

Kulturreliktväxter



**Levande fornminnen och
hur vi bevarar dem**



Om NordGen

Nordiskt Genresurscenter – NordGen – är en institution under Nordiska Ministerrådet och verkar på uppdrag av de nordiska länderna.

NordGen är ett kunskapscenter med ansvar för hållbart nyttjande av nordiska genetiska resurser av husdjur och växter inom trädgård, jordbruk och skogsbruk.

NordGen är den nordiska genbanken för odlade kulturväxter och deras vilda släktingar. I genbanken bevaras frö i Alnarp i Sverige, med säkerhetskopior i Danmark och ytterligare en säkerhetskopior på Svalbard.

NordGen har det operativa ansvaret för det globala frövalvet på Svalbard (Svalbard Global Seed Vault).

Hemsida: www.nordgen.org

Om skriften

Denna skrift har producerats med medel från Nordiska Ministerrådet (NMR), Naturstyrelsen (Miljöministeriet, Danmark) och NordGen.

Författare är Anna Andréasson, Hans Guldager Christiansen, Tino Hjorth Bjerregaard och Lena Ansebo (projektledare).

Vi riktar ett varmt tack till Per Arvid Åsen och Bernt Løjtnant som bidragit med värdefull kunskap, och till Erik Persson, Svein Øivind Solberg och Inger Larsson för råd och stöd.

Fotograf är Tino Hjorth Bjerregaard om inget annat anges.

Layout: Lena Ansebo.

NordGen, 2013.

ISBN 978-91-981510-3-9
e-publikation

Omslagsbilden: Cikoria (*Cichorium intybus*) framför ruinen Hammershus, Bornholm, Danmark.

Kulturreliktväxter – Levande fornminnen och hur vi bevarar dem *handlar om kulturreliktväxter i Norden. Skriften består av två delar. Den första handlar om vad kulturreliktväxter är och varför de är intressanta och viktiga att bevara. Den andra delen, Skötsel av områden där det kan finnas kulturreliktväxter, är en skötselhandledning, som genom praktiska tips och råd berättar hur man på ganska enkla sätt kan anpassa skötseln av en plats så att reliktväxter kan få möjlighet att överleva och trivas där.*

Kulturreliktväxter – igår, idag och imorgon

Människor har odlat och använt växter i tusentals år och på många olika sätt – till mat och medicin, men också färg, fiber, doft och prydnad.

En del odlade växter kan ibland leva vidare på en plats också långt efter att odlingen egentligen slutat. Det är sådana växter vi kallar kulturreliktväxter. De kvarstående reliktväxterna är en ovanlig form av fornlämningar eftersom de är levande. De är också en del av det gröna kulturarvet. Var och en av dessa växter kan berätta en

intressant historia knuten till platsen, till hur de kommit dit, till de människor som en gång levde där och till hur växten sköttes och användes.

Men kulturreliktväxterna kan också vara en resurs för oss idag och i framtiden. Bland dem kan finnas växter med unika egenskaper bevarade, egenskaper som försvunnit eller förändrats hos moderna typer av samma art, och som skulle kunna komma till nytta till exempel inom medicin eller inom något annat område.



Oxtunga (*Anchusa officinalis*) användes mot melankoli, och frön ströddes i festsalar för att ge en upplyft stämning. I bakgrunden ses Blommetorner på Hammershus under restaurering.



Till vänster:

Kvanne (*Angelica archangelica*) avbildad i *Flora Danica* från 1648 av Simon Paulli, inte att förväxla med det senare botaniska verket med samma namn, men vars första del publicerades mer än hundra år senare, 1761.

Foto: Inger Larsson.

Nedan:

Koggen Tvekamp av Elbogen är en fullskalekopia av en medeltida kogg vars vrak återfanns utanför Skanör 1991 av Fotevikens museum, Sverige. Koggar var den tyska Hansans transportskepp. Vid de medeltida resorna har många växtslag förts med och introducerats på nya platser.

Foto: Sven Rosborn.



Växter med kulturhistoria

Växter från andra delar av världen

Många växter har introducerats till Norden från andra delar av Europa och från resten av världen genom århundradena. Växter och frön kunde köpas och säljas, de kunde skickas som gåvor och de kunde tas med av den som var på resa. Kunskap om dem kunde man få på många olika sätt, till exempel genom personliga kontakter eller skrifter.

Växter som flyttats inom Norden

När man flyttade till en ny plats kunde man också ta med sig nyttiga växter som fanns i närmiljön där man bodde, och plantera dem på det nya stället för att kunna fortsätta att ha tillgång till dem även där. Det kunde röra sig om både odlade växter och sådana som på den gamla platsen växte vilt. Exempel på växter som flyttats på detta sätt är sådana som växer naturligt i Norge men som på Island har introducerats av människan.

Islands kummin

Kummin (*Carum carvi*) tros ha introducerats till Island under mitten av 1600-talet av Gísli Magnússon (1621-1696) som bosatte sig på södra Island. Han gavs smeknamet Vise Gísli för att han hade stor kunskap bland annat om växter och deras användning. Det sägs att han tog med kumminfrö från Danmark eller Nederländerna. Med tiden spreds arten över landet. Vid hans boställe finns kummin fortfarande växande i ängarna.



Mogna fröställningar av kummin vid Köpmanshuset (Husið) från 1765 i Eyrarbakki, Island. Närbild på kumminfrö vid en av de platser där Vísli Gísli bodde.

Foto: Svein Øivind Solberg.



Renfanan på Färöarna

Renfana (*Tanacetum vulgare*) är en färg- och medicinalväxt som är mycket vanlig i delar av Norden, men som till Färöarna med största sannolikhet introducerats av människan eftersom den där finns i bymiljöer men nästan inte alls ute i landskapet.



Foto: Hans Guldager Christiansen.

En del flyttade växter har blivit vanliga – åtminstone i vissa delar av Norden

De flyttade växterna odlades sannolikt först i någon form av trädgårdar. Men en del av dem visade sig kunna sprida sig så lätt på den nya platsen att de med tiden blev en så naturlig del av floran att vi knappt ens längre känner igen dem som en gång odlade kulturväxter.

Exempel på sådana arter är kirskål (*Aegopodium podagraria*) och knölklocka (*Campanula rapunculoides*).

Spridningsbenägna arter

Det finns en ganska stor grupp relativt vanliga arter med stor spridningsförmåga som i vissa sammanhang kan betraktas som kulturreliktväxter.

Exempel på sådana arter är stor kardborre (*Arctium lappa*), rödmalva (*Malva sylvestris*) och cikoria (*Cichorium intybus*).

Isolerade populationer

När en art växer på platser isolerade från andra bestånd av samma art, och tillsammans med många andra arter som betraktas som möjliga reliktväxter, kan det röra sig om gamla och en gång odlade bestånd.

Dessa kan vara intressanta, inte minst ur ett biologiskt mångfaldsperspektiv, eftersom de kan vara annorlunda än mer allmänt förekommande plantor av samma art, och de kan ha andra egenskaper.

Naturlig här, introducerad där

Det är också viktigt att komma ihåg att en växt kan vara vanlig i en del av Norden men ovanlig och introducerad i en annan. Det hände att växter togs med inom Norden, till exempel mellan Norge och Färöarna, och de kan ha vuxit isolerade på den nya platsen sedan dess. Exempel på sådana arter är renfana (*Tanacetum vulgare*) och kummin (*Carum carvi*).



Cikoria (*Cichorium intybus*). Alnarp, Sverige.

Foto: Svein Øivind Solberg.

Den fredade asken på Halsnøy kloster.

På Halsnøy kloster står en mycket gammal ask (*Fraxinus excelsior*) vilken vid undersökningstillfället föreslogs vara minst 534 år, alltså har den funnits där sedan medeltiden.



Foto: Per Arvid Åsen.

Andra arter är sällsynta och mer platsbundna

Några flyttade arter var inte fullt så konkurrenskraftiga, men har ändå lyckats överleva på en del platser där de hamnat – ofta i kulturpåverkade miljöer nära människan. De har inte kunnat sprida sig vidare, men så länge förutsättningarna tillåter fortsätter de finnas, århundrade efter århundrade, långt efter att den egentliga odlingen upphört. Detta finns det än idag många exempel på, bland annat vid gårdar, i byar och i fiskelägen.

De platsbundna reliktväxterna är ofta sällsynta och ovanliga. Kanske finns de bara kvar på en enda eller ett litet fåtal platser. De är också mer känsliga. Om förutsättningarna på växtplatsen ändras på fel sätt är risken stor att de försvinner.

Långlivade perenner

En del av dessa arter är långlivade fleråriga växter (perenner) och lökväxter. Exempel är hjärtstilla (*Leonurus cardiaca*), bosyska (*Ballota nigra*), påsklilja (*Narcissus pseudonarcissus*), aftonstjärna (*Ornithogalum nutans*) och snökllocka (*Leucojum vernum*).

Bland de långlivade perennerna finns också arter som kan breda ut sig vegetativt över stora ytor men som sällan eller aldrig får grobara frön i nordiskt klimat, till exempel kalmus (*Acorus calamus*), pepparrot (*Armoracia rusticana*) och pestskräp (*Petasites hybridus*).

Långlivade frön

En annan grupp arter som har goda förutsättningar att bli kvar länge på en plats är de med långlivade frön. Dessa kan ligga länge i dvala i jorden och vänta innan de gror när förhållandena råkar vara de rätta. Det finns arter med frön som tros kunna ligga i dvala i flera hundra år – hur länge vet man idag inte exakt. Exempel på arter av detta slag är odört (*Conium maculatum*), kungsljus (*Verbascum thapsus*), opiumvallmo (*Papaver somniferum*) och bolmört (*Hyoscyamus niger*).

Vedartade växter

Det finns också vedartade växter som kan vara kulturrelikter. Träd och buskar kan stå kvar länge efter att en trädgård övergivits. De kan också leva vidare genom att kontinuerligt skjuta nya rotskott, som till exempel surkörsbär (*Prunus cerasus*), krikon (*Prunus domestica* ssp. *insititia*), pimpinellros (*Rosa pimpinellifolia*) eller berberis (*Berberis vulgaris*).

Ettåriga och kortlivade växter

Slutligen finns även en del ettåriga och mer kortlivade växter som är mer platsbundna och ofta håller sig inom en begränsad växtplats. Exempel på sådana arter är lönnmålla (*Chenopodium hybridum*) och hundtunga (*Cynoglossum officinalis*).

Hur känner man igen en kulturreliktväxt?

Det är svårt att med absolut säkerhet säga om en växt är en kulturrelikt, men det går att bedöma sannolikheten. Ännu svårare är att med absolut säkerhet säga från vilken tid den är, det vill säga när växten odlades på platsen och när odlingen upphörde. Men genom att studera växten, platsen, kombinationen av arter som finns där, samt de historiska och arkeologiska fakta som finns går det ofta att komma långt.

Växtens historia

Fanns växten i Norden vid den tidpunkt som är aktuell? Vår kunskap om när olika växter introducerades

är fortfarande liten, men den ökar sakta men säkert genom nya studier av bland annat litteratur, bilder, kartor och arkeologiska fynd, i kombination med kunskapen om dagens flora på platserna.

Växtens fysiologi

Är det sannolikt att just den här växten kunnat överleva på platsen sedan den tid man tror? Oavsett om det handlar om medeltid eller 1800-tal måste frågan ställas. Är det en långlivad perenn eller en växt med långlivade frön? Eller är den ettårig med kortlivade frön?

Löken på Island

Lökarter har åtminstone sedan medeltiden varit viktiga medicinalväxter. På Island växer idag en vild lök, backlök (*Allium oleraceum*), och det sägs att den fördes till Island av utländska läkare. Lök omtalas i gamla läkeböcker och i de isländska fornskrifterna. Backlök är på Island mycket sällsynt och växer på ett fåtal platser där det tidigare legat kloster eller bott läkekunniga personer. Man har inga skriftliga belägg på att löken har odlats på dessa platser, men sannolikheten är stor. Pollenfynd från utgrävningarna av klostret Skriðuklaustur tolkas som att någon slags lök har odlats i dess närhet. Man vet ännu inte med säkerhet hur löken kom till Island men det finns flera spår att följa och analysera vidare.



Foton: Per Arvid Åsen.

Platsens historia

Vad har platsen för historia? Finns det några dokument eller arkeologiska fynd som säger något om odlingar, och när dessa i så fall kan ha upphört? Om en plats ligger isolerad, övergavs vid en viss tidpunkt, och ingen odling efter detta har funnits på platsen, finns desto större anledning att tro att växten härstammar från odling som skett innan platsen övergavs.

Det är också viktigt att i beräkningen ta med vad som hänt på platsen under senare tider. Hur stor är sannolikheten att växten hamnat på platsen senare? Kan det ha förekommit inplantering av växter även under senare tider?

Fram till för inte så länge sedan var man inte lika medveten om skillnaden mellan de gamla kulturrelikterna och de moderna plantor som går att köpa i plantskolan. Detta har ibland lett till att nya växter tillförts genom etablering av medeltidsinspirerade örtagårdar, försök att ”komplettera” äldre bestånd, eller inplantering av nya arter som man tyckt ”borde finnas”. Risken är speciellt stor till exempel vid kända klosterruiner, liksom borgar och slott som varit besöksmål länge.

Äldre botaniska belägg

Vissa platser har studerats av botaniker tidigare, ibland redan så långt tillbaka som på 1700-talet. Deras artlistor kan vara till stor hjälp inte minst för att bekräfta att en art verkligen funnits länge på platsen, och för att ta reda på mer om vilka artkombinationer som funnits där, även om en del arter sedan

dess försvunnit. Ännu bättre är om de tidiga botanisterna samlat in och pressat växter som man kan ta fram ur herbarier och studera och jämföra både genetiskt och morfologiskt med nu levande växter.

Molekylära studier (DNA)

Ytterligare ett sätt att undersöka en möjlig kulturreliktväxt är att studera dess DNA. Skiljer den sig från andra nu levande plantor och de som finns i handeln idag? Vilka andra nu levande typer är den mest lik? Om den är mest lik typer som växer i en annan del av Europa, kan det vara därifrån den en gång kommit?



Herbarieark med járnört (*Verbena officinalis*).

Möjliga kulturreliktväxter från medeltiden ...

Botanikern Bernt Løjtnant, som i flera decennier har arbetat med möjliga medeltida kulturreliktväxter i Danmark, har sammanställt en lista med knappt 170 till Norden införda arter som speciellt verkar förekomma på platser med medeltida historia, till exempel vid kyrkor, borgar, gårdar, fiskelågen och byar. Till listan har han även lagt till ytterligare knappt 80 arter som växer naturligt i landet men som också ofta odlats.

Om flera av dessa arter uppträder tillsammans på en plats med klarlagd historisk anknytning, kan det anses som sannolikt att de är lämningar efter odling på platsen, alltså kulturreliktväxter.

Borgruinen Hammershus

Vid borgruinen Hammershus på Bornholm finns till exempel 51 av listans införda arter. De kan ha vuxit på platsen mycket länge – vissa kanske ända sedan medeltiden.

Bland arterna som finns på Hammershus finns en del som i övrigt är mycket sällsynta i stora delar av Norden, till exempel kalmus (*Acorus calamus*), malört (*Artemisia absinthium*), hjärtstilla (*Leonorus cardiaca*), färgreseda (*Reseda luteola*), äkta vallört (*Symphytum officinale*) och äkta haverrot (*Tragopogon porrifolius*).

Södra versus norra Norden

Arterna på Løjtnants lista hittas framförallt i Nordens södra delar, det vill säga i Danmark samt i södra delarna av Sverige och Norge. De blir färre ju längre norrut man kommer.

I de norra delarna av Norden, det vill säga i norra Skandinavien samt på Färöarna och Island, finns inte så många av listans införda växter. Men här finns desto fler arter som sannolikt är flyttade och införda från andra delar av Norden, där de kan vara vildväxande.

Spännande kulturreliktväxter finns alltså i hela Norden, men vilka arter det rör sig om skiljer sig delvis, från norr till söder.



Bernt Løjtnant och Svein Øivind Solberg under fröinsamling vid Ørslev Kloster, Danmark.

Foto: Lena Ansebo.

... och från senare tider

Kulturreliktväxter från senare tider är ofta minst lika intressanta som de som kanske härstammar från medeltida odling. Även 1500-tal, 1600-tal, 1700-tal och 1800-tal är intressanta perioder ur odlings- och växthistorisk synvinkel, och bland de växter som odlades då fanns en betydligt större genetisk variation och bredd än vad som finns bland de sorter som vi odlar och finner i handeln idag.

Humle från 1700-talet

Ett exempel är den humle (*Humulus lupulus*) som nyligen samlats in i Sverige genom Programmet för Odlad Mångfald (POM). Humle är en ingrediens i öl som ger smak och har en konserverande effekt. Den var på 1700-talet en ekonomiskt viktig gröda som odlades i speciella humleodlingar.

För att finna övergivna humleodlingar, där det möjligen kunde växa kvar gamla sorter, inleddes projektet med en studie av kartor från 1700-talet. Sedan letade man upp de platser där kartorna visade att det funnits humleodlingar, och det visade sig att humlen ofta fanns kvar.

De upphittade och insamlade plantorna visade sig också vara mycket intressanta både för forskning och odling. Studier av dem har gett ny kunskap kring humlens odlingshistoria och hur den införts till Sverige. Dessutom hittades plantor som kan få stor betydelse för modern odling eftersom de är anpassade till nordiskt klimat till exempel när det gäller blomnings- och mognadstid.



Kartinventering gav humlefynd. Kartan är från Karl Karlsson Gyllenhjälms Atlas och visar Östra Älmhult KKG 61-62, ritad av lantmätare Erik Nilsson Aspegren, 1637.

Foto: Else-Marie Karlsson-Strese.

Haverrot i Danmark

Haverrot (*Tragopogon porrifolius*) är mycket sällsynt som kulturreliktväxt i hela Norden. Den finns kanske bara på Hammershus och Ertholmerne. På Ertholmene står den i tusental och blommar vackert i juni månad. Haverrot användes som köksväxt, det var den lilla pålroten i storlek av ett finger som man åt. Idag har den fått en liten renässans i det nordiska köket.



Vänster: Den äkta haverrotens blommor är lila. De andra arterna i familjen har gula blommor.

Nedan: Haverrot är i början på säsongen svår att se i vegetationen och kan lätt misstas för gräs. Man kan därför märka ut plantorna med tex en pinne. Hammershus, Bornholm.

Foto: Lena Ansebo.



Var finns det kulturelliktväxter?

För att en plats skall ha kulturelliktväxter krävs först och främst två saker. Dels måste platsen ha de historiska förutsättningarna. Människor måste vid någon tidpunkt ha planterat, odlat och använt växten på platsen. Dels måste växtförutsättningarna utan avbrott ha varit de rätta för att växten skall ha kunnat överleva.

Exempel på sådana platser kan vara vid klostergrunder, kyrkor, prästgårdar eller vid borgar och slott, men också vid gamla gårdar, i byar, i städer med lång historia eller i gamla fiskelägen.

Inom dessa platser är det mest sannolikt att de finns på lite mer otillgängliga platser, till exempel bakom stengårdsgårdar, i branta slänter, på ruiner, eller

i diken och kanter. Platser där skötsel och betning inte varit lika intensiv samtidigt som konkurrensen från andra växter inte varit alltför hård.

En del arter behöver också regelbundet ytor med öppen jord så att deras frön fått en chans att gro. Detta gäller till exempel ettåriga växter, men också tvååriga växter och kortlivade perenner med långlivade frön som bolmört och kungsljus.



Sankt Ols kyrka på Bornholm är en gammal rundkyrka från 1100-talet. En del av stenvallen som omgärdar kyrkan är förmodat lika gammal, den är jordfylld och täckt av örter och innehåller en fröbank med gamla men fortfarande levande fröer. Det är inte bara i gamla murar man kan finna kulturelliktväxter, utan även på utsidorna av gamla kyrkogårdar, där områdena lämnats ifred från skötsel och växterna fått sköta sig själva.

Fornlämningsområde i Finland

I Finland finns ett rikt fornlämningsområde på Rapolaåsen i Sääksmäki i Valkeakoski, där det förekommit mänsklig verksamhet under mycket lång tid. Detta har påverkat artbeståndet i trakten, och flera arter har förts dit av människan under forntiden. Vid inventeringar har man funnit att en femtedel av artbeståndet är arter som införts i förhistorisk tid med hjälp av människan, och kulturväxter förekommer koncentrerat i fornlämningsområdet. Bolmört (*Hyoscyamus niger*) har man också funnit som makrofossil vid arkeologiska utgrävningar som daterades till vikingatid, och skelört (*Chelidonium majus*) kanske från medeltiden.



Lilla bilden, vänster: Blommor av skelört. Lilla bilden, höger: Gamla fröställning av bolmört med skelört i bakgrunden. Stora bilden: Bolmörtens blommor. Från Valkeakoski Rapola.

Foto: Terttu Lempiäinen.

Varför är vissa arter hotade?

De ovanliga – ibland unika – kulturreliktväxterna lever ofta i små grupper på isolerade platser. De är bundna till platsen eller biotopen där de överlevt, och de dör ut om förhållandena ändras för mycket. Det är därför deras framtid är osäker.

Kulturreliktväxterna lever än idag ofta i kulturmiljöer nära människan. Detta kan vara ett problem, eftersom sådana miljöer idag ofta är utsatta för snabb förändring och intensiv användning. Ofta sker utrotningen helt utan avsikt – man har helt enkelt inte vetat att de sällsynta växterna fanns på platsen.

Ett exempel är när skötseln förändras. Kulturrelikterna har ofta överlevt i diken och kantzoner, till exempel intill murar, där skötsel och bearbetning inte varit lika intensiv. Om skötseln då plötsligt ändras, och man till exempel går över till att klippa korta gräsmattor och regelbundet bespruta alla kanter mot ogräs, så dör även kulturreliktväxterna.



Turister har ovetandes parkerat sina cyklar på den sällsynta järnörten (*Verbena officinalis*) som växer i den danska byn Svaneke på Bornholm. Fastighetsägarna har gjorts uppmärksammade på att järnörten växer vid deras hus och värnar om plantorna.

Foto övre vänster bild: Lena Ansebo.

Klosterflora i Sverige

På Marstrand låg ett franciskanerkloster, troligen anlagt någon gång mellan 1277 och 1291. Klostret blev formellt upplöst 1537. Kyrkan och klosterområdet ligger centralt i dagens Marstrand, men bara kyrkan är synlig ovan marken. De stenbelagda gatorna på Marstrand huserar en rik flora med möjliga medelåldersrelikter såsom skelört (*Chelidonium majus*), opiumvallmo (*Papaver somniferum*), skär kattost (*Malva neglecta*) och nattskatta (*Solanum nigrum*). På höjden över byn ligger Carlstens fästning (1658-1882). I dess kantområden finns bland annat skogslök (*Allium scorodoprasum*), pestskräp (*Petasites hybridus*), vitplister (*Lamium album*), rödmalva (*Malva sylvestris*), besksöta (*Solanum dulcamara*), liten kardborre (*Arctium minus*), bolmört (*Hyoscyamus niger*) och odört (*Conium maculatum*), alla troliga reliktväxter, säkert odlade i det medeltida Marstrand men sannolikt odlade vidare under fästningstiden.

Text: Per Arvid Åsen, botaniker och förstekonservator vid Agder Naturmuseum och botanisk trädgård, som har inventerat kulturreliktväxter på ön.



Kyrkan på klosterområdet ligger mitt i byn strax utanför Carlstens fästning.

Foto: Wazeld (CC BY-SA 3.0, 2013-06-27).



Bolmörten (*Hyoscyamus niger*) är mycket giftig och har använts mot allehanda sjukdomar, vilket ibland slutade abruptt med döden.

Foto: Per Arvid Åsen.

Varför bevara – och hur?

Levande fornminnen

Kulturreliktväxterna är spännande i sig, som levande fornminnen, och genom den historia de kan berätta. De förtjänar att värderas lika högt och värnas på samma sätt som andra ovanliga historiska föremål och lämningar, som kalkmålningar, böcker och byggnader.

Dessutom gör det faktum att de redan har haft många användningsråden att de blir extra intressanta för framtida forskning. Kulturreliktväxterna har även haft lång tid på sig att anpassa sig till nordiska klimat- och växtförhållanden.

Värdefulla egenskaper

Sannolikt kan man hos kulturreliktväxterna även vid moderna studier finna egenskaper som kan få stor betydelse, till exempel för matproduktion, medicin eller industri. De kan mycket väl ha egenskaper som är unika, och inte finns hos närbesläktade växter som odlas idag.

Skyldighet att bevara

Genom att ansluta sig till den internationella *Konventionen om Biologisk Mångfald* (Riokonventionen 1992) har alla de nordiska länderna åtagit sig att bevara den biologiska mångfalden och skydda hotade arter och populationer. Även vilda nyttoväxter och införda nyttoväxter som haft lång tid att anpassa sig till nordiska växtförhållanden hör till det gröna kulturarv som är viktigt att bevara. Hit hör även kulturreliktväxterna.

Bäst är bevarande på plats

Det första steget för att rädda kulturreliktväxterna är att uppmärksamma dem och öka kunskapen om dem.

Det bästa är om de kan bevaras på plats, i direkt koppling till sin plats och kulturhistoria. Populationen kan då utvecklas naturligt, och anpassa sig till rådande växtförhållanden och klimatförändringar.

För att underlätta bevarandet kan en skötselplan vara till hjälp. Ofta är det ganska enkla medel som behövs, som att inte använda kemiska bekämpningsmedel på vissa platser, att slå gräs vid rätt tid, eller att då och då vända på jorden på vissa platser så att frön får en chans att spira.

Reliktväxter i genbanken


Men även med medveten skötsel kan sådant hända som man inte kan styra. Några riktigt hårda vintrar kan till exempel gå hårt åt en växt. Som extra säkerhet kan hotade arter och speciella bestånd därför även bevaras genom insamlade frön som placeras i genbanker.



NordGen samlar frö av kvanne (*Angelica archangelica*) på Island.

Foto: Svein Ø. Solberg.



A wide, green grassy field with a wooden fence and trees in the background under a cloudy sky. The field is mostly empty, with a few small wooden structures or benches scattered across it. The background features a line of trees and a slightly elevated area with more vegetation.

Skötsel av områden där det kan finnas kulturreliktväxter

Skötsel



Vid slåtter av backarna vid Hammershus används röjsåg med trekantsklinga. Den fungerar därmed likt en lie – höet blir liggande i hela strån i rader och är lätt att räfsa samman när fröet eftermognat.



I gamla bymiljöer kan kulturreliktväxter leva vidare i vägkanter, vid husväggar, buskage – om man inte ”städar” för mycket. De ger också ett mer levande intryck.

Skötsel av områden där det kan finnas kulturreliktväxter

Den goda nyheten är att det runt om i Norden än idag antagligen fortfarande finns tusentals platser med kulturreliktväxter kvar. Den dåliga nyheten är att många av dem är hotade – men det finns en hel del vi kan göra för att hjälpa dem.

Äldre tiders sätt att sköta landskapet lämnade normalt gott om hörn och vrår där det fanns möjlighet för kulturreliktväxterna att växa. Detta gällde både ute i de mer extensivt skötta delarna av kulturlandskapet och nära människan – innan vi började med rutinmässigt kortklippt gräs och besprutning med ogräsgift.

Bäst för kulturreliktväxterna är att få sköta sig själva under häckar och i kanter av buskage, diken och murar – som de gjort i århundraden. Här gäller egentligen bara en princip, och det är att inte städa för mycket. Det största hotet mot kulturreliktväxterna är alltför mycket kortklippning, alltför intensivt bete och alltför effektivt ogräsrensning med hackor och giftbesprutning.

Men vad gör man då om man har hand om en plats där kraven på ordning och skötsel också är starka, till exempel en kyrkogård, en fornlämning, eller en

ruin som också är ett besöksmål? Det är ju ett faktum att kulturreliktväxterna ofta finns på just sådana platser.

Vårt råd är att man då försöker skapa en balans mellan skött och fredat. Allt måste ju inte skötas på samma sätt. Ofta räcker det långt att man skapar tillräckligt stora fredade zoner för kulturreliktväxterna. Vet man dessutom vilka växter man har kan man också anpassa skötseln lite extra just efter deras behov.

I den här skriften har vi valt att använda Hammershus på Bornholm som exempel. Detta är en plats där man redan under flera år aktivt arbetat för att skydda kulturreliktväxterna, samtidigt som man tillgodoser både kraven på att ta hand om ruinen på rätt sätt och kraven från de många besökarna. Med lite eftertanke och kunskap är det fullt möjligt att klara alla tre.

På Hammershus är kulturreliktväxterna en naturlig och viktig del av fornlämningen, som dessutom tillför ytterligare en intressant och uppskattad dimension för besökarna.

Ett typiskt exempel på ett område i närheten av en historisk plats där vegetationen har tillåtits sköta sig själv, och därmed har kulturreliktväxter haft möjlighet att överleva under mycket lång tid. Nylars Kirke, Bornholm, Danmark.



En skötselplan som tar hänsyn till kulturreliktväxter

För platser som kyrkogårdar och fornlämningar finns ofta en vård- och skötselplan som skall ta till vara platsens kulturhistoriska värden. Vårdplanen bör också omfatta kulturreliktväxterna – de är ju också en del av platsens kulturhistoria.

Ett bra första steg är att låta en kulturväxtkunnig botaniker inventera området för att se om där redan finns reliktväxter, och sedan anpassa skötselplanen efter detta.

En anpassad skötselplan kan dels skydda de reliktväxter som redan finns där, och dels möjliggöra att nya reliktväxter dyker upp. Efter några år bör området inventeras på nytt för att se om man finner fler möjliga reliktväxter, till exempel växter som legat vilande som frö i marken. Skötselplanen bör då anpassas även till dessa.

Murar, ruiner och andra fornlämningar framträder tydligast om de inte

skymms av hög växtlighet. Det kan vara nödvändigt att hålla efter invasiva eller sent införda arter som hotar ta över för mycket, till exempel tysklönn (*Acer pseudoplatanus*) och vresros (*Rosa rugosa*).

En del buskar och träd kan dock ha en många hundra år gammal historia på platsen, till exempel ask ask (*Fraxinus excelsior*) vid några norska kloster-ruiner och ask, alm (*Ulmus glabra*) och lind (*Tilia* spp.) på danska kyrkogårdar. Det finns många skäl att skydda gamla träd och se till att de bevaras.

Inom stora anläggningar där man har många besökare kan det vara praktiskt att de intensivt besökta delarna hålls som gräsmatta som klipps ofta. Kontraster mellan klippt och oklippt gräs kan också användas för att visa besökarna var man bör gå.



Botanikern Per Arvid Åsen vid fröställningar av odört (*Conium maculatum*) under inventering på Marstrand.

Foto: Elisabeth Åsen.

Kantzoner

Med kantzoner menas områden längs murar, vägar och liknande där vegetationen aldrig eller mycket sällan slås. Kantzonerna längs byggnader, murar och ruiner och i buskage i närheten av dessa är kanske den allra viktigaste växtplatsen för kulturreliktväxter. Speciellt vid sydvända murar är mikroklimatet gynnsamt för många arter, eftersom de ofta ursprungligen kommer från Mellan- och Sydeuropa där klimatet är varmare.

Kantzoner kan ha mycket olika bredd. Utseendemässigt är det bäst om bredden harmonierar med omgivningen. På Hammershus är det murverkets höjd som får avgöra bredden på kantzoner. På vissa platser kan de till exempel vara flera meter breda när muren är hög eller när man vill förhindra att besökarna kommer alltför tätt på bräckligt murverk eller branta sluttningar. På andra ställen kan kantzoner vara ganska smala om muren är låg eller platsen trång.

När vegetationen är tät längs murarna är det ovanligt att träd och buskar etablerar sig. Skulle det ändå sprida sig oönskad vegetation såsom sly så bör de i första hand tas bort genom rensning för hand. Önskar man att komma tillrätta med mycket kraftiga bestånd av till exempel hundkex (*Anthriscus sylvestris*) som hotar att kväva alla andra växter så kan man slå dem strax före blomningen några år i rad.



Flamning utmed trappan har effektivt dödat eventuella reliktväxter. De växer ofta i kanter, utmed murar och stensättningar.

Foto: Lena Ansebo.



Växterna längs muren lämnas fria från bekämpning vilket gynnar reliktväxter och andra växter. Upplevelsen blir ett mer levande gångstråk.



Exempel på danska stenvallar, så kallade *stendigen*.

Övre bilden: All växtlighet har rensats bort, fyllnaden sköljts ur, och följaktligen har muren rasat samman.

Nedre bilden: Växterna på murkrönet tillåts att sköta sig själva och bidrar till att hålla samman muren.

Murar och vallar

I anslutning till äldre byggnader, inte minst kyrkor, finns ofta stenvallar eller stenvallar med vegetation. Det bästa är om vegetationen vid dessa lämnas helt i fred. I Danmark är det till och med lag på att stenvallarna ska bevaras täckta av vildväxande växande gräs och örter, och det är förbjudet att bekämpa med ogräsgift både på och intill stenvallarna.

På många äldre stenvallar vid till exempel kyrkogårdar hålls vegetationen nere med hård hand och ibland även med ogräsgift. Vi vill dock uppmana till att man låter vegetationen växa fritt både på och intill murarna. Det kan

räcka gott att enbart ta bort vedartade växter som växer in i dem. På jordfyllda stenvallar håller vegetationen jorden på plats och förhindrar erosion. På så vis håller de muren stadig och stabil och ser till att den inte rasar.

Om murar ska restaureras bör jorden återanvändas eftersom den kan vara en fröbank med vilande frön som kan få möjlighet att gro. Behöver man fylla på mer jord i muren är det en god idé att ta jord från närområdet. I den jorden kan finnas frön av reliktväxter som då får en chans att överleva också i framtiden.



Jord som grävts upp vid tex restaureringsarbete bör återanvändas igen, eller spridas ut i närheten eftersom det i jorden finns en fröbank som kan innehålla reliktväxter. Ovan ses bland annat kungsljus (*Verbascum* sp.), till höger en korstörel (*Euphorbia lathyris*) som grott efter att jorden rörts om.





Örtartade plantor gör ingen skada på murverket. Ovan en murreva (*Cymbalaria muralis*), nedan till vänster gul nunneört (*Pseudofumaria lutea*).
Nedan till höger skelört (*Chelidonium majus*), foto Per Arvid Åsen.



Vedartade växter och örter på murverk

Under restaurering av murverk bör generellt alla vedartade växter tas bort. Det kan dock finnas örtartade växter på murverket som man bör ta vara på. Det är därför alltid en god idé att göra en inventering av floran innan restaureringsarbetet påbörjas.

När det gäller örter kan man överväga om de överhuvudtaget gör någon skada. Ört- och gräsrotter ligger ofta ovanpå muren i det tunna jordlagret som bildats av damm, förmultnade blad och vittrat kalkbruk.

Murkrönet kan vara en bra växtplats för många arter. Där är varmt, torrt och ofta kalkrikt. Kraftig örtväxtlighet

hindrar vatten att tränga in i murverket. Fram till att murverket restaureras kan växtligheten därför vara en stabiliserande faktor. Kraftiga örter och vedväxter kan dock behöva tas bort eftersom de kraftiga rötterna kan skada murverket.

I Norden finns flera rödlistade ormbunksarter som växer på gamla murar och stengården, till exempel finns den sällsynta glansbräken (*Asplenium adiantum-nigrum*) på Hammershus. Om hotade arter växer på murverket bör man undersöka om det finns sätt att restaurera utan att ta bort växten.



Glansbräken (*Asplenium adiantum-nigrum*) är en sällsynt ormbunke som trivs i fuktiga utrymmen nära havet, här på en av murarna på Hammershus.

En varierad skötsel gynnar mångfald

Vid stora anläggningar är det idag vanligt att vidsträckta arealer ligger som kortklippta gräsplaner. Men för reliktväxter är klippta gräsmattor mycket dåliga växtplatser. Däremot kan klippta stigar leda besökarna genom området. Begränsade klippta ytor kan också medverka till att framhäva platsens mest framträdande ytor.

Istället för de stora klippta gräsplanerna kan större eller mindre områden ligga oklippta. Med tiden utvecklar ytorna sig till blomsterrika ängar, och det är dessutom en ekonomisk besparing att inte behöva slå hela arealen flera gånger varje år.

Ängar och gräsmarker sköts bäst genom att efterlikna äldre skötselsätt, och innebär en slåtter mitt på sommaren eller mycket extensiv betning med kreatur. Under vissa förhållanden kan det räcka att slå området vart tredje år. På det viset gynnas inte bara fleråriga reliktväxter utan även annat levande som fjärilar som förökar sig i vegetationen.



Att lämna en rundad zon runt stenar underlättar klippningen, man behöver inte efterröja och det ger reliktväxter en fredad plats.

Det finns andra fördelar med att inte slå. Besökare går ogärna in i oklippta områden, och hög vegetation kan därmed bidra till att styra färdens. Skräpkorgar kan placeras strategiskt i förbindelse med kantzoner för att undgå att skräp blir liggande. Oklippta partier kan medverka till att understryka landskapets former och linjer, och de kan till exempel ligga utmed vägar och stigar.

Det är önskvärt att bara några få områden hålls kortklippta. Större delen av områdena bör lämnas ifred eller skötas på liknande sätt som gräsmarker och ängar blev skötta förr

i tiden. Det är viktigt att just kantzoner längs murar, ruiner, vägar och bygator inte slås. På mindre lokaler behövs det som regel ingen skötsel alls, möjligen bara röjning av buskar och träd med några års mellanrum. Eventuellt kan man klippa en stig in i området.

De flesta kulturreliktväxter tål inte intensiv färbetning. Får går överhuvudtaget hårt åt många örter.



En skräpkorg strategiskt placerad (vid trappan på bilden) i förbindelse med kantzoner medför att mindre skräp slängs ut på marken. Hammershus, Bornholm.

Betesperioder gynnar reliktväxter på Färöarna

På Färöarna sköts de öppna markerna på ett sätt som gynnar reliktväxterna. Om vintern betar fåren fritt i bygderna. Från den 15 maj till 25 oktober stängs fåren ute från bebyggda områden och de betar på utmarkerna. De öppna områdena i bygderna får då sköta sig själva. Sist på sommaren slås inmarken, och höet samlas ihop till vinterfoder. Efter den 25 oktober stängs fåren in i bygderna där de betar på de skördade ytorna och på andra öppna områden.

Att vegetationen tas bort helt om vintern och att växterna får lov att växa hela sommaren är fördelaktigt för florans, och också för reliktväxterna.

I städerna (>1000 invånare) har fåren ingen tillgång. Det är lämpligt när skötseln på de öppna områdena i städerna är extensiv.

Ett iögonenfallande och vackert element i städer och bygder är de gräsklädda kyrkogårdarna och de gamla kvannegårdarna. De är också värdefulla för reliktväxterna.



Foto: Hans Guldager Christiansen.

Val av redskap vid ängs- och gräsmarksskötsel

När vegetationen ska slås är det lämpligast att använda en trekantsklinga som röjare. Detta redskap slår på liknande sätt som om man använt en lie. Vegetationen blir avskuren i hela strån och fröna kan efter mogna. Höet blir lätt att räfsa samman då det ligger med stråna åt samma håll. Om lina används så slits vegetationen i småbitar och blir följaktligen svårare att räfsa samman. Snören kan dock brukas om det enbart är kanter som ska putsas av.

Både klinga och snöre kan med fördel användas för att väcka vilande frö till groning. Om redskapet förs ner i marken skapas små såbäddar. Detta kan dock gå hårt åt redskapet.

När vegetationen är slagen bör det avslagna materialet ligga i ca 14 dagar, så att fröna kan efter mogna. Därefter räfsas man samman och för bort det. Man kan också stacka höet och när fröna eftermognat tas högarna bort.

Genom att föra bort det klippta växtmaterialet minskar näringsinnehållet i marken, och näringskrävande arter med invasiva tendenser får svårare att ta över, medan spensligare arter får bättre förhållanden. Detta görs alltså för att missgynna de invasiva arterna och inte med direkt hänsyn till relikväxterna, vilka till och med kan vara av rätt så näringskrävande arter.



Trekantsklinga till röjsåg. Den slår på liknande sätt som om man använt en lie.



Flera kulturreliktväxters frö kan ligga vilande i jorden under lång tid. På Hammershus på Bornholm i Danmark finns exempel som kungsljus (*Verbascum thapsus*), bolmört (*Hyoscyamus niger*), och vitblommande äkta vallört (*Symphytum officinale*).

Foto till höger: Lena Ansebo.

Vilande frön kan väckas

Några reliktväxter har frö som verkar kunna ligga i vila i århundraden. Om marken rörs om kan fröna komma upp i de översta lagren och väckas till att gro. Vid utgrävningar eller lätt jordbearbetning dyker sådana dvalväxter upp. Det kan vara arter som kungsljus (*Verbascum* spp.), bolmört (*Hyoscyamus niger*), hjärtstilla (*Leonurus cardiaca*), opiumvallmo (*Papaver somniferum*), jordrök (*Fumaria officinalis*) med flera. De nämnda arterna är alla införda till Norden under medeltiden eller tidigare.

På anläggningar och områden med anor från till exempel medeltiden kan man vid jordbearbetning och flyttning av jord ge vilande frön möjlighet att gro på lämpliga platser där jorden bredds ut. Några reliktväxter har störst chans i skugga, andra i full sol och till och med i gräs. De flesta trivs dock bäst i halvskugga.

Vid utgrävningar, särskilt arkeologiska, bör man under arbetets gång följa vilka växter som gro i jordhögarna. Om man tar bort gammal jord från en plats kan jorden eventuellt läggas i en liten högbädd, och man kan på det viset se om det kommer upp några reliktväxter. Sedan kan jorden läggas tillbaka där den kom från. På samma sätt kan blottad jord med fördel få lov att fortsätta ligga bar, till exempel om man tagit bort buskar eller träd, eller om man rensat bort ett parti med höga kraftiga örter.



En så kallad skådebädd med jord från Hammershus, där man kan följa vilka växter som gro. En del gro snabbt, andra tar mer tid på sig. Tino Hjorth Bjerregaard berättar för en grupp besökare om tanken med skådebäddar.

Kulturreliktväxter i rekonstruktioner

Tycho Brahes trädgård på ön Ven är ett exempel på en anläggning där man har försökt vara speciellt noggrann med växtmaterialet i den rekonstruerade 1600-tals-trädgården. Bland annat har man använt gyllenlack (*Erysimum cheiri*) och madonnalilja (*Lilium candidum*) som är kvarstående växter, dvs reliktväxter, från platser på Ven. Ålder för dessa växter är inte helt säkert, men en fördel med dem är att de passar bättre i trädgården eftersom de har ett utseende som stämmer bättre överens med renässansens växter än det moderna växtmaterial som finns att köpa.



I Tycho Brahes trädgård ses bland annat gräslök (*Allium schoenoprasum*), trädgårdsiris (*Iris germanica*) och akleja (*Aquilegia vulgaris*).

Foto: Nora Lundqvist.

Nyanläggning och nyplantering

Om man önskar att plantera nya växter på historiska platser bör det göras med eftertanke. Man måste dokumentera vad som görs och vilka tankar som ligger bakom. En dag kommer också detta vara historia.

Det är alltid en god idé att börja med en inventering av växterna på platsen. Finns det växter där som kan vara kulturreliktväxter är det bättre att använda sig av dem, inte bara för att man gör en insats för att bevara biologisk mångfald utan också för att det ger en mer autentisk och intressant anläggning för framtidens besökare.

Om det skall planteras träd eller buskar är det viktigt att använda lokala provenienser. Likaså kan man gott sprida frö av arter som redan finns på platsen.

Däremot bör det aldrig införas eller utsås arter och sorter som är främmande för platsen. Platsens reliktväxter och växter i övrigt skall vara växter som hör till just detta forminne.



Foto: Lena Ansebo.



Medelhavsväxten gyllenlack (*Erysimum cheiri*) finner man vilt växande till exempel på Christiansø och i byar på Bornholm.

Mer att läsa/ Källhänvisningar

- Anderberg, A. & Anderberg, A.-L. *Den virtuella floran*. Elektronisk publikation, Naturhistoriska riksmuseet, Stockholm. <http://linnaeus.nrm.se/flora> (2013-06-26).
- Bekendtgørelse om folkekirkens kirkebygninger og kirkegårde*. Danmark. <https://www.retsinformation.dk/forms/R0710.aspx?id=105292> (2013-01-28).
- Bjerregaard, Tino Hjorth. 2004. *Levende fortidsminder. Gamle lægeplanter spirer frem efter arkæologisk udgravning på Hammershus*. Natur på Bornholm, 2: 44-47.
- Bjerregaard, Tino Hjorth. 2006. *Levende fortidsminder på Bornholm 1999-2005. En registrering*. Natur på Bornholm, 4: 52-56.
- Brøndegaard, Vagn J. 1978-80. *Folk og Flora*. Rosenkilde og Bagger. København.
- Christiansen, Hans Guldager; Fosaa, Anna Maria. 2009. *Færøernes ældste kulturplanter*. Frøskaparrit 57: 129-150.
- Karlsson Strese, Else-Marie; Tollin, Clas; Hagenblad, Jenny. 2012. *Den svenska humlens ursprung*. Svensk botanisk tidskrift 106:3-4.
- Lange, Johan. 1972. *Levende fortidsminder*. Ukrudt, kulturhistorie, forsvarshistorie. Nationalmuseet, København.
- Larsson, Inger; Åsen, Per Arvid; Kristjansdóttir, Steinunn; Lundqvist, Kjell. 2012. *Medeltida klostergrunder på Island - vegetation och flora, kultur- och reliktväxter, samtida växtnamn. Rapport från ett forskningsprojekt 2009-2011*. Sveriges lantbruksuniversitet, Fak. f. landskapsplanering, trädgårds- och jordbruksvetenskap, Rapport 2012:12. <http://pub.epsilon.slu.se/9033/>.
- Løjtant, Bernt; Worsøe, Eiler. 1992. *Høenge slår man i juli*. - URT 1992: 93-96.
- Løjtant, Bernt; Christiansen, Hans Guldager; Faurholdt, Niels; Prehn, Birger. 1995. *In situ-bevaring af levende fortidsminder*. URT 1995: 112-117.
- Løjtant, Bernt. 2007. *Levende levn*. - Skalk 2007 Nr. 4: 11-15.
- Løjtant, Bernt. 2008. *Dvaleplanter - Fra Kvan-gård til Humlekule* 38: 27-32.
- Løjtant, Bernt. 2013. *Reliktplanter*. Rhodos förlag. In press.
- Lundquist, Kjell. 2004. *Rekonstruktionen av Tycho Brahes trädgård. Från tro till vetande. Trädgårdsarkeologi vid Nydala kloster 2004*. Seminarierapport 1, Nydala den 3 maj 2004. http://www.nydalaklostertradgard.se/dokument/Seminarierapport_1_040503.pdf.
- Moe, D. 2000. *Den fredete asken (Fraxinus excelsior) på Halsnøy kloster*. Årbok for Bergen Museum 1999: 53-55.
- Vården av fornlämningar/Rapola/Växtlighet*; artikel på finska Museiverkets hemsida. http://www.nba.fi/sv/kulturmiljo/arkeologisk_kulturarv/varden_av_fornlamningar/vardobjekt/rapola/vaxtlighet (2013-05-29).



Rötter av kalmus (*Acorus calamus*) var förr en viktig handelsvara.

Foto: Lena Ansebo (vänster), Hans Guldager Christiansen (höger).

Kontaktpersoner

Danmark

Tino Hjorth Bjerregaard
Naturstyrelsen
Rømersda, Ekkodalsvej 2
3720 Åkirkeby, Bornholm
Tel: +45 72543000
e-mail: xtb@nst.dk

Hans Guldager Christiansen
Skeltoften 30
4400 Kalundborg

Bernt Løjtnant
Platanvej 61, II t.h.
8930 Randers N Ø

Finland

Finnish national plant genetic resources
programme
MTT/Plant genetic resources programme
Myllytie 1
31600 Jokioinen
e-mail: kasvigeenivarat@mtt.fi
www.mtt.fi/kasvigeenivarat

Färöarna

Anna Maria Fosaa
Faroese Museum of Natural History
V.U.Hammershaimbsgøta 13
100 Tórshavn
Tel: +298 352300, Fax: +298 352306

Norge

Per Arvid Åsen
Agder naturmuseum og botaniske hage
Postboks 1887 Gimlemoen
4686 Kristiansand
Tel: +47 992 97 538, +47 38 05 86 20
e-mail: per.aasen@kristiansand.kommune.no

Sverige

Anna Andréasson
ArchaeoGarden
Inst. f. arkeologi och antikens kultur
Stockholms universitet
106 91 Stockholm
Tel: +46 8 162000
e-mail: anna@archaeogarden.se

NordGen

Växtansvarig personal, NordGen
Box 41
SE-230 53 Alnarp, Sverige
Tel: +46 40 53 66 40
www.nordgen.org



Äkta vallört (*Symphytum officinale*) är sällan sedd idag men användes förr som läkeväxt mot allehanda sjukdomar.



Nordiskt Genresurscenter - NordGen

Besöksadress:
Smedjevägen 3, Alnarp, Sverige

Postadress:
Box 41
SE-230 53 Alnarp
Sverige

Telefon:
+46 (0)40 536640

www.nordgen.org



ISBN 978-91-981510-3-9
e-publikation