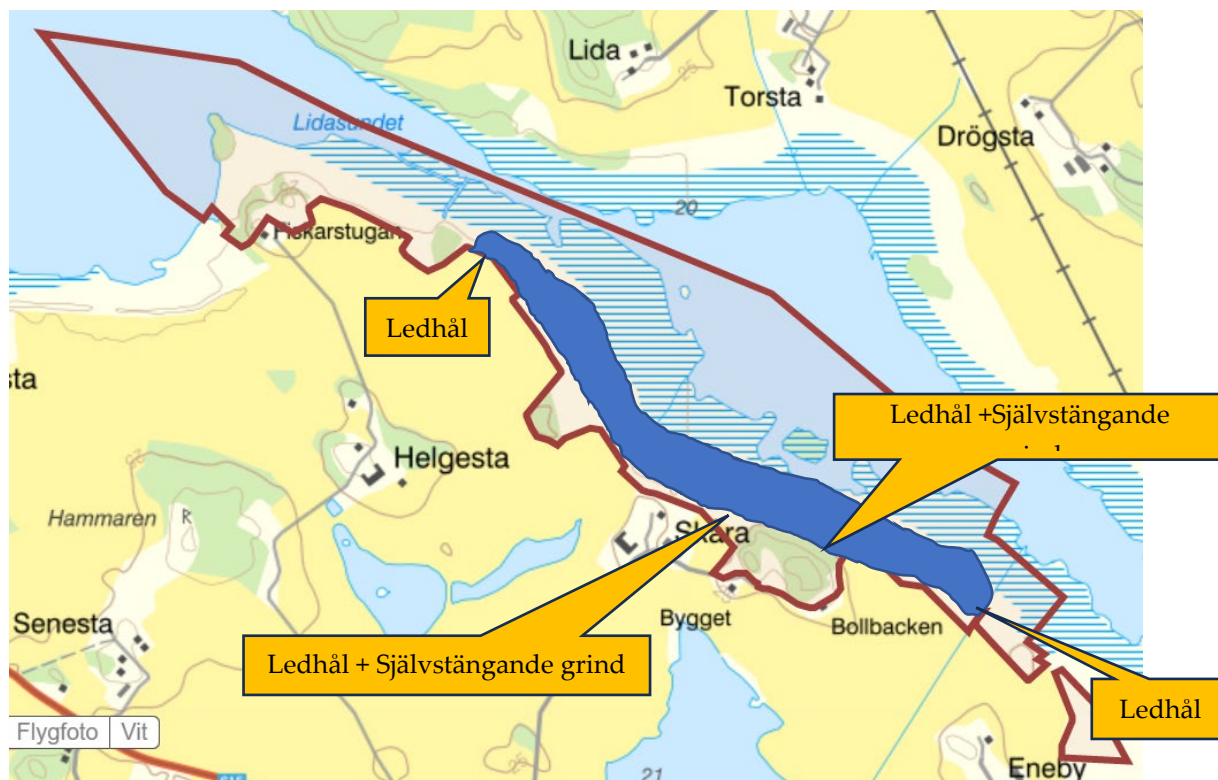


Fig 13. Staketet försågs med fyra ledhål som är cirka 6 meter breda och två självstängande grindar. Ledhålens är placerade så att slåtterområdet är lättillgänglig för såväl slåtermaskiner som betesdjur.

Första ängsslåttern i modern tid (aug 2023)

Ängsslåttern planerades till början av augusti för att områdets häckande våtmarksfåglar skulle kunna häcka klart. I vår region är det framför allt arterna småfläckig sumphöna och kornknarr som man vill gynna genom att slått i början av augusti, eftersom de blir klara med sin häckning i senare hälften av juli. Båda arterna anländer sent till Sverige i juni och ungarna är först på vingarna i skiftet juli/augusti.

Innan slåttarna påbörjades gjordes en översiktlig inventering av kärlväxter inom slåtterängsområdet.

På grund av mycket ostadigt väder och mycket regn under juli och augusti blev sommaren 2023 en sommar som många jordbrukare kommer minnas med fasa. Därmed blev också slåttarna ordentligt försenad. Ängsmarken var tidvis mycket blöt vilket gjorde slåttarna helt omöjliga att genomföra och fick därför senareläggas flera gånger om. Initialt fick markägaren i samråd med sin entreprenör se över vilken yta som överhuvudtaget var möjlig att slått. Området ytterkant mot Skåraviken

markerades med "snöpinningar" för att säkra upp att slåttern kunde utföras på ett tillfredsställande sätt utan att maskiner skulle fastna. Slåttern påbörjades så småningom den 23 augusti. Därefter stabiliserades vädret och det gick sedan relativt bra att genomföra slåttern men inte inom hela slåtterängsområdet.

För slåtterns genomförande användes en rotorslåttermaskin som både slåttar och stränglägger materialet.



Fig 14. På grund av blöta markförhållanden fick markägaren, i samråd med sin brukare/arrendator som utförde slåttern, se över vilken yta som överhuvudtaget var möjlig att slått. Området ytterkant mot Skåraviken markerades med "snöpinningar" för att se till att slåttern kunde utföras på ett tillfredsställande sätt. Av den ursprungliga ytan på 22 hektar kunde cirka 80 % slåttas. Foto: Hans Sandberg.

Balpressning (aug 2023)

Det slagna ängshöet pressades med en balpress den 24-25 augusti av typ John Deer, med boggi. Balarna togs bort från området några dagar senare. Totalt blev det 167 balar som vardera vägde 600 kg. Utslaget på det cirka 18 hektar stora området som

slåttrades blev det ungefär 9,5 balar eller cirka 5,5 ton hö per hektar. Några strängar med hö fick lämnas eftersom det var för blött att köra med balpress.



Figur 15. Den 24-25 augusti pressades det slagna ängshöet med en balpress med boggi, av typ John Deer. Totalt blev det 167 balar á 600 kr styck som togs bort några dagar senare. Foto: Björn Nordblom.

Slätterängen efterbetas och putsas (sep/okt 2023)

När höet var bärgat och balarna borta öppnades ledhålen i ängsfållan så att kreaturen kunde efterbeta området. De första djuren kom ut på efterbete den 29 augusti. Till att början med var det 28 nötkreatur. Två veckor senare kom det ytterligare 30 djur.

De delar av slåttermarken som inte kunde slåttas i augusti på grund av alltför högt vattenstånd, kunde emellertid betesputsas den 8-9 oktober eftersom vattnet så sakteliga drog sig tillbaka.



Fig 16. Nötkreatur på efterbete i slåtterängen. Inledningsvis så betade cirka 25 djur på slåttermarken. I början av oktober kom ytterligare 25 nötkreatur (totalt 50 djur) till naturreservatet. Foto: Hans Sandberg.



Fig 17. De delar av slåtterängen som inte kunde slåttas på grund av högt vattenstånd betesputsades 8-9 oktober. Foto: Hans Sandberg.

Kostnader och intäkter

Sammanställning av kostnader för restaureringen 2022/2023

Nedan redovisas kostnader för utförda restaureringsåtgärder av den 22 hektar stora strandängen. Konventionella maskiner inom jordbruket har genomgående använts. Dubbelmontage på traktorer har använts vid betesputsning, strängläggning och balpressning för att inte skada grässvålen. Kostnaderna för genomförande av slåttern och efterbete 2023 redovisas inte i tabellen.

Åtgärd	Timantal	Timpris	Kostnad (kr) exkl moms
Betesputsning etablering			3 000
Betesputsning, start 1 nov	58,5	1 000	58 500
Etablering strängläggning			3 000
Strängläggning, start 14 nov	12	1 000	12 000
Etablering balpress			3 000
Pressning, start 16 nov	20,5	2 000	47 150
Etablering 4 maskiner*			12 000
Lastmaskin, 9-19/12	52,5	1 200	63 000
Hjulgrävare, 9-19/12	35	1 200	42 000
Traktor och vagn John Deer, 9-16/12	19	1 100	20 900
Traktor och vagn Fendt, 12-16/12	19	1 100	20 900
Manstimmar nätning av balar, 9-17/2	22	400	8 800
Stängsling 1740 m			171 000 **
Summa:			465 250 kr

*Lastmaskin, hjulgrävare, traktor och vagn John Deer 7310 + balvagn, Traktor och vagn Fendt 936+ balvagn

** Summan är i underkant eftersom Länsstyrelsens stolpar användes av entreprenören vid stängselbygget

Intäkter från miljöstöd och höhantering

På den restaurerade strandängen vid Skåraviken söks ett miljöstödsåtagande. Markklassen är bestämd till särskild skötsel vilket ger en högre ersättning jämfört med allmän skötsel. Per hektar ger miljöstöden vid Skåraviken följande ersättning:

Slåtteräng särskilda värden: 5 500 kr/hektar

Efterbete: 700 kr/hektar

Gårdsstöd: 1 655 kr/hektar (2023 års fastställda stödbelopp)

Summa: 7 855 kr/hektar

2023 kunde cirka 18 hektar av ytan slåttas vilket resulterade i 167 balar á 600 kg styck. Det innebär ungefär 9,5 balar eller 5,5 ton hö per hektar. Strandängen slåttades sent på året vilket innebär att näringsvärdet i fodret inte var det högsta, men ett ungefärligt ekonomiskt värde för en bal kan uppskattas till ungefär 1 000 kr styck. Det ekonomiska värdet på höet ligger därmed på runt 9 500 kr per hektar.

För skötseln av strandängen tillkommer förstås en rad kostnader så som:

- Hyra av djur
- Tillsyn av djur
- Underhåll av stängsel
- Maskinkostnader för slåtter och balning
- Bortforsling av höbalar
- Betesputsning osv.

Dessa kostnader redovisas dock inte i denna rapport och kan variera över åren beroende på väder- och markförhållanden, tillgängliga entreprenörer mm.

Diskussion

Skötseln i framtiden, rådgivning

Strandängarna vid Skåraviken är en av Södermanlands största betes- och slåtterhävdade inlandsstrandängar. De höga naturvärdena på strandängarna är beroende av slåtter och bete och av årliga översvämningar. Strandängarna ger många viktiga ekosystemtjänster såsom foder, bete, flödesutjämning och friluftsliv. Under 1980-talet var stora delar av strandängarna vid Skåraviken på väg att växa igen med vide och vass på grund av minskad hävd. Omfattande restaureringar genomfördes i mitten av 1990-talet för att återskapa det öppna strandängslandskapet. Detta arbete

blev starten för den naturvårdsskötsel som idag bedrivs vid Skåraviken. Projekt LIFE RestoRED som nu genomförs har som målsättning att förbättra och underlätta den framtida skötseln av strandängarna vid Skåraviken. Men för att lyckas behövs intresserade markägare/brukare. De ekonomiska förutsättningarna måste också finnas. Det är därför angeläget att staten framöver kan bedriva rådgivning och kunna stödja ekonomiskt intresserade markägare som har strandängar som de vill beta eller slåtta.

Restaurering möjlig med konventionella maskiner

Att restaurera en mark till slätteräng och att sedan sköta den löpande, är idag fullt möjligt att genomföra med huvudsakligen konventionella maskiner som används inom jordbruket. Exemplet Skåraviken talar sitt tydliga språk där markförhållandena är lämpliga. Naturligtvis krävs god planering, en intresserad markägare, positiva grannar och fågelskådare och stöd från sakkunniga inom naturvården. Alla de åtgärder som måste till när man restaurerar en slätteräng måste ske vid en sådan tidpunkt då förutsättningarna är som bäst. Dessutom måste markförhållandena vara sådana att marken bär de maskiner som skall används. Att låta markägare, bönder, personal på maskinstationer och naturvårdare mötas och samtala om skötsel av strandängar är ett fruktbart sätt att få till fler hävdade marker. Därför är det angeläget att anordna fältdagar då maskindemonstrationer genomförs för att visa på hur man sköter strandängar.

Exemplet Skåraviken visar också att den löpande skötseln av strandängen bär sig ekonomiskt när det finns en större ängsyta som kan skötas med konventionella maskiner. En slätteräng med särskilda värden ger med dagens miljöersättning (år 2023) ungefär 7855 kr per hektar. Det ekonomiska värdet av höet är beräknat till ungefär lika mycket per hektar. Även om såväl intäkterna som kostnaderna kan variera stort över åren beroende på väder- och markförhållanden, tillgång till entreprenörer, stängselunderhåll osv. så är en slutsats att det finns en god ekonomisk marginal mellan de intäkter och kostnader som följer med skötselåtagandet.

Andra åtgärder som måste till för att gynna strandängarnas biologiska mångfald

Parallellt med att genomföra slåtter och bete på strandängar är det angeläget att ha i minnet att även andra åtgärder måste till för att skapa goda betingelser för våtmarksfåglar. Att anlägga våtmarker som nu sker på många håll i Sverige är mycket värdefullt. Våtmarker är bland de mest artrika miljöerna och är därför viktiga

för den biologiska mångfalden. Våtmarker bidrar även med naturens arbete – ekosystemtjänster - som vi människor är beroende av, som till exempel vattenrening.

Erfarenheter från Skåne och Danmark gör gällande att många våtmarksfåglar, i synnerhet vadare, minskat generellt på senare år av oklar anledning. Några orsaker som lyfts fram är en ökning av predatorer, igenväxning av strandängar, torrläggning av diken, alltför intensivt bete, regnfattiga vårar, sommaröversvämning och ökat betestryck från gäss. För att gynna häckande våtmarksfåglar bör framöver refuger ("öar") kunna lämnas inom slätterängsområdet till nytta för arter som där kan bygga sitt bo som då kan erhålla ett bättre skydd i vegetationen. Jakt på räv bör genomföras då den är kanske den största predatorn på våtmarksfåglar.

Tack!

Genom ett stort engagemang från markägaren Björn Nordblom, grannar, intresserade entreprenörer samt kunniga naturvårdstjänstemän på Länsstyrelsen, kunde restaureringen av slätterängen genomföras. Ett stort tack!

Källförteckning

Jordbruksverket, Hans Sandberg m.fl. *Maskiner och redskap i naturliga fodermarker*. 1995

Lantmäteriet. *Ekonomiska kartan över Sverige*. Kartlagd år 1950.

Lantmäteriet. *Häradskarta*. Kartlagd åren 1898-99.

Lantmäteriet. Halla socken. Geometrisk avmätning, Skåra. År 1692.

Länsstyrelsen i Södermanland. Skåraviken-Hallbosjön, ornitologisk inventering, 1987.

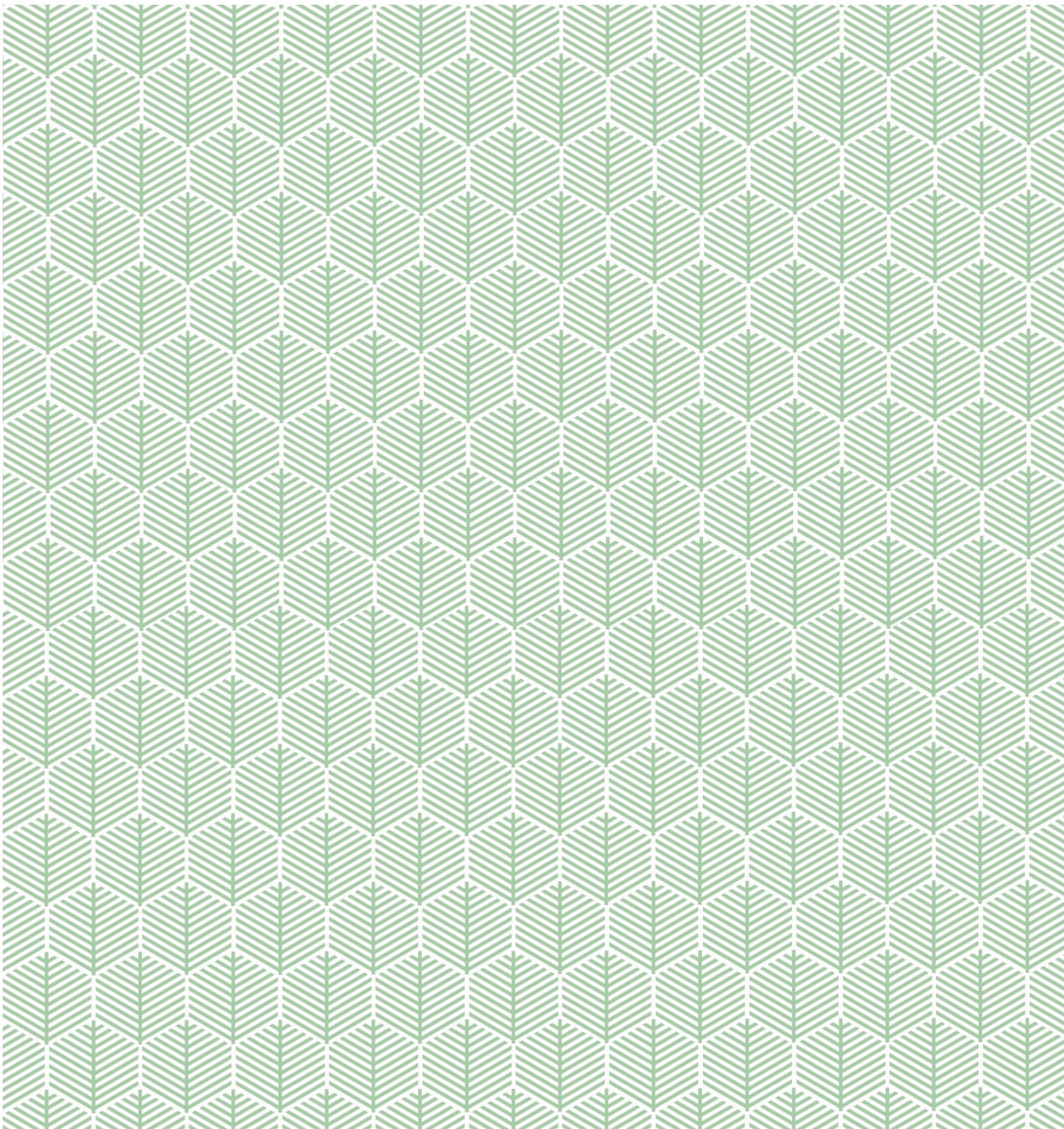
Länsstyrelsen i Södermanlands län. Bevarandeplan för Skåraviken SE0220110.

Naturvårdsverket (H. Alexandersson, U. Ekstam m.fl.) 1986. Stränder vid fågelsjöar.

Naturvårdsverket (U. Ekstam, N. Forshed) 1996. Äldre fodermarker.

SLU Artdatabanken (2020). *Rödlistade arter i Sverige 2020.*, SLU, Uppsala.

Sveriges Lantbruksuniversitet, 1995. *Hävd av strandängar*, Rapport 1995.



LÄNSSTYRELSEN
Södermanlands län

Länsstyrelsen Södermanlands län

Besöksadress: Stora Torget 13 • Postadress: 611 86 Nyköping

010-223 40 00 • sodermanland@lansstyrelsen.se • www.lansstyrelsen.se/sodermanland