



Enkelbeckasin
(*Gallinago gallinago*)

Bete och ekföryngring

Som en del av ett äldre odlingslandskap, behöver naturen i reservatet en aktiv skötsel för att skyddsvärda växt- och djurarter ska leva kvar. Bete är avgörande för att hålla markerna öppna. På strandängarna kommer man vid behov också att "putsa" ner starrtuvorna. En lägre och jämnare vegetation liknar effekten av forna tiders slåtter och gynnar vadarfåglar och många lågvuxna växter.

Ekhagarna hålls glesa eftersom de gamla ekarna behöver stå fritt och ljusöppet. Fallna eller nedhuggna grenar och träd lämnas kvar för att utgöra boplats och föda åt vedlevande insekter. Ekbeståndet idag är gammalt och nya ekar måste ersätta de som så småningom dör. I hagmarkerna ska små ekplantor växa upp i skyddande snår av taggiga buskar, för att bli framtidens gammelekar.

visar vägen till borgarna. Den går via en spång över de sankta strandängarna ut till Munkeboda biskopsborg, den mest välbevarade av de gamla borgarna. Ursprungligen var den en kvadratisk byggnad på 14 x 12 meter, tre våningar hög. Idag finns bara resterna efter de kraftiga ytterväggarna kvar. Leden går därefter vidare västerut, längs strandängar och upp på ett skogsklätt berg, strax utanför reservatet. Uppe på höjden finns resterna efter ännu en medeltida borg, Biskop Henriks borg. Stigen leder sedan besökarna vidare västerut till Tångestads fornborg från järnåldern.

Munkeboda var troligen en av de huvudsakliga bostäderna för Linköpingsbiskopen mellan 1100-talet och början av 1500-talet. Epoken tog slut 1527 då Gustav Vasas folk intog godset och den siste biskopen i Norsholm, biskop Brask, fördrovs.

 **Welcome to Norsholm Nature Reserve**

At the point where River Motala Ström flows out of Lake Roxen lies Norsholm Nature Reserve, with its varied cultural landscape in which there are beautiful oak groves and grazed shoreline meadows. It is the massive oaks which have the greatest natural value. In the decaying wood live a large number of rare insects.

The shoreline meadows, reed beds and open waters of the nature reserve attract many wetland birds, such as for example the lapwing, common snipe, and marsh harrier. The vegetation of the meadows used to be cut with a scythe and was dried as hay for the farm animals. Today pasturage is decisive in keeping the cultural landscape open.

The area where River Motala Ström flows out into the lake is rich in historic remains. Several fortifications were built here because of the strategic location of the area, near to important water and land routes.



Sävsparr
(*Emberiza schoeniclus*)

 **Willkommen im Naturschutzgebiet Norsholm**

Am Abfluss des Flusses Motala Ström aus dem See Roxen liegt das Naturschutzgebiet von Norsholm. Es ist ein abwechslungsreiches Anbaugebiet mit schönen Eichenweiden und Strandweiden. Die größten Naturwerte sind an die alten groben Eichen gebunden. In dem vermoorderten Holz drinnen in den Hohlräumen leben viele seltene Insekten.

Die Strandwiesen, Schilfe und offenen Wasserflächen des Naturschutzgebiets locken viele Vögel der Feuchtgebiete wie Kiebitz, Bekassine und Rohrweihe. Früher mähte man die Strandwiesen mit der Sense und trocknete das Heu für das Vieh des Hofes. Heute ist das Abweiden wichtig, um das Anbaugebiet offen zu halten.

Das Gebiet um den Abfluss des Flusses Motala Ström ist reich an geschichtlichen Überbleibseln. Mehrere Burgen wurden hier auf Grund der strategischen Lage an wichtigen Wasser- und Landwegen erbaut.



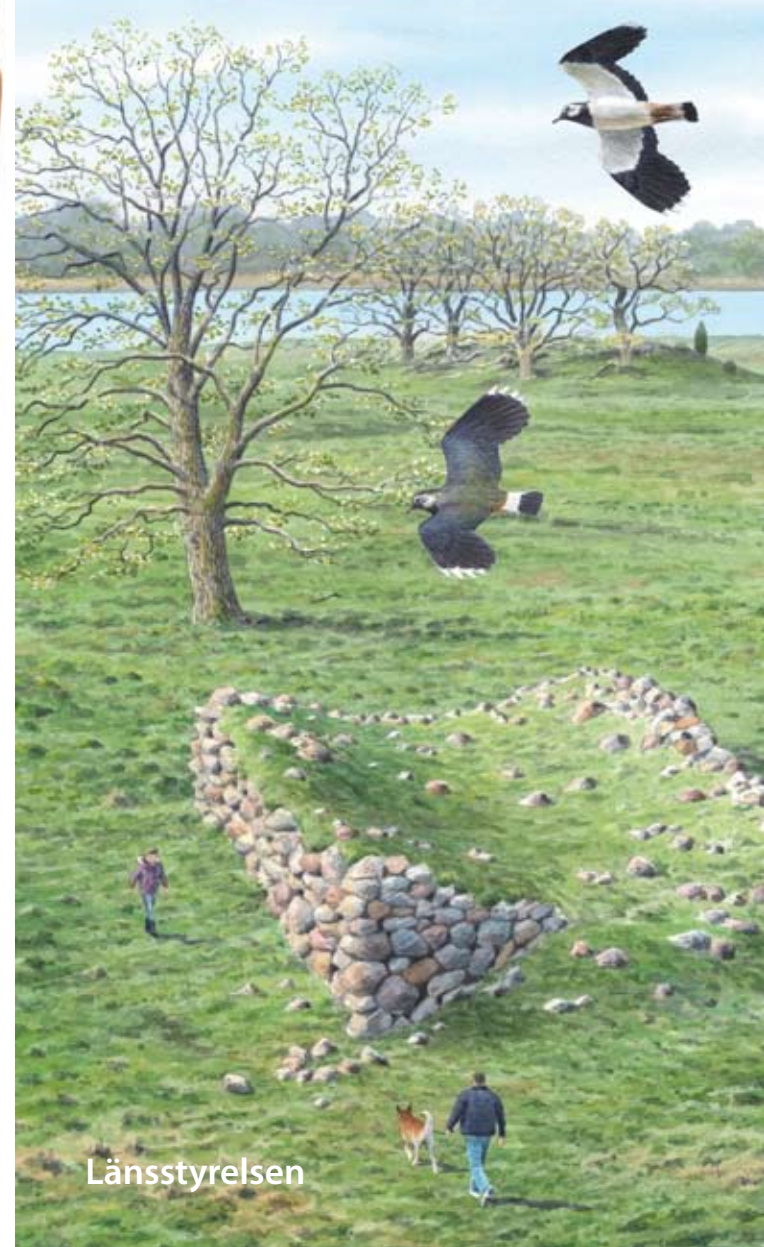
Foldern har delfinansierats av EU:s fond för regional utveckling och är en del av ett samarbete inom Östersjöregionen. Naturreservatet ingår i Natura 2000, EU:s nätverk av värdefull natur. Norsholms naturreservat förvaltas av Länsstyrelsen Östergötland. Tel: 013-19 60 00. e.lst.se

Producerad 2007 av Nardus - Ekologisk konsult på uppdrag av Länsstyrelsen. Samordning & form: Jan Måreby /Nardus Text: Maria Engvall Teckningar: Niklas Johansson Tryck: AB Danagårds Grafiska



Naturreservat i Östergötlands län

 **Norsholm**



Länsstyrelsen



Välkommen till Norsholm

Vid Motala ströms utlopp ur Roxen ligger Norsholms naturreservat. Det är ett omväxlande odlingslandskap med vackra ekhagar och betade strandängar. De största naturvärdena är knutna till de grova ekar som växer i reservatet. Området är även mycket rikt på historiska lämningar med bland annat ruinerna av två medeltida biskopsborgar. Längs en vandringsled kan besökare uppleva den storslagna naturen och kulturlämningarna i reservatet och dess närmaste omgivning.

Kärnan i reservatet utgörs av tidvis översvämmade marker på båda sidor om Motala ström. På mindre holmar i strandängarna växer gamla och grova ekar. I den norra delen av reservatet finns hagmarker med ädellövträd och områden med ädellövskog. Det finns gott om historiska spår och delar av reservatet är av riksintresse för kulturmiljövården.

Det är ett utpräglat herrgårdslandskap vilket inte minst de gamla och grova ekarna understryker. Under Gustav Vasas styre gjordes ekarna till kronans egendom. De fick inte huggas ner, utan skulle sparas för att användas till skeppstimmer under krigsåren. När ekarna släpptes fria under 1800-talet avverkades de i en snabb takt av bönderna, eftersom träden hindrade jordbruket. Adeln fick däremot förfoga fritt över ekarna på sina marker och hade därför en mer positiv syn på eken. På herrgårdarna såg man eken som en resurs och ett träd som gav status, och det är här vi hittar de flesta gamla ekarna idag.

De äldsta ekarna står på Slottsholmarna och på Digerön i anslutning till strandängarna. I hagmarkerna på ömse sidor av Motala ström i reservatets norra del är trädskiktet mer varierat, med alm som ett markant inslag. I den del av Norsholms slottspark som ingår i reservatet växer lönn, alm och parklind. På en moränkulle vid Ugglebo i reservatets nordöstra del står en tät och förhållandevis ung ädellövskog med mycket lind.

Värdefull röta

I mulmen, den multnande veden inne i håligheter, lever många sällsynta insekter. Ett tjugotal hotade arter har hittats i de gamla ekarna på Digerön, bland annat läderbagge, smalknäppare och gulbent kamklobagge. Insekterna är den främsta anledningen till att området har ett stort skyddsvärde och skötsel av området styrs till stor del av deras behov och livsbetingelser.

Även andra organismer är förknippade med de gamla ekarna. På trädens skrovliga bark växer en mängd olika lavar, bland annat de sällsynta och hotade arterna brun nållav, gul dropplav, grå eklav och hjämbrosklav. Utöver dessa finns flera andra ovanliga arter såsom oxtungsvamp, lönnlav, sotlav och kyrkogårdslav.

Strandängar och fåglar

Reservatets strandängar, vassar och öppna vatten lockar många våtmarksfåglar. På strandängarna häckar enkelbeckasin och tofsvipa och här rastar flockar av grågäss. I vassen bor sävsparv och här rastar ibland noteras även ovanligare arter som rördrom, brun kärnhök och småfläckig sumphöna.

På strandängarna dominerar så kallad högstarrvegetation, med ganska storvuxna och grova arter av starr och gräs, bland annat plattstarr, vasstarr och bladvass. Här kan man också hitta kasgräs, en art som i Sverige i stort sett endast växer i Motala ströms vattensystem.

Öppna strandängar, eller mader som de också kallas, är en kulturprodukt. Utan människan skulle sumpskog av klibbal och en tät vass erövra strandängen. Förr användes maderna allmänt som slåtterängar.

Biskoparnas borgar

Utöver stora naturvärden så är området rikt på historiska lämningar. Flera borgar har uppförts här, på grund av områdets strategiska läge vid viktiga vatten- och landvägar. En vandringsled, som startar vid parkeringsplatsen i norra delen,

Buskskvätta
(*Saxicola rubetra*)

Bälgeting
(*Vespa crabro*)

Smalknäppare
(*Procaerus tibialis*)

Läderbagge
(*Osmoderma eremita*)

Oxtungsvamp
(*Fistulina hepatica*)

Gulbent kamklobagge
(*Allecula morio*)