



MILJÖRESA I TID OCH RUM - Lövängen

Teoridel - Utförs i skolan

Som förberedelse inför besöket på Fredriksdal och för att kunna redovisa resultaten av din uppgift för klassen, bör du sätta dig in i nedanstående uppgift. Du kan ta hjälp av den faktadel som finns till din uppgift.

- Vad innebär biologisk mångfald?
- Vilka fördelar kan det vara med rik biologisk mångfald?
- Fungerar lövängen som ett slutet kretslopp?
Förklara/motivera!
- Vad är överståndare, hamlade träd och bärande träd?
- Varför hamlades träden och vilken betydelse har det haft för den biologiska mångfalden?
- Många lövängar har idag blivit vallodlingar. Vad är skillnaden på en vallodling och en löväng ur miljöhanseende?
- Hur skall vi ha det i framtiden? Motivera! Tänk på att jämföra med våra miljömål.

När du kommer till Lillarydsgården får du i uppgift att undersöka den biologiska mångfalden på lövängen och koppla dina iakttagelser till det du lärt dig ovan.

Faktadel till lövängen.

Äng

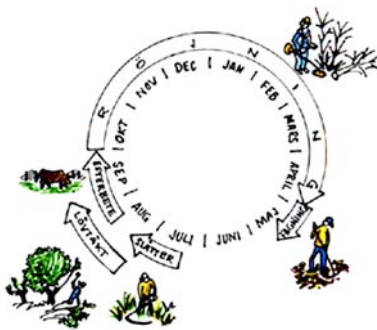
En äng är en naturlig slåttermark som inte gödslats, kultiverats eller såtts in med främmande arter. Ängen är den artrikaste biotopen i odlingslandskapet, en genbank, och på en enda kvadratmeter äng kan man t. ex. finna 40-50 arter av gräs och örter. I dag har de ogödslade ängarna blivit alltmer sällsynta. Endast ca 1 promille återstår av den areal på 2 miljoner ha ängsmark, som fanns i Sverige i början på 1800-talet.

Det är människans arbete med ängen som gör att den är så artrik. I mitten av juli har de flesta blommor och gräs blommat färdigt och släppt sina frön, då slår man ängen med lie, räfsar ihop och låter allt torka i högar på marken eller på hässjor. Höet vi ser idag är oftast inte hö från artrika naturliga ängar, utan består i stället av ett fåtal odlade vallväxter. Förändringen inom jordbruket under det senaste århundradet har satt sina spår i landskapet och i flera olika arters livsmiljöer. Ängs- och betesmarker har lagts ner, odlats upp eller planterats med skog och utvecklingen har gått mot ett mer enformigt landskap.

I våra statliga övergripande miljö kvalitetsmål (prop.1997/98:145) talas det om ”ett rikt odlingslandskap” där odlingslandskapets vilda växt- och djurarter har sina livsmiljöer och spridningsvägar säkerställda och där ett öppet och varierat odlingslandskap ska bibehållas i skogs- och mellanbygder.

Löväng

Löväng är en träd- och buskbevuxen slåttermark vars huvudsakliga uppgift är att producera rikligt med vinterfoder åt djuren. Den var bondens viktigaste markslag, oftast mångdubbelt större än åkern. Förr sade man att ”Äng är åkers moder”. Lövängen gav både hö- och lövfoder. Husdjuren lämnade i sin tur gödsel till åkern. Gemensamt för skötseln av ängar är att vissa arbetsmoment återkommer.



Ett år på ängen



Ett hamlat träd

Tidigt på våren *fagar* man ängen, då räfsar man upp löv och kvistar, sedan får ängen vara i fred till början/mitten av juli. Hö får man genom att *slå* ängen och löv får man på sensommaren genom att träden *hamlas* d.v.s. man sågar av lövbärande grenar så att träden får ett stubbat utseende

Man repar löv eller skär av hela grenar, grenknippena binds ihop och hängs upp för att torka. Beskärningen av lövkronorna ger yvigare trädkronor och därmed mera löv kommande skördar. Hamlade träd kan bli mycket gamla.

Trots det påskyndar hamlingen etablering av rötsvampar som i sin tur medför att hamlingsträden kan utvecklas till hålträd som sedan kan bli boplatser för hålbyggande fåglar, värmekrävande insekter och många arter av lavar och mossor. Lövängen bestod alltså av höproducerande delar som slogs årligen samt träd och buskar som beskars med olika årsintervall. Vissa trädslag lämnades, s.k. överståndare, och fick bilda ett glesare "krontak" Dessa användes sedan som byggnadsmaterial eller tjänstgjorde som fröträd så att man kunde få en naturlig förnygring av trädbeståndet. Överståndarna "djuprotade" ängen, deras rötter tog näring djupare ner i jorden än vad gräs och örter gjorde och denna näring kunde sedan tillföras markens yta genom att löv förmultnade på ytan och på så vis fick man cirkulation av växtnäring. Träden gav alltså förutom löv även klenvirke, bränsle, bast, nötter och frukter. På lövängen fanns även bärande träd, träd som gav frukt t. ex. apel, hassel, oxel, rönn och hägg. Speciella skyddsföreskrifter fanns för dessa träd.

Vall

När konstgödsel började användas i slutet på 1800-talet, med en kraftig ökning på 1950-talet, kunde djuren födas upp på klöver- och gräsvallar som gödslats med konstgödsel. Skördarna ökade och "*mulens och liens landskap*" förändrades till konstgödselns och maskinernas landskap, många gånger med miljöeffekter som t.ex. igenväxta sjöar och vattendrag, giftig algblomning längs våra kuster och minskande biologisk mångfald. En äng gödslas inte, sprider man ut gödsel på ängen försvinner ängens blommor och i stället kommer mängder av brännässlor, hundkäx, hundäxing, kirskaal och maskrosor att breda ut sig eftersom de gynnas av kvävet i gödseln.

De olika trädens egenskaper och användning i det äldre landskapet			
Trädslag	Virkets egenskaper	Ex på virkets användningsområden	Andra viktiga användningsområden
Bok	hårt, stor motståndskraft mot nötning	hus, loggolv, möbler, silltunnor	bränsle, pottaskebränning, svinfoder (ollonen)
Avenbok	hårt, segt, böjfast	kuggar och hjul, pinnar i träharvar, redskapsskaft	bränsle
Ek	hårt, elastiskt, stor motståndskraft mot nötning	hus, skepp och möbler	garvbark, svinfoder (ollonen)
Alm	hårt, segt, svårklivet, stor motståndskraft mot rötning	möbler, vagnskorgar, kölar på skepp	-
Ask	segt, elastiskt, stor hållfasthet mot brytning	hjulaxlar, harvar, dragstänger, skaft	lövfoder
Lind	lätt, mjukt, segt, lätt att skära	lieskaft, kasteskovlar, sniderier	lövfoder, bastrep
Lönn Hassel	mjukt, segt lätt, seg	sniderier (i ringa utsträckning) käppar för taktäckning, korgar, hammarskaft	bränsle nötter
Klibbal	lätt, mjukt, mycket lättarbetet	träskor, skopor, smörtråg, hägnadsmaterial	-
Björk	stor fasthet, lätt att bearbeta	snickarvirke, kvastar, vispar, skålar	-
Asp	lätt, mjukt, vitfärgat, lättklivet	mjölnkärl, tråg, slevar, av barken mjöl till foder	lövfoder
Oxel Rönn	hårt, segt tungt, hårt, mycket svårklivet	kuggar till kvarnaxlar vissa slöjdarbeten	- bär
En	hårt, tätt, hållbart	finare slöjd	hägnader, vinterfoder (färskt)
Tall	lätt att klyva, stor motståndskraft mot röta	hus	bränsle, tjärbränning

Tabell från "Det skånska kulturlandskapet" Naturskyddsföreningen, Skåne 2002

Biologisk mångfald

Ett rikt odlingslandskap består inte bara av odlade grödor och husdjur utan också av en mängd vilda växter och djur som under århundraden varit bondens följeslagare. Bäst bevaras denna mångfald om delar av det äldre odlingslandskapets ängar, naturbetesmarker, stenmurar, åkerholmar, vägrenar och öppna diken får finnas kvar och vårdas som värdefulla inslag i vårt moderna jordbruk. Vid FN:s konferens om miljö och utveckling i Rio de Janeiro 1992, ställde sig Sverige bakom målet att den biologiska mångfalden skall bevaras, mångfald både på art- och ekosystemnivå samt på landskapsnivå. Åtminstone hälften av Sveriges blommande gräs och örter finns i odlingslandskapet. Naturbetesmarker, slätterängar och åkerholmar är exempel på artrika miljöer. Förlusten av biologisk mångfald är ett av de stora globala miljöproblemen.

Anledningarna till att man skall bevara biologisk mångfald är enligt

naturvårdsverket: www.naturvardsverket.se/dokument/natur/mangfald/bm.html

1. **Nyttoargumentet:** Vi behöver bevara mångfalden därför att vi nyttjar den eller kan komma att nyttja den. Tunga ekonomiska sektorer som jord- och skogsbruk och fiske är direkt beroende av ekosystemen och deras produktion. Även den genetiska variationen kan vara värdefull, liksom den mängd av substanser som framställs i organismerna utgående från genernas tillverkningsinstruktioner. Generna är den yttersta "råvaran" för den bioteknik som nu tillämpas inom läkemedelsindustri, jordbruk och flera andra samhällssektorer. Idag använder vi endast en bråkdel av den genetiska variationen, och vi vet inte vad vi kan få användning för i morgon. Att slå vakt om den biologiska mångfalden handlar kort sagt om att bevara en jättelik resursbas för framtida generationers utveckling, användning och välbefinnande.
2. **"Ekologiska tjänster"** är olika tjänster som ekosystemen "skänker" människan och samhället utan att vi kanske reflekterar över det: Mikroorganismernas frigörelse av näringsämnen och nedbrytning av föroreningar i mark och vatten är ett exempel; den för trädgårdsnäringen oundgängliga insektspollineringen är ett annat. De ekologiska tjänsterna kännetecknas ofta av att de i olika ekonomiska kalkyler förutsätts vara gratis, de bara "finns där". Likväl är de mer eller mindre beroende av att vi bevarar mångfalden.
3. **Estetiska värden:** Livets variationsrikedom ger oss människor ovärderliga skönhetsupplevelser. Naturen som inspirationskälla för konst, litteratur och annat mänskligt skapande genom årtusendena går knappast att överskatta. Havsörnen är värd att bevara kanske just för möjligheten att få uppleva den i vår vackra skärgårdsmiljö? En rik livsmiljö, med möjlighet att uppleva olika naturtyper och arter, kanske i första hand ska ses som en del av vår välfärd?
4. **Etiska motiv:** Den biologiska mångfalden är resultatet av miljarder år av evolution. Vilken rätt har människan att breda ut sig på bekostnad av tusentals andra arter? Och vilken moralisk rätt har vi att utarma naturresurserna - och därmed krympa val- och utvecklingsmöjligheterna - för alla kommande generationer? De yttersta argumenten för bevarandet av biologisk mångfald är kanske etiska-moraliska?

VÄXTER SOM GYNNAS AV ÖVERGÖDNING



Kirskål

Hundäxing



Maskros







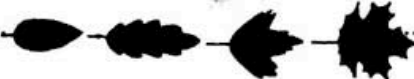



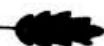
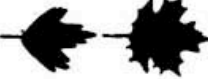

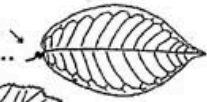

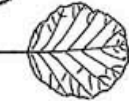


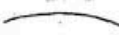

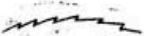
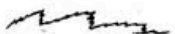

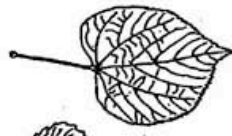
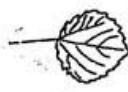


Brännässla



Hundkåx

TRÄD OCH BUSKAR

- | | | | | |
|---|---|--|-------|---------|
| 1 | Blad nålformade (barr) ..... |  | ..... | 2 |
| | Blad ej nålformade ..... |  | ..... | 3 |
| 2 | Barr strödda ..... |  | ..... | Gran |
| | Barr sitter två och två tillsammans, långa ..... |  | ..... | Tall |
| | Barr sitter tre och tre i kransar,
korta, stickiga |  | | En |
| 3 | Blad sammansatta av parbladiga småblad ..... |  | ..... | 4 |
| | Blad enkla ..... |  | ..... | 5 |
| 4 | Småblad gråludna på undersidan ..... |  | ..... | Rönn |
| | Småblad kala på undersidan ..... |  | ..... | Ask |
| 5 | Blad hela ..... |  | ..... | 6 |
| | Blad parflikiga ..... |  | ..... | Ek |
| | Blad handflikiga ..... |  | ..... | 13 |
| 6 | Bladbas sned, blad strävt håriga
med sågad kant..... |  | | Alm |
| | Bladbas icke sned ..... |  | ..... | 7 |
| 7 | Bladskaft med körtlar eller körtelhår..... |  | ..... | 8 |
| | Bladskaft utan körtlar eller körtelhår ..... |  | ..... | 9 |
| 8 | Bladskaft med två röda körtlar (vårtor) ..... |  | ..... | Hägg |
| | Bladskaft med små klibbiga körtelhår ..... |  | ..... | Hassel |
| 9 | Blad urnupna i toppen, mjuka, klibbiga ..... |  | ..... | Klibbal |
| | Blad spetsiga i toppen ..... |  | ..... | 10 |

- 10 Bladkant hel, med fina hår i kanten
(ses bäst på våren)  Bok
- Bladkant sågad  11
- 11 Bladkant enkelsågad  12
- Bladkant dubbelsågad   Vårtbjörk
- 12 Bladskiva med hjärtlik bas, hårtussar
i nervvinklarna på undersidan  Lind
- Bladskiva nästan rund, långt plattat skaft
(rulla skaftet mellan fingrarna)  Asp
- 13 Blad stora, ca 10-12 cm  Skogslönn
- Blad mindre  Olika arter hagtorn

Källor

- Emanuelsson U., Bergendorff C., Billqvist M., Carlsson B., Lewan N. 2002.
Det skånska kulturlandskapet. Naturskyddsföreningen i Skåne.
- Ekstam U., Aronsson M., Forshed N. 1988. *Ängar - Om naturlig slåttermark i odlingslandskapet*. Naturvårdsverket.
- Fältbiologi från början. 1985. *Åker och äng*. Naturia Förlag AB
- Jordbruksverkets broschyrer i serien Biologisk mångfald och variation i odlingslandskapet. 2001. *Hamling och lövtäckt*.
- Jordbruksverkets broschyrer i serien Biologisk mångfald och variation i odlingslandskapet. 1995. *Ängar*.

www.jordbruksverket.se

www.naturvardsverket.se