

Odlarens smultronställen

- råd för hur man känner igen och bevarar växtarter





Bästa läsare

Lantbruksmiljön är med tanke på landskapet och naturens mångfald en av Finlands viktigaste livsmiljöer. Det har publicerats flera förtjänstfulla broschyrer och guider om skötsel av landskapet och naturen kring lantbruket. Vanligen berättar guiderna om själva livsmiljöerna och deras skötsel. Framför dig har du nu ett informationshäfte som koncentrerar sig på växterna och presenterar sådana växtarter vars förekomst indikerar en välmående lantbruksmiljö med god skötsel.

Det är inte fråga om en guide med vilken man kan känna igen och artbestämma alla växter som påträffas kring jordbruket. Mångfalden av växter på landsbygden är så enorm att det skulle behövas en hel bok för att beskriva alla. Det här häftet presenterar 28 växtarter. De är utvalda därför att deras förekomst tyder på goda växtförhållanden även för flera växter som blivit mera sällsynta; de är alltså indikatorer.

På finländska lantgårdar finns det stort intresse för naturens mångfald. Man har med oro lagt märke till att många kända arter håller på att försvinna. I slutet av häftet presenteras åtgärder med vilka man kan försäkra sig om att växtarter som håller på att minska inte försvinner helt från den egna gården.

På varje gårds marker finns det områden där växtligheten är mer mångsidig än på andra ställen. Varje gård har alltså platser med värdefull växtlighet. Vi hoppas att det här informationshäftet kommer att väcka intresse och iver för att lära sig känna igen och sköta om de värdefulla platserna. Framtiden för många alltmör sällsynta växter är beroende av odlarna. Det värdefulla arbete som jordbrukare gör för att bevara vår landsbygdsnatur kan inte göras på något annat håll.

BirdLife Finland rf
Maa- ja kotitalousnaisten Keskus ry
Jägarernas centralorganisation
Finlands naturskyddsförbund rf
WWF Finland



Platser som förgylls av minnen har mångsidig natur

För många finländare förknippas kära barndomsminnen med den somriga landsbygden. På de soliga ängarna plockade man buketter med prästkragar och blåklockor och klappade de betande djuren. På ängarna studerade man också glansen i de färggranna fjärlarnas vingar och som godis plockade man smultron och åkerbär på dikesrenen. Bredvid byvägarna öppnade sig vackert landskap. Mellan gårdarna och de öppna åkrarna fanns blommande ängar och skogarna kantades av parklika beteshagar.

De landskap som barndomens minnen och fantasier går tillbaka till har en rik natur. I de livsmiljöer som lantbruket skapar lever en fjärdedel av landets alla arter. Arternas mångfald upprätthålls av betesgång och slåtter. Hälften av Finlands kärlväxter drar nytta av de här ingreppen och dessutom är hälften av landets dagfjärilar beroende av ängar och deras växtlighet.

Under de senaste årtiondena har arbetsmetoderna förändrats och markanvändningen blivit effektivare. De livsmiljöer som jordbruk traditionellt har gett upphov till har minskat i areal. Ändå skulle varje gård ha naturliga förutsättningar att sköta om olika platser som är värdefulla för mångfalden. På det sättet kunde smultronställena i skogsbrynet och ängarna med sina blommor och fjärilar förbli en del av landskapet på landsbygden.

I det här informationshäftet presenteras artrika växtsamhällen kring jordbruket och växternas betydelse för olika djurarter.





Jordbruk är viktigt arbete!

Odlare som arbetar nära naturen har goda möjligheter att inverka på landskapet och naturvården. Spår av odlarens arbete syns i landsbygdens omväxlande och artrika landskap. I det mångsidiga landskapet kring lantgårdarna växlar exempelvis dikesrenar och olika slag av ångar med beteshagar och trädbevuxna holmar i åkrarna. Just de här landskapens vackert böljande marker är också livsmiljö för ett flertal olika arter, bland annat de värdefulla växter som presenteras i det här häftet. Ett för naturen värdefullt landskap är också vackert och intressant för människan. Förutom för produktion av inhemsk mat är jordbrukare också av stor betydelse för upprätthållandet av naturens mångfald. Detta gör odling till ett viktigt jobb!

Stäppväxter i miljöer som skapats av människan

En stor del av lantbruksmiljöns växter hör till vår ursprungliga flora som breddade ut sig i Finland efter värmeperioden som följde efter den senaste istiden. Många av de här växterna har sitt ursprung på sydöstra Europas och Asiens stäpper. Då klimatet blev svalare hölls arterna kvar på områden med fördelaktigt mikroklimat som till exempel öppna hållmarker, åsars sydsluttningar och strandängar som hölls öppna av stormar och is. Förr var också skogsbränder vanligare än i dag och på områden som blev öppna efter bränder hade växterna ständigt nya växtplatser till förfogande.

Det jordbruk som våra förfäder har utövat i århundraden grundade sig främst på svedje- och slåtterbruk. Svedjebränderna röjde skogarna. Då odlingen avslutades användes svedjorna som slåtter- eller betesmark tills de sakta växte igen. Skogar röjdes också till ångar. De här öppna områdena skapade rikligt med nya livsmiljöer för växter som krävde ljus och värme.

Till vårt land har människan också hämtat med sig helt nya arter. Sådana här invandrarter har kommit med till exempel spannmåls- och vallfrön. Arter som är införda av människan lever i huvudsak i miljöer som formats av människan. De flesta arterna har redan etablerat sig i landet så pass väl att det nu är svårt att bedömma ifall de är ursprungliga eller om de har kommit hit med människan.



Växter som trivs på öppna och varma platser

Många växtarter har dragit nytta av traditionellt jordbruk med slåtter och betesgång. Dessa ingrepp har gynnat speciellt många lågväxta ängsarter som trivs på öppna och varma platser.

Då våra förfäder brukade jorden uppstod rikligt med öppna ängar och betesområden. Framför allt om somrarna hade de här öppna platserna med stekande solsken ett mycket varmare mikroklimat än omliggande områden. Det här skapade goda växtförhållanden för växter som kräver värme. Som en följd av slåtter och betesgång blir växtligheten låg och det har ängsväxter ytterligare fördel av. Vid slåtter och betesgång förlorar högväxta arter nämligen förhållandevis mer massa än lågväxta. Eftersom små- och lågväxta arter har lättare att återhämta sig efter förlusten leder det till att deras ställning förbättras. Lågväxta arter har också anpassat sig till en mindre näringsmängd än de högväxta och klarar sig på mark med låg näringshalt. Fosfor och kväve är gödande näringsämnen och då de minskar i marken förbättras de lågväxta ängsarternas konkurrenskraft.

Nuförtiden försämrar ängsväxternas existensmöjligheter då gödsel och bekämpningsmedel sprids till deras växtplatser. Gödseln göder växtligheten så att högväxta gräs och rotogräs blir vanligare. Många växtarter är känsliga för bekämpningsmedel och deras användning gör florans ensidig. En del gräs, till exempel kvickrot, tål bekämpningsmedel som används i samband med spannmålsodling och kan bli vanligare till följd av besprutning. Då både gödsel och bekämpningsmedel sprids till växtplatserna blir växtligheten gödd och ensidig.



Värdefulla livsmiljöer

Nyttiga dikesrenar och kantzoner

Under det traditionella jordbrukets tid kantades åkrarna av dikesrenar vid de öppna diken. Renar bildades också vid kanten av vägar och vattendrag. Dikesrenarna var ofta breda och där slogs föder åt boskapen för vintern.

Mellan åkern och skogen förekom förr ofta kantzoner i vilka gläntor med ängsvegetation uppstod mellan buskarna och träden. Kantzonerna uppkom som en följd av betesgång och slåtter. Då boskapen rörde sig i skogen blev kanterna kring de öppna åkrarna effektivare avbetade så att det bildades öppningar kring träden. I närheten av bebyggelse vidgades också skogsbrynen när träd högs till ved. På många håll slogs växtligheten i öppna kantzoner på samma sätt som på dikesrenarna.

Förändringar i odlingsmetoderna har lett till att åkrarna förstorats och de öppna diken ersatts med täckdiken. Det här har minskat dikesrenarnas antal kraftigt. Också öppna skogsbryn har försvunnit och nu sträcker sig skogen i stället ut ända till åkerkanten. Mångsidiga dikesrenar och kantzoner har ändå positiva inverknings på både åkerodlingen och naturens mångfald.

På många lantgårdar hör kantzonen mellan åkern och skogen till de områden som har den artrikaste floran. De flesta ängsväxterna kan växa också i kantzonen och på renar. Kännetecknande för platser med värdefull flora är låg växtlighet och torka. Växtligheten i kantzonerna och på dikesrenarna är av stor betydelse också för traktens djur. Ju mer mångsidig floran i kantzonen är desto flera djurarter förekommer där.

Dikesrenarna som löper mellan åkrarna och kantzonerna vid skogsbrynen funge-

rar som viktiga gångeleder för djur. Många insekter och villebråd förflyttar sig inte över stora, enhetliga åkrar men i skydd av växtligheten vågar de ändå röra sig längs dikesrenarna då de förflyttar sig mellan skogsbryn och ängar. De färggranna blommorna som växer här ger näring åt fåglar och pollinerande insekter av vilka flera också är viktiga för människan. Många fåglar och insekter lägger dessutom sina ägg på åkerrenen.

Åkerrenarna utnyttjas också av många rovinsekter och spindlar vilka äter skadedjur på odlingsväxterna. De små rovdjuren övervintrar på åkerrenen och när sommaren kommer flyttar de till åkern för att äta och föröka sig. Ifall det tidvis inte finns tillräckligt att äta på åkrarna hittar rovinsekterna föda på åkerrenen. Området har alltså



en kontinuerlig stam av rovinsekter som i många fall klarar av att hindra en ökning av skadedjuren på åkern eller som åtminstone gör deras angrepp lindrigare.

Förutom den nytta som dikesrenarna innebär har kantzonerna mellan åker och skog ännu flera fördelar för odlingarna. När skogen stegvis blir högre från åkerkantens låga buskar till skogsbrynets dominerande trädbestånd blir åkerkanten mindre skuggad. På det här sättet förbättras ljus- och värmeförhållandena och snön smälter tidigare på våren. Zonen med stegvis högre växtlighet skyddar också skogen från vindens inverkan. Bland träd och buskar i kantzonen hittar villebråd skyddsplatser och bärätande fåglar mat.





Andra värdefulla livsmiljöer

På de flesta gårdar finns områden med värdelös mark, impediment, i närheten av åkrar och byggnader. Det lönar sig att bevara dem eftersom de kan vara av betydelse för både växters och djurs livsmiljöer. Områden med låg och gles vegetation är med tanke på växtligheten de bästa platserna. Då man slår växterna på impedimentet ökar florans mångfald.

På gamla gårdsplaner kan man ännu hitta blommande gårdsgården eller ängar som på många håll försvunnit på grund av plantering av gräsmattor och gräsklippning.

Mitt på de öppna åkrarna finns ofta trädbevuxna holmar vilka tidigare har använts som bete. På de här markerna finns det små ängslika gläntor mellan träden och de växer igen efter att betesgången avslutats. Holmarna i åkern liknar till sin struktur kantzoner vid skogsbrynet och kan skötas på samma sätt.

Förr kördes hö från ängar och åkertegar för att förvaras i lador. Då höet flyttades in i ladorna skakades rikligt med frön från olika växtplatser ner på marken runt ladan. Området runt ladorna hade därmed ofta en mångsidig flora. I och kring ladan hittar också många djur skyddsplatser.

Mångsidiga vårdbiotoper

Vårdbiotoper är öppna ängar, hagar med träd och betesmarker i skogen. Vårdbiotoper har skapats som ett resultat av slåtter och betesgång i årtionden. Ursprungligen slogs ängarna för att få vinterfoder åt boskapen och efter det fick djuren gå på bete under sensommaren. I övrigt betade boskapen i skogen.

Vårdbiotoperna hör till de områden i jordbruksmiljön som har den största mångfalden av insekter och växter. Särskilt många arter trivs på öppna ängar.



De torra ängarna är de artrikaste ängarna. Torra ängar uppstår på berg och sandig mark. Arterna på de här områdena är anpassade till en torr växtplats och tål stekande sol. Artrika är också friska ängar som är den vanligaste typen av äng i vårt land. De här ängarna med sina färggranna blommor var förr de bästa hövallarna. Vid hav och sjöar är strandängar med låg växtlighet också betydande områden. Då strandängarna växer igen försvinner förutom värdefulla växtarter också många arter av vadare och andra vattenfåglar.

Betesgång i skogarna har bildat öppna, parklika hagar där det mellan de glest växande träden finns gläntor med gräs och blommande örter. Betesmarker i skogen har mer tätväxande träd än hagarna. På dessa betesmarker hittar man många slag av ris och andra skogsväxter under träden medan arter som är typiska för ängar har krupit in i de ängslika gläntorna. I hagar och på betesmarker i skogen finns det rikligt med murkna träd som flera insekter använder i vissa utvecklingsstadium. I de murkna träden hittar också många fåglar hålor att bygga bo i och fladdermöss ett gömställe för dagen. Dessutom har murkna träd en unik mångfald av svampar, mossor och lavar.

Speciellt stora vårdbiotoper kan upprätthålla en mångsidig artrikedom och vara av stor betydelse för landskapet. Man talar om ett helt kulturlandskap som förutom olika vårdbiotoper också omfattar lantgårdarnas byggnader, gården och små byar.

Överraskande fröbank

Även om förhållandena på växtplatsen skulle förändras så att en art inte längre kan växa där, kan växtens frön stanna kvar i jorden som en fröbank. En del växtarter har frön som kan hålla kvar sin grobarhet fastän de har legat i marken i år eller årtionden. Då förhållandena blir mera gynnsamma börjar fröna gro. De groende fröna får utrymme och ljus när växtligheten, som en följd av istandsättning och bearbetning av marken, blir lägre och glesare. Lediga växtplatser uppkommer i mindre skala i exempelvis spåren av jordbruksmaskiner och boskap eller i rännilar som bildats av vatten.

Om jordmånen inte har en fröbank är platsen beroende av frön som kommer in från andra områden. Växters frön sprids exempelvis med vinden, rinnande vatten och djur. Sannolikheten för fröna att sprida sig till nya områden är större ju närmare gamla växtplatser området befinner sig. För att fröna skall kunna spridas är det viktigt att det finns flera lämpliga växtplatser nära varandra.

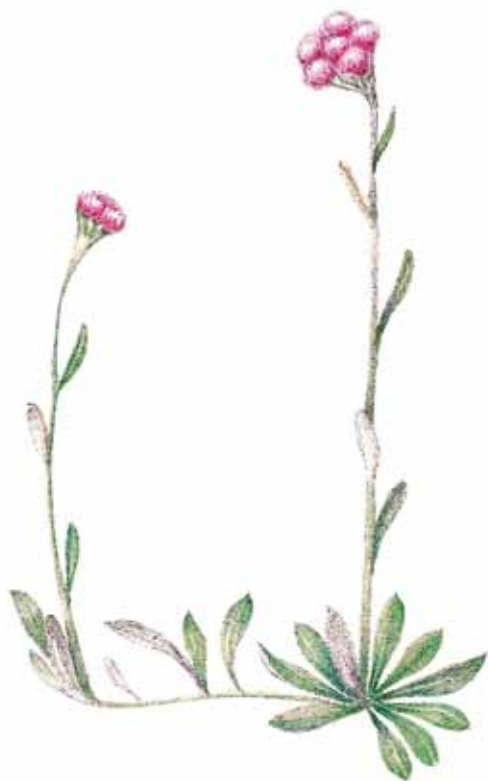
De naturliga växternas fröbank är mångsidigast på ängar, betesmarker och i kantzoner vilka varit länge orörda. När de här markerna rensas upp kan överraskande arter uppenbara sig och pryda ängen. De här arterna berättar om områdets tidigare markanvändning.

Värdefulla växtarter

Som följande presenteras 28 växtarter som förekommer i jordbruksmiljön. De här arterna indikerar en öppen och näringsfattig växtplats. Sådana växtplatser har blivit sällsynta i takt med att markanvändningen har förändrats. Om du hittar en eller flera av följande växtarter lönar det sig att granska omgivningen noggrannare för där finns sannolikt också andra värdefulla arter. De här arternas växtplatser lönar det sig att sköta om.

Först presenteras arter som påträffas ganska allmänt i hela landet. Det här är ungefär hälften av arterna. Efter det presenteras arter som påträffas främst eller enbart i södra Finland på områden söder om Uleåborg eller mellersta Finland. Till sist berättas om arter som är karakteristiska för norra Finland.





Kattfot 5-30 cm



Liten blåkllocka 10-60 cm

Kattfot

Kattfot påträffas i hela landet men är rikligast i östra och norra Finland. Växtplatser som är naturliga för arten är hållmarker, torra moar och kalvfjäll och från dessa platser har den spritt sig till dikesrenar och gården som människan skapat.

Kattfoten lär ha fått sitt namn från sina små tassliknande korgblommor. Blommorna får sitt lurviga utseende och sin färg från holkfjäll som hos honväxterna är ljusröda och hanväxterna vita. Kattfoten trivs på öppna växtplatser dit den sprider sig med sina revor. Arten har minskat då växtplatserna har vuxit igen eller blivit övergödda.

I bestånd med kattfot kan man påträffa flera sällsynta fjärilsarter.

Liten blåkllocka

Liten blåkllocka är en allmän ängsväxt i hela landet och den känner man igen redan tidigt på våren på de runda rosettbladen. Senare på våren vissnar rosettbladen.

I Finland växer flera olika underarter av liten blåkllocka. En del av underarterna trivs på växtplatser som skapats av människan medan andra påträffas endast i ursprungliga och naturliga omgivningar. Vanligast kring jordbruket är den underart av liten blåkllocka som växer på torra och friska ängar och på renar.

Liten blåkllocka är Mellersta Österbottens landskapsblomma.



Smultron 5-20 cm

Smultron

Smultronet är vanligt ända upp till Uleåborg men längre norrut påträffas också enstaka, sällsynta förekomster. Smultronets ursprungliga växtplatser finns i ljusa skogar som påminner om lundar och på berg. I norra Finland växer smultron också vid åsträndernas branter. Förr drog arten nytta av jordbruket och den spred sig rikligt till svedjor, ängar och beteshagar med få träd.

Smultron kräver en öppen växtplats där den kan sprida sig med sina revor. Den klarar bäst av att blomma och få bär på ljusa platser och därför försvinner gamla smultronställen då växtligheten blir tätare. Fröna kan trots allt hålla kvar sin grobarhet fastän de legat i marken i årtionden.

Smultronets bär är inte egentligen ett bär utan endast en uppsvälld blomaxel på vars yta små gula nötfrukter befinner sig. De saftiga blomaxlarna lockar många djur för att äta. På det sättet förs frukterna genom matsmältningskanalen och kommer till nya växtplatser.



Åkerbär 10-25 cm

Åkerbär

Åkerbär är en vanlig växtart i hela Finland. Rikligast är den på ett område som i söder avgränsas av linjen mellersta Österbotten–norra Karelen och som sträcker sig upp till mellersta Lappland. Arten som trivs på fuktiga platser växer naturligt på strandbranter, i ödemarker och i lundar. I takt med svedjebränder och skogsröjning blev arten rikligare också i beteshagar, på ångar och på dikesrenar. Åkerbäret har dragit sig tillbaka då diken och ångar har vuxit igen.

Åkerbär förökar sig vegetativt med revor. En moderindivids revor kan sprida sig på ett stort område och på det här sättet forma ett växtbestånd som bildats av en enda individ och är genetiskt likartat. Fastän beståndet blommar rikligt utvecklas nödvändigtvis inte bär eftersom blommorna behöver pollen från en annan individ för att bli befruktade. Det har ofta ansetts helt omöjligt att förutsäga när åkerbäret ger frukt. Då miljöförhållandena blir mer ogynnsamma slutar åkerbäret också först att bilda bär fastän den mångåriga växten länge kan kämpa på platsen.

Ormrot

Ormroten är vanlig i hela landet men rikligast i norra Finland. På naturliga växtplatser trivs arten i olika miljöer som växlar från näringsrika myrar och fjällhedar till buskage vid bäckstränder, lundar och friska moskogar. Också i lantbruksmiljön har arten hittat flera olika växtplatser som friska ångar, dikesrenar och hagar.

I toppen på ormrotens stjälk utvecklas en blomställning som påminner om ett ax och består av små, vita blommor. Då man granskar blomställningen närmare märker man att det i nedre ändan av axet finns mörkröda groddknoppar i stället för blommor. Groddknopparna som till formen påmin-



Ormrot 10-30 cm

ner om en lök faller till marken då de är mogna och gror vid moderplantans rot. De växer upp till individer som genetiskt är likadana som modern. Sådan förökning utan utbyte av gener är ormotens huvudsakliga förökningssätt. Med de frön som blommorna producerar förökar sig ormroten betydligt mera sällan.

Prästkrage

Prästkragen förekommer i hela landet. Den är en vanlig art förutom i norra Finland där den förekommer ställvis.

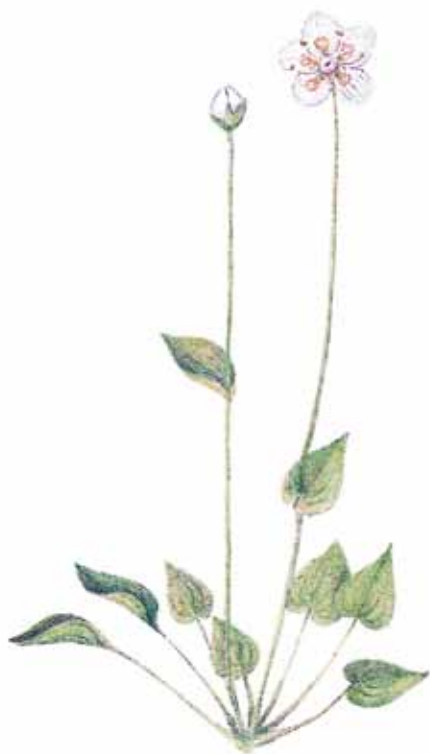
Prästkragen drog nytta av svedjebruket och spred sig rikligt på tidigare svedjor. Då fälten har vuxit igen har arten dragit sig tillbaka till gården, ängar och dikesrenar. Det är enkelt att påverka prästkragens förekomst. Arten tycker speciellt mycket om slåtter och på slåtterängar och slagna dikesrenar hör den ofta till de rikligaste arterna.

Fastän prästkragen numera pryder flera olika växtplatser hör den inte till Finlands ursprungliga flora utan har spridit sig till landet i ett tidigt skede som människornas följeslagare.

Prästkragen är Mellersta Finland landskapsblomma.



*Prästkrage
20-70 cm*



Slåtterblomma 5-25 cm



Låsbräken 5- 25 cm

Slåtterblomma

Slåtterblomman med sina stjärnformiga blommor hittar man i hela landet men rikligast är den i västra och norra Finland och i norra Karelen. Sitt namn lär slåtterblomman ha fått för att den då den blommar visar att slåttertiden är inne.

Slåtterblommans ursprungliga växtplatser befinner sig på rikkärr, källkärr, bäckstränder och strandängar. Från de här områdena har den spritt sig till de torra och fuktiga ängar som människan har skapat. Växten har fått uppmärksamhet för sina näpna vita blommor och bladen som är hjärtformade. Bladens form har också gett blomman namnen hjärtblad och hjärtblomma.

Låsbräken och höstlåsbräken

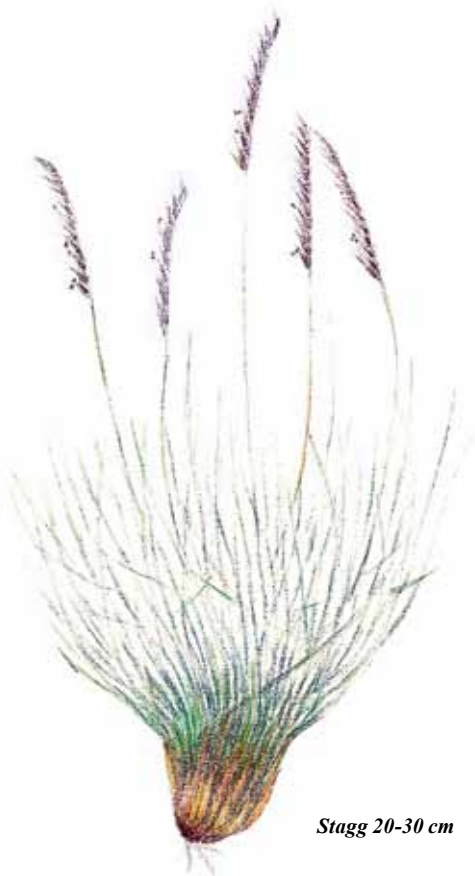
Låsbräkenarterna är kryptogamer som förökar sig med sporer. I Finland förekommer sju olika arter av låsbräken och de vanligaste är låsbräken och höstlåsbräken vilka förekommer i hela landet.

De ursprungliga växtplatserna för låsbräken och höstlåsbräken är öppna bergshyllor och strandängar och därifrån har de spritt sig till människans lågväxta gårdar, ängar och ibland också dikesrenar. Övergödning och det att växtplatserna har vuxit igen har starkt minskat förekomsten av småväxta låsbräken.

Hos låsbräken består hela den del av växten som syns ovanför markytan av ett enda blad. Den ena sida av bladet påminner om ett vanligt grönt och slätt blad medan det på den andra sidan utvecklas klotformade sporer.



Höstlåsbräken 10-25 cm



Stagg 20-30 cm

Låsbräken har fått sitt namn av formen på bladet. Den släta sidan av bladet påminner med sina solfjäderformade småblad om en viss prydnad på en gammal nyckel. Härifrån har berättelser om hur låsbräken kan öppna alla lås fått sitt ursprung.

Eftersom låsbräken är mycket små får man verkligen böja sig ner då man söker efter dem på ängen. Om letandet ger resultat kan man på samma plats hitta flera olika arter av låsbräken. Det lönar sig också att söka flera år på samma plats för låsbräken är oberäknliga i sin förekomst. Regniga somrar ses ofta mera av växterna men under torra somrar torkar skotten och redan på försommaren verkar växterna ha försvunnit.

Låsbräken sprider sig effektivt långa sträckor med sina små sporer. På välskötta ängar hittas åtminstone arten låsbräken sannolikt förr eller senare.

Stagg

Stagg är ett vanligt gräs i hela landet. Artens ursprungliga växtplatser finns på sura stränder med begränsad näringshalt, i fuktiga sänkor, på berg och fjällängar. Den lågväxta staggen drar nytta av traditionell slåtter och betesgång och förekommer rikligt på olika ängar, hagar och bredvid stigar.

Staggen som är lågväxt, har styvt strå och bildar täta tuvor är en utmaning för den som skall slå växtligheten. Flera av artens finska namn (jussinparta, rautaheinä och siantakku) beskriver det här.



Grönkulla 10-30 cm

Vanlig brudsporre

Vanlig brudsporre hör till familjen orkidéväxter och pryder ångar och hagar i södra och mellersta Finland. Mera sällsynt på träffas arten också i lundar och på kalkberg.

Vanlig brudsporre är praktfull med sin rikliga blomning men hör till en av de ängsväxter som har haft den största tillbakagången. Arten tål dåligt påverkningar av att områden göds och växer igen. Gödsling minskar verksamheten för jordmånens svampar som behövs då fröna skall gro. I likhet med många andra orkidéer framställer vanlig brudsporre tusentals frön som kan föras långa sträckor med vinden.

Vanlig brudsporre kan förväxlas med andra rödblommiga orkidéer som Jungfru Marie nycklar. Jungfru Marie nycklar har ändå oftast röda fläckar på bladen medan vanlig brudsporre har helt gröna blad.

Brudsporrar är fridlysta söder om Uleåborgs län.

Grönkulla

Också grönkullan med sitt oansenliga utseende hör till orkidéväxterna. Arten är ganska vanlig i norra Finland men har minskat i söder. Grönkullans ursprungliga växtplatser är lundar, myrar och fjällhedar och därifrån har den spritt sig till hagar och betesmarker i skogen.

Fastän den ljus- eller gulgröna grönkullan ser obetydlig ut besöker många insekter dess blommor. De här pollinerarna lockar växten till platsen med sin väna doft.



Gråfibbla 5-25 cm

Gråfibbla

Gråfibblan växer allmänt ända till Uleåborg och Kuusamo men förekommer visserligen sparsamt ställvis i Österbotten. Gråfibblan kräver soldruckna och torra växtplatser och den trivs på grusig och sandig mark. Dess ursprungliga växtplatser är berg, åsar med skog och branter vid åar. Från dessa platser har den spridit sig till gården och dikesrenar som människan skapat.

Gråfibblan som förekommer på öppna växtplatser sprider sig i sin omgivning med revor. På det sättet kan den bilda stora, enhetliga bestånd. Lågväxta fläckar med gråfibbla skiljer sig från den övriga växtligheten med sina grågröna bladrosetter och gula korgblommor.

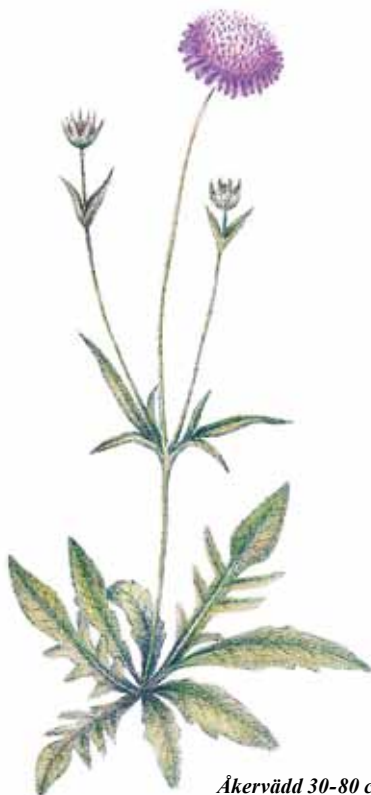
Bockrot

Bockroten växer allmänt från södra Finland till Kajana-land men enstaka förekomster påträffas ända upp till södra Lappland. Största delen av växtplatserna finns på områden som människan fått till stånd, så som ångar och dikesrenar. Arten växer också på berg, på stränder och i lundliknande skogar i sluttningar. I naturen föredrar bockrot kalkhaltiga marker men i miljöer som människan skapat har slåtter och betesgång ersatt kalkbrist.

Bockrot har en mångårig och tjock rot som tränger djupt ner i marken och i bergssprickor. Tack vare roten klarar sig växten på torra växtplatser. Sitt namn har bockroten antagligen fått av det att roten luktar get.



*Bockrot
20-50 cm*



Åkervädd 30-80 cm



Ängsvädd 30-60 cm

Åkervädd

Åkervädd påträffas ända upp till Kajanaland men enskilda förekomster har hittats också längre norrut. Arten föredrar lätt sand- och moränjord där den växer på ångar, beten och dikesrenar. Åkervädden drog nytta av svedjebruket och är fortfarande rikligast i östra Finland.

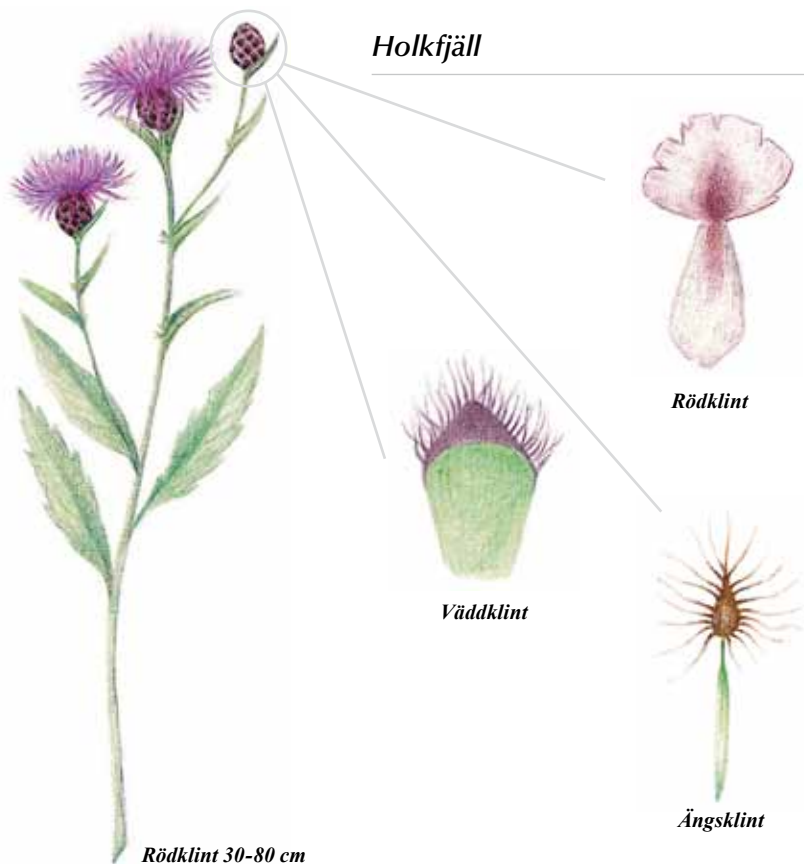
Åkervädd lockar till sig många olika insekter så om man vill undersöka dem är bestånd av åkervädd ideala. Åkervädden sprids med myror. I växtens frön finns ett fetthaltigt ämne som myrorna använder som näring och på samma gång flyttar de fröna från ett ställe till ett annat.

Ängsvädd

Ängsvädd växer allmänt upp till Satakunda och södra Savolax. Som växtplats föredrar arten lerjordar och dess ursprungliga växtmiljöer finns också i lundar och på stränder vid åar, sjöar och hav. Förutom på de här platserna påträffas arten på näringsrika myrar. I miljöer som skapats av människan trivs arten på beten och dikesrenar.

Ängsvädden är en sensommarblomma som blommar först i augusti. Fröna mognar på hösten och faller på vintern från den torra stjälken ner på snödrivan. Vinden för dem sedan längs snön till nya växtplatser.

I jordbruksomgivningen är de platser där man hittar ängsvädd sådana som lämpar sig bra



Holkfjäll

Röd- och väddklint 30-80 cm

Röd- och väddklint

Väddklint

Ängsklint

för naturskötsel. Fastän området nästan har vuxit igen berättar förekomst av ängsvädd att det lönar sig att sätta området i skick.

Röd-, vädd-, och ängsklint

Röd-, vädd-, och ängsklint är med sina rödblåa blommor ståtliga på sensommaren och skiljer sig med sin längd från den övriga växtligheten. Eftersom de är högväxta klarar de bättre än många andra ängsväxter av att växa på områden som vuxit igen. De här klintarnas blommor påminner mycket om varandra. Det är ändå lätt att skilja dem åt på holkfjällen på undersidan av de prydliga korgblommorna. De är nämligen olika på alla arter. Väddklinten har dessutom flikiga blad.

De olika klintarnas utbredning har koncentrerats till olika delar av landet och de har hittat sina livsmiljöer på olika växtplatser som människan skapat. Röd- och väddklinten trivs på ångar och dikesrenar i södra och sydvästra Finland. Väddklinten förekommer rikligast i södra Finland på gårdar, torra åkrar och dikesrenar vid vägar och stränder. Ängsklinten som finns i östra Finland tål skugga bättre än andra klintar och den påträffas förutom på ångar och dikesrenar också i ljusa och frodiga skogar där de påminner om gamla tiders svedjebruk.

Röd-, vädd- och ängsklint är viktiga näringsväxter för insekter och om man tittar noga på ett klintbestånd kan man se en ansevärd mängd olika fjärilar, honungsbin och humlor.



Blåklint
20-80 cm



Backsmörblomma
20-80 cm

Blåklint

Blåklint är en av de äldsta invandrararter som har spritt sig till vårt land med odlingen. Nuförtiden är den ganska vanlig i södra Finland men förekommer sällsynt upp till Uleåborg.

Blåklint är ett gammalt ogräs på åkrar. Den påträffas främst i rågåkrar men växer också i andra odlingar. Förr i tiden kunde blåklinten på sina håll vara så riklig att den färgade hela fältet blått. Blåklinten har anpassat sin förökning till att följa rågen. Dess frön mognar samtidigt som rågens och förr hamnade de vid sorteringen bland rågkärnorna. Nuförtiden har blåklinten varit tvungen att flytta undan från rågfälten till följd av effektivare sortering av spannmål och bekämpning av ogräs. Dess främsta växtplatser befinner sig nu på dikesrenar.

Backsmörblomma

Backsmörblomman är en växt som härstammar från stäppen och påträffas i vårt land ända upp till Uleåborg. Arten trivs bäst på torrare jordmån med en blandning av grus och sand. Största delen av backsmörblommans växtplatser finns på ängar och dikesrenar vilka människan har skapat men den kan också hittas i ljusa lundbackar och på berg.

Backsmörblomman påminner starkt om sin släkting vanlig smörblomma som är en betydligt vanligare art. Hos backsmörblomman är ändå blomskaftet, som finns på blommornas undersida, fårat, medan det hos vanlig smörblomma är slätt. Dessutom har backsmörblomman utstående hår speciellt på bladskäften och på nedre delen av stjälken. Hos vanlig smörblomma går håren längs med stjälken.



Toppklocka
20-80 cm



Skogsklocka
30-100 cm

Toppklocka

Toppklockan är vanlig i Finland söder om en linje som sträcker sig från Björneborg till Nurmes. Speciellt vanlig är den i insjöfinland. Norr om det här området är den en sällsynt nykomling. De flesta av artens växtplatser finns i miljöer som människan har omformat liksom friska ängar och dikesrenar men arten påträffas också i lundar och strandbranter.

De praktfulla toppklockorna har flyttats till trädgårdar. Artens nordligaste förekomster härstammar antagligen också från rymlingar ur trädgårdar.

Skogsklocka

Skogsklockan påträffas i vårt land ganska sällsynt upp till norra Savolax. Vanligast är arten i Nyland, Tavastland och mellersta Finland.

Den kortlivade skogsklockan blommar bara en gång och dör efter det. I marken håller fröna ändå kvar sin grobarhet länge och om jordytan krossas kan fröna som ligger och trycker i fröbanken gro. Förr hittade skogsklockan växtplatser på öppna områden som bildats efter skogsbränder och på svedjor. Nuförtiden påträffas arten oftast på renar vid åkrar och vägar.

Förekomster av skogsklocka är enkla att sköta. Man hindrar att växtplatsen växer igen genom att röja. Området kan också slås bara man inte bräster blomstjälkar. Genom att göra mindre områden av marken bar skapar man öppna platser för fröna att gro på.

Skogsklockan påminner starkt om sin släkting toppklockan. Skogsklockans blommor är ändå ljusblåa medan de hos toppklockan är mörkblåa. Dessutom är skogsklockan alltigenom täckt med sträva hår. Skogsklockans nedersta blad avsmalnar jämnt mot skaftet medan basen på toppklockans bladskiva är hjärtformad.



Tjärblomster 20-50 cm



Gulmåra 20-60 cm

Tjärblomster

I Finland är tjärblomstret en ursprunglig och naturlig växt på bergsängar och åssluttningar. Arten har dragit nytta av människans verksamhet och spridit sig till sandiga gårdar och ångar samt till renar vid vägar och järnvägar. Tjärblomstret färgar växtplatsen vackert blårröd redan på försommaren söder om linjen Björneborg–Joensuu och mera sällsynt vid Bottenviken.

Förekomst av tjärblomster berättar att växtplatsen är ett ovanligt mångsidigt fält och att det lönar sig att sköta det med slåtter eller betesgång. På torra växtplatser klarar sig tjärblomstret till och med utan årlig skötsel bara skugga från träden hålls borta.

Tjärblomstret lär ha fått sitt namn från den mörka, klibbiga beläggningen som utsöndras vid stjälkens leder. Beläggningen är en sorts skydd för växten och den hindrar obehöriga gäster från att krypa på stjälken. Ofta hittar man också många smådjur som har fastnat i klibbet, till exempel myror och löss.

Gulmåra

Gulmåran påträffas i södra Finland, söder om linjen från Nystad till Fredrikshamn. Den är en ursprunglig art på strandängar vid havet och på berg men har också spritt sig till gårdar och dike-srenar som människan skapat.

Gulmåran är en typisk växt på gårdar och har blivit utrotningshotad då växtplatserna har minskat. Dessutom korsar den sig med sin vitblommiga släkting stormåran vilket har minskat mängden av ren gulmåra. Blommorna och bladen skiljer gulmåran från den korsade hybriden. Den äkta gulmårans klagula blommor är starkt doftande och tillsammans bildar de talrika, små



Backnejlika 10-30 cm



Svartkämpar 10-50 cm

blommorna en tät blomställning. Den korsade formen har färre blommor som endast doftar svagt och är ljusgula. En äkta gulmåra har dessutom smala och nållika blad.

Backnejlika

Backnejlikan är en växt som sedan gammalt följt i människans fotspår. Arten har förr varit ganska vanlig upp till Vasas breddgrader men har nu minskat då områden vuxit igen. Den här sirliga växten har framgång endast på lågväxta gården, beten och öppna dikesrenar. Fastän backnejlikan är liten märker man den vanligen då den blommar tack vare sina talrika blåroda blommor. De vackra blommorna är öppna bara under ljusa tider. På natten drar kronbladen ihop sig och blomman sluts.

Svartkämpar

Svartkämpar är en art som är en gammal följeslagare till människan. Rikligast förekommer arten i de sydvästra delarna av vårt land där en del av förekomsterna finns i samband med gamla boplatser till och med från järnåldern. I sydvästra Finland är svartkämparnas växtplatser gården och torra dikesrenar. Med vallfrön har arten spridit sig också till södra och östra Finland där den trivs på friska ängar och dikesrenar.

Svartkämparn blommar nästan hela sommaren med början tidigt i juni och slut när hösten närmar sig. Arten sprids huvudsakligen med vinden och blommans lätta och torra pollen yr iväg redan med en liten vindfläkt. De mogna frönas ytor blir klubbiga i fukt och fastnar på djur och människor som kommer förbi. På det här sättet förs fröna till nya växtplatser.



Harklöver
10-30 cm



Gullviva 15-40 cm

Harklöver

Harklöverns växtplatser finns på gården, berg och torra dikesrenar i sydöstra och södra Finland. Harklövern har sedan gammalt följt i människans fotspår och den här arten som också använts som medicinalväxt har hittats till och med vid boplatser från järnåldern. Den ettåriga växtens förekomst är oberäknelig men dess frön kan ligga i marken i årtionden innan de gror.

Harklöverns blommor har en lång stjälk och tillsammans bildar de en burrig blomställning som påminner om en hartass. Också hela växten är alltigenom täckt av gråa hår. Det här är en fördel för växten eftersom håren skyddar mot stekande sol och hindrar växten från att torka på torra och öppna växtplatser.

Gullviva

Gullvivan påträffas ganska allmänt allra längst i sydvästra Finland där den gläder med sina blommor redan tidigt på våren. På sina ursprungliga växtplatser påträffas arten i lundarnas gläntor. Arten drog nytta av och spridde sig till ljusa, ängslika gläntor som bildades mellan träd och buskar på traditionella lövängar.

Gullvivan är en mångårig växt. Under sommaren samlar den näring i roten för att kunna blomma på våren. Växten gör också en bladrosett som övervintrar grön. I roten samlas näring och tack vare bladrosetten kan den börja blomma redan tidigt på våren.

Gullviva är Ålands landskapsblomma.



Smörboll 30-60 cm



Praktnejlika 25-60 cm

Smörboll

Smörbollen påträffas nästan i hela landet men rikligast är den i norra Finland och söder Tavastland. Smörbollens ursprungliga växtplatser finns på fjällängar, ängar som ständigt svämmas över, i områden som domineras av källor, och i lundar. Med människan har arten spritt sig till många olika blöta ängar. Smörbollen är karakteristisk speciellt i Lappland där dess blommor färgar ängar ståtligt gula redan på försommaren.

Smörbollen drar nytta av traditionellt slåtterbruk fastän den är högväxt. Det här på grund av att den blommar tidigt och har hunnit få mogna frön innan slåttern.

Smörbollen blir pollinerad av en fluga som hör till släktet Chastocheta. Den här lilla flugan tränger sig in i öppningen som bildas mitt i den klotformade blomman av hylleblad, pollinerar blomman och lägger ägg i fruktämnet. När flugans larv har utvecklats äter de som lön en del av fröet.

Smörboll är Lapplands landskapsblomma.

Praktnejlika

Den prydliga praktnejliken påträffas norr om Uleåborg och norra Karelen. Naturliga växtplatser är sand- och grusstränder vid åar som svämmas över på våren men torkar upp när sommaren kommer. Arten hittas också på berg. Från de här områdena har praktnejliken spritt sig för att pryda också de gårdar, ängar och dikesrenar som människan skapat.

Praktnejliken är en svag konkurrent och dess naturliga växtplatser finns på områden som rinnande vatten, is och vind håller öppna. Om växtligheten blir tätare måste praktnejliken dra sig undan.



Skötsel ökar blomsterprakten

I lantbruksomgivningen har växternas livsmiljöer skapats av människan. Aktiv skötsel behövs också för att bevara dem. De värdefulla växternas livsmiljöer kan skötas med slåtter och betesgång.

Slåtter gör områden mångsidiga

Slåtter är den traditionella metoden för att sköta ängar. Den färggranna blomsterprakten på vårt lands mest mångsidiga ängar har utvecklats som en följd av slåtter. Slåtter passar förutom för ängar också för öppna dikesrenar samt kantzoner och trädbevuxna holmar i åkern.

På jämn och stenfri mark lyckas slåttern bra med maskin men på andra områden går det bättre för hand. Rekommenderade redskap är en slåtter med skärande bett, exempelvis en traktordragen slåttermaskin, en mindre handdriven klippare eller en lie. Med ett skärande bett får växterna en jämn snittyta. Ett krossande bett å sin sida söndrar snittytan så att växterna utsätts för torka och svampsjukdomar. Det är ändå bättre att slå växterna med ett sämre lämpat redskap än att låta området vara helt utan skötsel. Använd ett redskap med korsbett om det inte finns möjlighet att använda ett med skärbett.

Områdena skall slås en gång per sommar. Den bästa tidpunkten är slutet av juli eller början av augusti då växterna har hunnit blomma och fröna hunnit mogna. Då har också fågelungarna blivit flygfärdiga. Efter slåttern skall det slagna växtmaterialet få torka några dagar innan det förs bort så att fröna hinner falla till marken. Det är viktigt att föra bort det material som har slagits så att markytan hålls öppen och ljus. På det här sättet kan fröna gro och på samma gång minskar mängden näringsämnen. Materialet som förs bort kan användas som foder eller strö, komposteras eller brännas.

Med tanke på värdefulla växter är det bäst att slå växtligheten varje år men slåtter vartannat år är redan till stor hjälp!



Boskap är oersättlig

Betande djur är nästan oersättliga som naturvårdare och de passar speciellt bra i ojämna terräng med stenar och träd.

Olika djurarter och raser har sina egna karakteristiska sätt att ta vara på betesmarkens avkastning men alla djur kan beta på naturliga betesmarker. Populära betesdjur är dikor och ungdjur. För betesgång i naturen är olika ursprungsraser speciellt lämpliga eftersom de effektivt utnyttjar fodret på de naturliga betesmarkerna.

För djurens och växternas välmående är det viktigt att använda ett lämpligt betesstryck, det vill säga ett lämpligt antal betande djur och rätt längd på betesperioden. Om betetrycket inte är tillräckligt stort växer området igen. Om betetrycket är för stort leder det till att djuren inte blir mätta. Dessutom blir växterna då uppatna ända ner till marken och då kan de inte blomma och föröka sig. En tumregel är att betetrycket är lämpligt då det på noggrant betade områden fortfarande finns oätta tuvor kvar.

Boskapen som betar i naturen får inte extra foder utan djuren förflyttas till nya marker i takt med avbetningen. Med tilläggsfoder kommer det in näringsämnen till området. Om tilläggsfoder ges kan området dessutom användas för bete en längre tid än dess bärkraft tillåter. Det här orsakar att jordmånen blir trampad och sliten. Naturbeten skall avskiljas från åkerområden för att minska risken för övergödning och det att odlingsväxternas frön förs till naturbetena.

När gårdar lagt ned sin verksamhet har också boskap blivit sällsynt på vissa platser. Djuren är nu ett verkligt blickfång då de betar på landsbygden. Markägaren behöver inte alltid ha egna djur för att kunna idka betesgång på värdefulla växtplatser. Via betesdatabanken ([laidunpankki](http://laidunpankki.fi)) kan man meddela att man har naturbeten som borde skötas och söka efter betande djur. Betesdatabanken kan man också kontakta om man har djur och vill hitta lämpliga betesmarker för dem. Mer information om betesdatabanken hittar man på nätadressen www.laidunpankki.fi.



Med skötsel återställs områdets värde

Många av lantbruksomgivningens värdefulla platser har med tiden lämnats utan skötsel. Att rensa upp i naturen ger god framgång främst på områden som tidigare varit i bruk och ännu inte helt vuxit igen. På de här ställena kommer områdets växtarter och vackra landskap snabbare tillbaka. Naturligtvis kan också många nya områden med hjälp av skötsel utvecklas till områden som är artrika och betydelsefulla för landskapet. Speciellt kantzoner, dikesrenar, ängar och hagar är värda att iståndsätta.

Skötsel av områden med träd

Till områden med träd hör till exempel kantzoner mellan åker och skog, trädbevuxna holmar som finns mitt i åkern och hagar. Iståndsättningen lyckas bäst på platser där det mellan dominerande trädbestånd och enskilda träd som pryder landskapet (solitärträd) finns ängslika gläntor som håller på att växa igen. På de tidigare ängsområdena har buskar och unga trädplantor spridit sig men mellan träden och buskarna kämpar ännu ängsblommor. Särskilt då man rensar upp kantzonen mellan åker och skog lönar det sig att börja med soliga och varma platser som vetter mot söder.

Iståndsättningen börjar med rövning. Då man arbetar skall man komma ihåg följande.

- Det är bäst att röja på vintern eller i slutet av augusti så att man inte skadar växtligheten eller stör fåglarnas häckning.
- Stora röjningsarbeten är bra att dela upp på flera år. På det sättet kan man följa



med områdets utveckling. På samma gång dämpas den kraftiga tillväxt som förorsakas av näringsämnen som frigörs från rötterna på fällda träd och buskar.

- Först röjer man upp gläntor som tidigare har haft ängsvegetation och andra öppna områden som kantzoner vid åkrar.
- Vid röjningen tar man bort plantor av unga träd och buskar som gör att öppningen håller på att växa igen. Också barrträd tas bort för deras barr förmultnar långsamt och gör marken sur.
- Stora lövträd och ädla lövträd bevaras.
- Stora träd som pryder landskapet bevaras.
- Döda träd som ännu står upprätt och murkna träd bevaras.
- Om man klipper bort skott som skjuter upp från nerhuggna alar och aspar skall man ändå bevara stora aspar eftersom de är viktiga för naturens mångfald. Många organismer bor inte i andra träd än aspar.

Som avslutning på röjningen samlas avfallet ihop. På det sättet undviker man den gödande effekten då växtdelarna bryts ned och marken hålls öppen. Avfallet kan användas som flis eller brännas.

Efter röjningen frigörs mycket nytt växtutrymme på markytan och området blir ljusare. Det här gör ofta att högväxta arter och arter som indikerar näringsrik mark blir vanligare. För att få blomsterprakten tillbaka till området måste skötseln ofta fortsätta med slåtter eller betesgång.



Skötsel av öppna områden

Viktiga öppna områden för växterna är vägrenar och ängar.

Till dessa områden har det spridit sig buskar och träd och dem röjer man bort för att få mera öppenhet och ljus som karakteriserar vägrenar och ängar. På fält där det traditionellt vuxit enar lämnas enarna kvar. Förutom träd och buskar har högväxta gräs, ogräs eller hallon ofta invaderat området. För att få bukt med de här tätt och högt växande arterna kan man slå växtligheten ett par gånger de första somrarna. De växter som man vill bli av med slår man alltid före blomningen. Oftast infaller slåttern första gången före midsommaren och andra gången i slutet av juli. Växtmaterialet som slagits ned förs bort så att det inte samlas ett lager av förna på marken.

Mera nytta för växterna med specialstöd

Jordbrukets miljöstöd erbjuder många möjligheter för att sköta växter och dess livsmiljö. Största nyttan får man med miljöspecialstöden. För att ha möjlighet att sköta om både växter och de djur som är beroende av dem kan man ansöka om två av miljöspecialstöden. Dessa är stödet för skötsel av vårdbiotoper och stödet för främjande av naturens mångfald. Tilläggsinformation om miljöstöd fås från Landsbygdsverket, kommunens lantbruksmyndighet, NTM-centralen och Svenska lantbrukssällskapens förbund.

Jordbrukets kompletterande villkor

I jordbruksmiljön förekommer sällsynta arter som är skyddade på basen av naturdirektivets bilagor II och IV b. De här arterna är fridlysta och är med i EU:s speciella skyddande av arter. De här arterna är:

Växtart	Vetenskapligt namn	Förekomst
Rysk småborre	<i>Agrimonia pilosa</i>	Torra och friska ängar i Tavastland
Småsvälg	<i>Alisma wahlenbergii</i>	Strandängar vid Bottenhavet
Tundrahänggräs	<i>Arctophila fulva</i> var. <i>pendulina</i>	Strandängar vid Bottenhavet
Dvärgslåsbräken	<i>Botrychium simplex</i>	Bergsgården och ängar i Egentliga Finland
Ishavshästsvans	<i>Hippuris tetraphylla</i>	Strandängar vid havet
Ävjepilört	<i>Persicaria foliosa</i>	Stränder som brukar svämma över
Bottenviksviva	<i>Primula nutans</i> var. <i>jokelae</i>	Strandängar vid havet
Arktiskt saltgräs	<i>Puccinellia phryganodes</i>	Strandängar vid havet

Användbara länkar:

www.ely-keskus.fi

kotiniitty.net

www.laidunpankki.fi

www.maaajakotitalousnaiset.fi

www.mavi.fi

www.mmm.fi

www.proagria.fi

www.riista.fi/riistase

www.sll.fi

www.wwf.fi/svenska

www.miljo.fi

Mera information

Rådgivning gällande skötseln av naturobjekten fås via Svenska lantbrukssällskapens förbund. Information om hur man anhåller om särskilt stöd fås från Landsbygdsverket och NTM-centralens landsbygdsavdelningar, som fattar beslut om avtal.

Text: **Hanna Seitapuro**. Svensk redigering och översättning: **Emilia Nordling**

Växtteckningar: **Susanna Alakarhu**

Bilder (fotograf, sidnummer och motiv): **Tapio Heikkilä**: 3 kor på bete, 4 ängsväxtlighet på berg, 13 frisk äng, 31 handdriven slåttermaskin, 32-33 kor på äng, 34 röjningsarbete, 36 stig. **Kirsi Kujala**: 30-31 slåtter med traktor. **Teemu Lehtiniemi**: 3 smultron. **Taimi Mahosenaho**: 30 fingerbalkslåttermaskin. **Jorma Peiponen**: 1 barn på äng med ängsklockor. **Kari Salonen**: 8-9 dikesren. **Hanna Seitapuro**: 2 frisk äng, 3 fjärlil på blomma, 6 kantzon, 7 vägren, 10-11 gårdsgärde.

Tryckt år: 2010. Upplaga: 1 000. Tryckeri: Suomen Graafiset Palvelut.

*Lantbruksomgivning
förmår upprätthålla
en rik vegetation. En
mångformig helhet med
mycket utrymme er-
bjuder rikligt med livs-
miljöer där växterna kan
leva. Många arter skul-
le också vara mera säll-
synta utan människans
ingrepp. Den rika växt-
ligheten har skapats med
hjälp av människans
händer och behöver ock-
så skötsel av människan
för att bevaras.*

utgivare:
BirdLife Finland rf
www.birdlife.fi
tel. (09) 4135 3300
e-post:
toimisto@birdlife.fi



MAAILMAN LUONTOYHDEYS