

Prospekt för
Projekt Lundaängen
- ett hållbarhetskoncept för ett regenerativt ängsbruk



Lundaängen

Ängen är belägen vid Lunda by i Vaksala socke i nordligaste delen av uppsalasläppen. Den ligger intill Vedyxaskogen och i den mosaik av skogsholmar som utgör Samnans åkerholmar. Den nordligaste delen av Lundaängen är naturbetesmark. Det är mark som aldrig har plöjts eller brukats annat än för bete. Det utgör en idag mycket unik miljö med väldigt specifika arter. Det är kanske särskilt påtagligt med de unika ängs- och hagsvampar som växer här. De tål vare sig nedtrappning eller plöjning. Den sydliga delen av Lundaängen har plöjts senast på 1940-talet. Det är ändå ganska lång tid sedan, och den utgörs av en mycket stenig miljö med hållar i dagern. Den närmaste åkermarken har även tidigare varit en likartad stenig ängsmark, men har röjts från stenar och plöjts kontinuerligt som åkermark. Det finns dock ett stråk mot åkerholmen Ängsbacken som inte har plöjts eller nyttjats som åkermark på mycket lång tid.

Lundaängen karaktäriseras av att vara en stenig miljö med berghållar som ligger i dagern. I dessa mycket torra områden växer en intressant flora med påtagliga bestånd av tjärblomster, harklöver, fetknopparter, violer, käringtand mm.

De inre delarna av ängsmarken som ligger mot Lunda och Jerkerstorp och som ligger öster om själva kärnan i Lundaängen, har under lång tid nyttjats som vallåker för att en gång om året skördas för höfoder till djur. Den marken har i dagsläget ganska låga naturvärden.

Lundaängen är en fin ängsmiljö med karaktärsfåglar som Trädlärka och Dubbeltrast. Här finns också en unik flora med Jungfrulin, Klöverarter inkluderat den hotade Backklöver, Rika bestånd av käringtand mm. Det förekommer flera sorters fetknopparter, och en unik flora av ängs- och hagsvampar som är karaktäristisk för en naturbetesmark. Flera hotade arter av fjärilar, som Mindre och sexfläckig Bastardsvärmare, Brunsprötad Skymingssvärmare, Viol- ettkantad guldvinge mfl. har sin tillvist här på ängen. Även en unik fauna av insekter kan noteras. Större vårtbitare och andra gräshoppsarter, och ängsrelaterade myrarter finns också här.

Syfte

Målsättningen med projektet är att påvisa hur det är möjligt att bedriva en skötsel av ängsmarker och naturbetesmarker utan att behöva sätta upp stängsel eller använda betesdjur. Vidare så avser projektet att påvisa hur man kan sköta en äng helt utan maskiner och utan transporter. Det enda som är den drivande energin är mänsklig energi i form av kroppsarbete med användning av handverktyg som lie, kratta och skottkärra. Syftet är att påtagligt utveckla ängsbruket till en hållbar och regenerativ metod för en hållbar utveckling. Metoden innebär en närmast obefintlig resursanvändning och i princip noll miljö- och klimatpåverkan.

Det gräs som slås ska komposteras eller användas direkt i täckodlingar. Det ska alltså bli jordförbättring till matodlingar. Det slagna gräset är inte en restprodukt som man dumpar i omgivningen som det moderna slätterbruket gör idag. Gräset är själva syftet med slättern. Det ger näring och täckning till odling av grön ekologisk mat för människor.

I biodiversitetshänseende så kommer ängen att slås för hand i olika stråk under varje månad under växtsäsongen. Det innebär att ca 300 m² slås varje månad från maj till oktober. En stor del av ängen ska vara ohävdad.

På så vis skapas en mosaik av hävdad och ohävdad äng i olika utvecklingsskedan som gynnar olika arter och olika utvecklingsscenarioer.

Projekt Lundaängen skiljer sig markant från befintliga naturvårdsmetoder genom att i stort sett inte ha någon klimatpåverkan alls. Det skiljer sig både från etablerat betesbruk och slätter genom att vara regenerativt. Människa och natur samverkar när människan brukar naturen på ett hållbart vis. Naturvård blir överflödigt eftersom det blir en ingående konsekvens av brukandet. Projektet innebär en regenerativ samverkan mellan natur och människa.

Projekt Lundaängen är delvis experimentell och syftar till att förfinas slättermetoder för högre naturvården. Mosaikslätter kommer att praktiseras och slätter kommer att ske under hela växtsäsongen. Noggranna inventeringar och konsekvensanalyser kommer att utföras för att dokumentera konsekvenserna av bruksmetoden. Det innebär att projektet är ganska unikt. Det finns mycket få, eller inga långsiktiga undersökningar om konsekvenserna av ett regenerativt slätterbruk enligt den här modellen.

Metodik

Slätter sker med lie. 300 m² per månad från maj till oktober kommer att slås för hand. Slättern påbörjas när växtligheten börjar spira på våren i början av maj och ända till den upphör på hösten. Slättern ska utföras selektivt och rara växter måste undvikas att slås i så hög grad som möjligt. Örtbestånd bör undvikas att slås och endast gräs avverkas i möjligaste mån. Krattandet bör vara noggrant för att avlägsna förnan närmast marken. Gräset krattas upp och avlägsnas.

Det slagna materialet transporteras till Station Lunda med kärra eller skottkärra dragen för hand. På Station Lunda komposteras det eller läggs på täckodlingar. Komposteringsmetoder kommer att utprovas eftersom det idag är något problematiskt med att kompostera gräs eller annat organiskt material i det svenska klimatet. Kompostering kräver hög fuktighet och temperatur. I Sverige är det för torrt när det är varmt och fuktigt bara när det är för kallt... Det behövs antingen väldigt lång tid eller en konstruerad kompost som kan hålla temperatur och särskilt fuktighet under det halvår när det är varmt i Sverige.

Tidsperiod

Projektet är tänkt att fortgå under 5 år.

Hållbar utveckling

Med metoden så stänger man inte ute vilda betesdjur. Metoden bör också kombineras med att all jakt förbjuds så att vilda betande djur kan öka till sin bärförmåga (carrying capacity), vilket skapar ett självreglerande system utan kostnader för människor och utan att människan behöver ingripa för att korrigera sina misstag som skapat problem i ekosystemet.

Metoden innebär att man inte behöver använda kreatur som hästar, kor eller får. Dessa är alla mycket klimatbelastande, både direkt och indirekt.

Metoden innebär att miljö- och klimatpåverkan, utsläpp och resursanvändning hamnar på närmast en nollnivå. Det blir inga negativa effekter av den här mänskliga påverkningen av natur. Det blir ingen klimatpåverkan alls.

Ingen verksamhet stör på något sätt de som bor eller gästar äng eller område. Det är en tyst verksamhet som inte släpper ut föroreningar eller åstadkommer buller. Den kommer knappast att märkas, vare sig av besökare eller närboende.

Det här innebär också minskade kostnader, minskade arbetsinsatser och mindre resursförbrukning för jordägaren och markskötseln.

Arbetsinsatsen blir minimal jämfört med hur t.ex. kommuner genomför sin "parkförvaltning" med bullrande maskiner och tjänstefordon samt en komplex kedja av ett överdrivet antal anställda som inte vet vad de gör och inte har kompetens för det och i ännu mindre bemärkelse förstår konsekvenserna av sitt arbete.

Lieslätter kontra betesdrift

Bete med nötkreatur kan på denna torra och näringsfattiga ängsmark ske med högst två djur i högst två veckor per år, men det finns ingen naturlig tillgång till vatten, så djuren måste i så fall också få vatten transporterad till ängen. Betesdrift här är vare sig lämplig ur ekologiskt hänseende eller praktisk ekonomiskt lönsam eftersom det bara rör sig om 1,5 hektar. Kor bidrar till nedtrappning och till gödning, vilket inte är önskvärt. Dessutom innebär stängsel att man stänger vilda betande djur ute från området som bidrar med en ekologiskt gynnsam påverkan. Stängsel innebär också både en onödig utgift för uppsättning, underhåll och drift. Bete är vare sig en ekonomisk eller ekologisk positiv åtgärd ur ett helhetsperspektiv. Kor är inte en del av ekosystemet, utan en del av människan manipulerade skenvärld. Klimatpåverkan från kor är dramatisk.

Manuell slåtter med lie är en gränslöst mycket effektivare och mer hållbar lösning. Den innebär med den metoden i princip noll utsläpp och obefintligt negativ miljöpåverkan utan vare sig buller, utsläpp eller resursanvändning.

Biologisk hänsyn

För att kunna bedriva slåtter med biologisk hänsyn så krävs stora kunskaper om olika arters biologi och markens beskaffenhet samt dess historia.

På den torra Lundaängen finns ett flertal arter som är känsliga för överbete och nedtrappning, och som har fleråriga larvstadier. Det är t.ex. Större vårtbitare, Violettt guldvinge, flera arter Bastardsvärmare, Brunsprötd skymningssvärmare m.fl. Dessa arters värdväxter bör i möjligaste mån gynnas, men även larvernas överlevnadsmöjligheter måste tillgodoses. Betesdrift på Lundaängen är inte lämplig för dessa arter som kräver en ohävdad miljö. Ett påtagligt antal ängs- och hagsvampar har hittats på Lundaängen. Några av dessa är NT-klassade. Det behöver tas hänsyn till att de inte tål nedtrappning eller plöjning eller annan påtaglig markpåverkan. Det finns Jungfrulin, Backklöver och andra arter här som också kräver sin hänsyn.

Utvärdering

Kontinuerligt görs naturinventeringar under hela året. Både flora och fauna, växter, svampar, fåglar och djur noteras inom ängsområdet. Detta är viktigt för att kunna studera trender, utveckling och konsekvenser av skötseln av ängen.

Kompetens

Projektet kräver en god insikt i natur, ekologi, hållbarhet och biologi. Kompetensen är specifikt anpassad för platsen och för att sätta ekologin i det första rummet och sen bara om möjligt nyttja naturens resurser. Dessa resurser ska också användas sparsamt och effektivt för att inte i sin tur påverka ekosystemet negativt. Det handlar helt enkelt om att låta "läran om huset" gå före allt annat och anpassa sin verksamhet efter detta.

Det behövs även för att göra inventeringar en mycket god och bred kunskap inom biologi och artbestämning. Här kan förstås ett samarbete med biologer med olika kompetenser vara en komplettering eller ersättning.

Metoden förespråkar förvaltare på lokal nivå med kännedom om trakten och intresse för att värna om sitt områdes natur. Lokala föreningar kan också nyttja den här metoden. Intresse och ansvar för sin näromgivning skapar ökat medansvar och känsla för natur- och kulturmiljövärden. Metoden innebär också en utveckling av medborgares insikt om ekologi och respekt för naturvärden och kulturmiljövärden.

Redovisning

Inventeringar redovisas löpande på SLUs artportal. Efter 5 år kommer projektet att utvärderas och en omfattande rapport kommer att göras gällande den biologiska effekten, det regenerativa värdet och hållbarhetsutvecklingen. Även en ekonomisk analys kommer att genomföras.

Bidrag

Föreningen Station Lunda som driver projektet har bidrag från Alvins fond som sköts av Sveriges ornitologiska förening (Birdlife.se). Bidraget täcker materialkostnader och en begränsad arbetsinsats. Det finns för metoden goda möjligheter till bidrag från flera håll, från små fonder till eu-bidrag och ersättningar från kommun och länsstyrelse.

Utvecklingsmöjligheter

Metoden som sådan kan utvecklas och varieras. Kompetens kan fördelas på utförare av slätter och ängsekologer för inventeringar och utvärdering. Inom kommunal förvaltning kan man ha utbildade slättermän som utför slättern och som helst transporterar sig med cykel eller går till slätterplatsen. Gemensam biltransport i en grupp som under säsongen förflyttar sig genom landskapet kan möjligen också accepteras. Idealet är som i projekt Lundaängen att anlita lokala förvaltare i form av ansvarspersoner eller lokala föreningar. För kompostering av det slagna materialet så bör den utföras i anslutning till lokala matodlingar som ska ligga i närheten av ängsmarken. Matodlingar kan vara kommunala, privata eller i matkollektiv. Det viktiga är att behålla metodens regenerativa samverkan mellan människa och natur, samt att se till att miljö- och klimatpåverkan blir minimal genom att minimera materialanvändning, maskiner och transporter. Kraven på matodlingar behöver liksom hela slättern vara strikt ekologisk och regenerativ med en starkt lokal förankring och i mindre skala.

för föreningen Station Lunda
11 maj 2026 Uppsala

/johan falk

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Johan Falk', with a long horizontal flourish extending to the left.