



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Bevarandeplan för Natura 2000-området

SE0540298 Botorp



Natura 2000

Natura 2000 är ett ekologiskt nätverk av värdefulla naturområden inom EU. Utpekande av Natura 2000 -områden bygger på krav som finns i EU:s fågeldirektiv och art- och habitat-direktiv. Syftet är att hejda utrotning av vilda djur och växter och att hindra att deras livs-miljöer förstörs. Alla medlemsländer ska peka ut områden dels för fåglar som anges i EU:s fågeldirektiv, dels för naturtyper och arter som anges i art- och habitatdirektivet. Genom utpekandet åtar sig länderna att de utpekade värdena i områdena ska bevaras långsiktigt. Natura 2000-nätverket är en av hörnstenarna i EU:s arbete för att bevara biologisk mångfald. I fågeldirektivet och habitatdirektivet listas 170 naturtyper och sammanlagt cirka 900 växt- och djurarter som särskilt värdefulla. 90 av naturtyperna och drygt 100 av djur- och växtarterna i habitat-direktivets bilaga 1 och 2 finns i Sverige. Därtill häckar regelbundet cirka 60 av fågeldirektivets fåglar i vårt land.

Bevarandeplaner

För varje Natura 2000- område ska Länsstyrelsen ta fram en beskrivning. Detta ska göras i särskilda bevarandeplaner eller i en skötselplan om området även är naturreservat. I planen ska det finnas en beskrivning av området med bevarandesyfte, bevarandemål och beskrivningar av de naturtyper och arter som ska bevaras och bidra till gynnsam bevarandestatus. Hot mot Natura 2000-områdets arter och naturtyper, och behov av bevarandeåtgärder, t ex skydd eller skötsel, ska beskrivas. Informationen ska underlätta förvaltningen av området och tillståndsprövningar enligt miljöbalken.

Bevarandeplanen ska fastställas av Länsstyrelsen, som även är ytterst ansvarig för att målsättningen med området uppfylls. Bevarandeplanen ska revideras när ny kunskap tillkommer eller när förutsättningar för området ändras. Den ska tas fram och hållas aktuell i dialog med berörda intressenter, och det är värdefullt om den som har ny information kontaktar Länsstyrelsen. Bevarandeplanen är inte ett juridiskt bindande dokument. För formell reglering av skydd eller skötsel kan andra beslut behövas, t ex skyddsbeslut för naturreservat. Föreskrifter enligt eventuella skyddsbeslut gäller parallellt med den tillståndsplikt som gäller inom Natura 2000.

I bevarandeplanen redovisas gränser, naturtyper och arter enligt bästa tillgängliga kunskap. I de fall där ny kunskap har till kommit, har Länsstyrelsen för avsikt att föreslå dessa ändringar till regeringen när nästa tillfälle ges. Vid förvaltning och tillståndsprövning utgår man ifrån i verkligheten förekommande naturtyper, varför det är nödvändigt att bevarandeplanen redovisar dessa, även om de inte har hunnit beslutas av regeringen.

Tillståndsplikt och samråd

För att inte skada naturvärden krävs tillstånd för verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. Det kan även gälla åtgärder utanför Natura 2000-området, om de kan påverka miljön i området. Detta regleras i miljöbalken (7 kap. 27-29§§). Då det kan vara svårt att avgöra vilka åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka naturvärden behöver man samråda med Länsstyrelsen före genomförandet.

Vid skogsbruksåtgärder hålls samråd med Skogsstyrelsen.

Mer information finns hos Länsstyrelsen, läs på webben eller kontakta en handläggare.

Kartor

Information om naturtypers utbredning och arter i ett enskilt område går att hitta med hjälp av kartverktyget Skyddad natur. Det kan nås på Naturvårdsverkets hemsida genom att söka på ”kartverktyget skyddad natur”. I kartverktyget söker du upp aktuellt område och klickar på namnet för mer information.



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Lena Smith

Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0540298 Botorp

Kommun: Skara

Områdets totala areal: 45,9 ha

Bevarandeplanen uppdaterad av Länsstyrelsen: 2016-12-16

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2016-12-21

Markägarförhållanden:

Privata markägare.

Regeringsbeslut, historik:

SPA: Nej, pSCI: 2004-04-01, SCI: 2005-01-01, SAC: 2011-03-01, regeringsbeslut
M2010/4648/Nm

Naturtyper och arter som ska bevaras i området:

Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet:

6230 - Stagg-gräsmarker

6270 - Silikatgräsmarker

6410 - Fuktängar

8230 - Hällmarkstorräng

Bevarandesyfte

Det överordnade bevarandesyftet för Natura 2000-nätverket är att bidra till bevarandet av biologisk mångfald genom att bibehålla eller återskapa gynnsam bevarandestatus för de naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv. För det enskilda Natura 2000-området är det överordnade syftet att bevara eller återställa ett gynnsamt tillstånd för de naturtyper eller arter som utgjort grund för utpekandet av området.

Prioriterade bevarandevärden: I Natura 2000-området Botorp är de prioriterade bevarandevärdena de artrika betesmarkerna kring gården Botorp och maden/strandängen längs ån Fljan. Det främsta syftet är att bibehålla och sköta de artrika betesmarkerna och maderna utmed Fljan så att de höga naturvärdena och den biologiska mångfalden bevaras.

Motivering: Betesmarkerna hyser många hävdgynnade kärlväxter bland annat både klockgentiana och backsippa. Båda dessa arter är enligt rödlistan hotade (VU sårbara). Hävdade strandängar har ett rikt växt- och djurliv och är idag en ovanlig naturtyp.

Prioriterade åtgärder: Fortsatt hävd av de artrika markerna kring gården och den hävdade, västra strandängen/maden. Undersöka möjligheten att upprätta naturvårdsavtal eller annat skydd för de östra strandängarna längs Flian som idag är ohävdade. Markerna behöver restaureras för att återfå sina höga biologiska värden,

Beskrivning av området

Botorp ligger i västra delen av Härlunda socken norr om Flian, en å som avvattnar Hornborgasjön och ingår i Lidans huvudavrinningsområde. Området utgörs av artrika naturbetesmarker och en mad/strandäng vid Flian. Betesmarkerna är mycket artrika och mer eller mindre öppna. I det utglesade träd- och buskskiktet finns bl.a. en, björk, rönn, ek, tall, gran och asp (i östra delen även gamla och grova aspar). Vegetationstyperna varierar mellan rödvenhed, rödvenäng, stagghed, örtrik torräng och hållmarkstorräng, med hävdgynnade arter som backsippa, brudbröd, darrgräs, jungfrulin, kattfot, knägräs, slättergubbe, stagg, ängshavre, ängsvädd m.fl. I norra delen finns frisk - fuktig mark med pors-blåtåtelhed och lågstarräng. Här växer den rödlistade arten klockgentiana, *Gentiana pneumonanthe* (sårbar VU). Sydöst om gården i en betesmark ganska nära vägen finns ett bestånd av backsippa, *Pulsatilla vulgaris*, som också är en rödlistad art (VU). Båda arterna är dessutom fridlysta. I betesmarkerna på Botorp ingår även åkerholmar, odlingsrösen och föredetta åkrar som lagts i vall.

Maderna utmed Flian, som karaktäriseras av högstarräng, domineras av vasstarr, jättegröe, rörflen och ängsull m.fl. Den norra, öppna delen av maderna hävdas med bete eller med slätter och efterbete. Vid slätter slås maden med traktorburen slätterbalk så snart som vattnet sjunkit undan och maden blivit körbar. Madhöet har använts på Botorp som vinterfoder till boskapen. Numera bedrivs, enligt särskilt av Länsstyrelsen upprättat skötselavtal, i första hand bete och vid behov underhållsröjning av maden. Den lämpligaste skötseln avgörs med hänsyn till hur blöt maden är under året. Den hävdade maden har även ett högt värde för fågellivet.

Söder och öster om ovan beskriven mad finns ytterligare, igenväxande strandängar längs Flian. Denna del av Natura 2000-området utgörs av utvecklingsmark med målnaturtyperna: fuktäng, 6410 (största delen) samt artrika silikatgräsmarker, 6270 (på de torrare områdena). I den igenväxande delen av Natura 2000-området (Ekgårdens och Källegårds mader), som senast hävdades 1990, ingår lövskogsuddar med ett tätt trädskikt dominerat av björk, asp och gran. Övriga trädslag är ek, klibbal och tall samt en i buskskiktet. I fältskiktet finns endast små rester av hävdgynnad flora kvar. Varje år översvämmas maderna av näringsrikt vatten från Hornborgasjön.

Vid Backa dominerar klibbal en del av maden, medan kullen och de torrare delarna är beväxta med björk, ek, asp, hassel och en. En mindre del av maden hävdas (Mellomgårdsmaden).

Den norra delen av Natura 2000-området utgörs av nationellt värdefulla ängs- och hagmarker (klass 1, Botorp, Härlunda beteshagar) och hela området ingår i ett regionalt värdefullt odlingslandskap. Maderna utmed Flian utgör riksintresseområde för naturvården "Våtmarker vid Flian" och dessa marker omfattas av även av strandskydd. Maderna ingick i våtmarksinventeringen och bedömdes ha klass 1 (högsta värde). Även sumpskog ingår i våtmarksområdet.

I delar av Natura 2000-området Botorp har skötsel hittills bedrivits genom åtagandeplaner enligt landsbygdsprogrammet och genom kortsiktiga skötselavtal mellan en markägare och Länsstyrelsen. Skötseln har inneburit bland annat att den öppna, hävdade delen av maden och stora delar av betesmarkerna varit väl avbetade vid betessäsongens slut (15 november) och igenväxningsvegetation hållits undan. För det relativt stora området norr om Botorps gård är det klart för nytt åtagande enligt landsbygdsprogrammet mellan 2015 - 2019 (eller 2020). För den stora öppna maden gick åtgärdsplanen ut år 2013 (eller 2014). Blocket har sedan 2015 minskats

och i den återstående delen har inget åttagande/miljöstöd sökts. Detta beror på att Hornborgasjöns yta har höjts och maden blivit för blöt för att godkännas som jordbruksblock. För maden har Länsstyrelsen haft ett kortsiktigt upprättat skötselavtal med brukaren. Under 2015 betades marken under perioden 1 maj – 15 september och underhållsröjdes d.v.s. sly och buskar av igenväxningskaraktär togs bort. Vinterbete och tillförsel av gödsel, bekämpningsmedel och stödutfodring av djuren har inte varit tillåtet enligt avtalet. Ett nytt skötselavtal ska upprättas av Länsstyrelsen för 2016.

Utvecklingsmark finns förutom längs Flian även norr om maden (väster om gården Botorp) samt i naturaområdets östra del kring gården Backa. Målnaturtypen i dessa områden är artrika silikatgräsmarker, 6270. Den sammanlagda arealen utvecklingsmark är 23,2 hektar.

Bevarandemål

Målet är att områdets mader och naturbetesmarker är öppna och välhävdade med bete eller slätter och efterbete samt har ett artrikt, hävdgynnade växt- och djurliv. Målet är också att de rödlistade arterna klockgentiana och backsippa (VU, sårbar) kan leva kvar och föröka sig i området.

Se även under respektive naturtyp.

Vad kan påverka negativt

Faktorer som kan påverka områdets naturvärden negativt är:

- Utebliven röjning av igenväxningsvegetation och minskat eller upphört bete leder på sikt till igenväxning av buskar och träd och utarmning av den hävdgynnade floran och faunan.
- Alltför kraftig röjning av buskar och träd så att organismer som är beroende av dessa strukturer missgynnas.
- Överbete. Alltför intensivt betestryck påverkar naturtyperna negativt.
- Skötsel som avlägsnar småbiotoper, kantzoner och mosaikmiljöer och skapar skarpa gränser mellan olika markslag.
- Spridning av gödsel påverkar floran negativt.
- Sambete med gödslad vall ger även en indirekt näringstillförsel till naturbetesmarken.
- Tillskottsutfodring och vinterbete av betesdjuren ger indirekt näringstillförsel till marken och missgynnar den konkurrenssvaga floran.
- Användning av avmaskningsmedel som innehåller avermectin är negativ för den dynglevande insektsfaunan och bör därför endast användas vid behov.
- Markexploatering och annan markanvändningsförändring i objektet eller i angränsande områden, exempelvis anläggning av ny väg, breddning av befintlig väg, uppförande av ny byggnad eller annan anläggning, skogsplantering, dikning och täktverksamhet.
- Upplag och deponier som inte är av tillfällig art.
- Markskador, till exempel körspår, trampskador, grävning, schaktning, täktverksamhet och andra ingrepp som kan skada markvegetationen.
- Dikning och markavvattning påverkar de hydrologiska förhållandena i området.
- Introduktion av främmande arter. Insådd av vallväxter.
- Gödslings- och försurningseffekter från nedfall av luftburna föroreningar påverkar floran negativt.

Bevarandeåtgärder

Förutom vad som i övrigt gäller enligt miljöbalken och annan miljölagstiftning krävs tillstånd för att bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. Tillstånd krävs inte för verksamheter och åtgärder som direkt hänger samman med eller är nödvändiga för skötseln och förvaltningen av det berörda området (7 kap 28 a § miljöbalken). Om en verksamhet/åtgärd påverkar ett Natura 2000-område så kan denna vara tillståndspliktig även om den utförs utanför Natura 2000-området.

Förutom Natura 2000-bestämmelser saknas andra bestämmelser om områdesskydd enligt miljöbalken.

Natura 2000-området Botorp är i behov av någon typ av mera långsiktigt skydd. Länsstyrelsen bör undersöka möjligheten att få till stånd ett långsiktigt naturvårdsavtal eller eventuellt bildande av naturreservat i Natura 2000-området. Samtidigt kan avgränsningen ses över och eventuellt justeras. De idag ohävdade markerna längs Flian (Ekgårdens och Källegårds mader samt Mellomgårdsmaden) behöver restaureras och hävd återupptas för att återställa naturvärdena. Restaureringen skulle innebära röjning och årlig slåtter och/eller bete. Vid återupptaget bete skulle det vara önskvärt att även skogspartiet norr om maden ingår (detta område har tidigare betats).

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet är gynnsamt i de hävdade markerna norr om gården Botorp. Norr och söder om gården Backa finns två mindre områden med silikatgräsmarker (6270) som har icke gynnsamt bevarandetillstånd. I övrigt finns delar av Natura 2000-området som antingen utgörs av utvecklingsmark eller inte är bedömda i fält. Vissa delar är "övrigt icke-Naturanaturtyp" (åker eller vägar).

Se även under respektive naturtyp.

Uppföljning av naturtyper och arter

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Uppföljningen ska ske enligt de manualer för skyddade områden som har tagits fram av Naturvårdsverket. Mätbara mål, så kallade målindikatorer, ska registreras i databasen SkötselDOS. Dessa målindikatorer följs sedan upp. Målsättningen är att kunna se om de bevarandemål som satts upp i bevarandeplaner och skötselplaner uppfylls, att skötseln fungerar och att Natura 2000 - naturtyperna och arterna har gynnsamt tillstånd.

Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet:

6230 - Stagg-gräsmarker

Areal: 4,5 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Stagg-gräsmarker finns i ett långsmalt område norr om gården Botorp. Området är artrikt och hyser bland annat ett bestånd av klockgentiana, *Gentiana pneumonanthe* (rödlistad VU, fridlyst) vilket är den enda förekomsten av arten i Skara kommun. Andra hävdgynnade kärlväxter som förekommer är blodrot, gökblomster, stagg, ängsvädd och bockrot m.fl. I området finns även hävdpräglade träd med höga naturvärden, främst ädellövträd, björk och tall samt hävdpräglad buskvegetation med arter som en och ros vilka är värdefulla för bland annat insekts- och fågelliv. Bebyggelselämningar, äldre dikningsspår, rösen, stenmurar och nivåskillnader finns också i betesmarken.

Generell beskrivning av naturtypen: Artrika, hävdpräglade stagg-gräsmarker nedanför trädgränsen på torra - friska, silikatrika jordar. Naturtypen har utvecklats genom lång hävdkontinuitet. Krontäckning av träd och buskar, som inte är av igenväxningskaraktär, är 0 - 30%. Hävdgynnade arter ska finnas. Stagg-gräsmarkerna kan vara mycket örtrika och kan ibland hysa ovanliga växter. Örtrikedomen gör dem viktiga för många insekter, inte minst fjärilar och bin. Naturtypen kan uppträda i olika skepnader beroende på bland annat fuktighet och klimat. Karaktärsarter är bl.a. stagg, hirsstarr, knägräs, blåsuga, gökärt, kattfot, liten blåklocka och ängsvädd. Typiska arter: blåsuga, slåttergubbe, kattfot, ormrot, granspira, knägräs, pillerstarr, brunfläckig pärlmorffjäril, smultronvisslare, vitfläckig guldvinge m.fl.

Naturtypen är känslig för igenväxning, ökad beskuggning, uppluckrad grässvål samt konkurrens från ohävsarter och främmande arter. Naturtypen är även känslig för förändringar i ansluten grundvattenförekomst, fragmentering och för minskade populationer av karaktäristiska och typiska arter.

Bevarandemål

Arealen Stagg-gräsmarker (6230) ska vara minst 4,5 hektar. Regelbunden hävd med bete (ej vintertid), eller slåtter och efterbete, ska påverka området. Ingen skadlig ansamling av förna (t.ex. fjolårsgräs) ska finnas i området efter vegetationsperiodens slut. Hydrologin ska vara ostörd och näringsstatusen i marken naturlig. Ingen antropogen näringstillförsel, inklusive indirekt näringstillförsel genom tillskottsutfodring av betesdjur eller sambete med vall, ska förekomma. Stagg-gräsmarkerna ska vara öppna och krontäckningen liten. Varken vedartad eller örtartad (t.ex. hundkåx, brännässla, åkertistel, krusskräppa, älgört och örnbräken) igenväxningsvegetation ska finnas mer än i begränsad utsträckning. För naturtypen främmande arter ska inte förekomma. Typiska och karaktäristiska kärlväxter ska förekomma allmänt-rikligt och inte minska.

Negativ påverkan

Se den övergripande delen.

Bevarandeåtgärder

- Stagg-gräsmarken ska inte betas vintertid. Äldre träd samt bärande träd och buskar som är viktiga för insekter och fåglar bör lämnas kvar om de inte stör kulturlämningar. Vidkroniga träd hålls frihuggna. Igenväxningsvegetation ska vid behov röjas bort.

- En åtagandeplan för särskil skötsel enligt landsbygdsprogrammet finns upprättad för betesmarken. Åtagandeplanen gäller mellan 2015 - 2020.

- Välbevarad grundvattenstatus är en viktig förutsättning för att naturtypen ska ha fortsatt höga

bevarandevärden.

Se även bevarandeåtgärder på områdesnivå.

Bevarandetilstånd

Bevarandetilståndet är gynnsamt.

6270 - Silikatgräsmarker

Areal: 2 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Naturtypen förekommer spritt i området, på hela eller delar av åkerholmar som betas och i kanten mot skogen. Två delområden ligger väster om gården Botorp och sydost om densamma finns ett lite större och ett mindre delområde. Glest spridda enbuskar och enstaka träd, främst ek, björk, rönn och tall finns. Vegetationen är mycket artrik med hävdgynnade arter som vårbrodd, backsippa, backtimjan, brudbröd, jungfrulin, liten blålocka, prästkrage, ängsvädd, kattfot, slåttergubbe, ängsskallra, ängsvädd samt ängssvampar (vaxskivlingar).

Generell beskrivning av naturtypen: Artrika, hävdpräglade gräsmarker nedanför trädgränsen på torra till friska, silikatrika jordar. Naturtypen har utvecklats genom lång hävdkontinuitet. Krontäckning av träd och buskar, som inte är av igenväxningskaraktär, är 0 - 30%. Silikatgräsmarker är den vanligaste betesmarkstypen i Sverige och har vanligen en örtrik markvegetation. Örtrikedomen gör dem viktiga för många insekter, inte minst fjärilar och bin. Naturtypen kan uppträda i olika skepnader beroende på bland annat fuktighet och klimat. Typiska arter är bl.a. blåsuga, slåttergubbe, darrgräs, jungfrulin, slät dyngbagge (m fl dyngbaggsarter), månhornsbagge, vårtordyvel, ängspärlemorfjäril, smultronvisslare, slåttergräsfjäril m.fl.

Utvecklingsmark: Inom Natura 2000-området finns mark som med lämplig skötsel och hävd med tiden kan utvecklas till fullgod naturtyp, 6270. Utvecklingsmark: Arealen utvecklingsmark med målet silikatgräsmark (6270) är ca 8,9 ha eller mer.

Naturtypen är känslig för igenväxning, ökad beskuggning, uppluckrad grässvål samt konkurrens från ohävsarter och främmande arter. Naturtypen är även känslig för förändringar i ansluten grundvattenförekomst, fragmentering och för minskade populationer av karaktäristiska och typiska arter.

Bevarandemål

Arealen av Silikatgräsmarker (6270) ska vara minst 2 hektar.

Regelbunden hävd ska påverka området, genom bete, helst med nötdjur (ej vintertid) eller genom slätter och efterbete. Ingen skadlig ansamling av förna (t.ex. fjolårsgräs) ska finnas i området efter vegetationsperiodens slut. Naturtypen ska ha en ostörd hydrologi och näringsstatusen i marken ska vara naturlig. Ingen antropogen näringstillförsel, inklusive tillskottsutfodring av betesdjur eller sambete med vall ska förekomma. Krontäckningen av träd och buskar ska vara liten. Varken vedartad eller örtartad igenväxningsvegetation ska förekomma mer än i begränsad utsträckning. För naturtypen främmande arter ska inte förekomma. Solexponerade, varma miljöer och strukturer ska utgöra ett påtagligt inslag i gräsmarken. Värdefulla träd t.ex. bärande och blommande träd, hagmarksträd, hamlade träd, hålträd, grova träd etc, ska finnas. Värdefulla buskar t.ex. bärande och blommande buskar, snår- och brynbildande buskar ska finnas. Artsammansättningen i fält- och bottenskiktet ska vara naturlig/karaktäristisk för naturtypen. Typiska och karaktäristiska arter som kattfot, slåttergubbe, brudbröd, prästkrage, nattviol, jungfrulin, backsippa, ängsskallra, ängsvädd, backtimjan blåsuga, slåttergubbe, darrgräs och jungfrulin samt andra naturligt förekommande arter ska ha allmän-riklig förekomst och inte minska.

Negativ påverkan

Se negativ påverkan på områdesnivå.

Bevarandeåtgärder

- Områden med 6270 ska hävdas genom bete (ej vintertid) eller slätter. Röjning av igenväxningsvegetation ska utföras vid behov.

- Fältbesök för att bedöma bevarandetillståndet i de olika delområdena med silikatgräsmarker.
- Delområdet som ligger lite nordost om gården Botorp där det även finns utvecklingsmark med målet 6270, ingår i den mark som har åtagandeplan för särskild skötsel, se under bevarandeåtgärder för naturtyp 6230.
- Välbevarad grundvattenstatus är en viktig förutsättning för att naturtypen ska ha fortsatt höga bevarandevärden.

Se även bevarandeåtgärder på områdesnivå.

Bevarandetillstånd

De två delområdena med silikatgräsmarker sydost om gården Botorp har icke gynnsamt bevarandetillstånd. De två områdena väster om gården har okänd status då de inte är bedömda i fält.

6410 - Fuktängar

Areal: 7,4 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Naturtypen finns på Botorps mader (norra delen). Maden utmed Flian domineras av högstarräng med inslag av lågstarräng. Vasstarr växer tillsammans med jättegröe, grenrör, rörflen, ängsull, kråklöver, vattenklöver, vattenmärke, videört, kabbeleka, svärdsilja och enstaka kärrvial m.fl. Maden är öppen men i kanterna finns mindre dungar av björk, al och tall. Under vintern är maden helt översvämmad av vatten från Hornborgasjön. Den har hävdats på traditionellt sätt med slåtter och efterbete. Slåttern utfördes med lättare traktor och slåtterbalk, så snart maden torkat upp tillräckligt, vilket normalt var i början - mitten av juli. Slåttern har under senare år försvårats på grund av högre vattenföring i Flian och då vattnet inte sjunkit undan ordentligt på maden sommartid. Om slåtter ej kan utföras t.ex. på grund av högt vattenstånd, kan maden i stället betas. Bete har under senare år varit den mest lämpliga hävdformen och har skett enligt upprättat skötselavtal mellan brukaren och Länsstyrelsen.

Maderna längs Flian svämjar regelbundet över då Hornborgasjöns vattennivå periodvis är hög. Markerna är tidvis svåra att både beta och sköta på annat sätt.

Utvecklingsmark: Söder och öster om den öppna maden finns gamla strandängar som på sikt kan utvecklas mot fuktäng, Ekgårdens och Källegårds mader samt Mellomgårdsmaden. Markerna i denna del av Natura 2000-området är starkt igenvuxna på grund av ohävd sedan ett drygt 20-tal år tillbaka. Små rester av hävdgynnad flora finns ännu kvar kring holmarna. Området har lång kontinuitet som slåtter- och betesmark. På sikt och med lämplig skötsel och återupptagen hävd kan dessa strandängar utvecklas mot fullgod fuktäng (6410). Arealen utvecklingsmark med målet fuktäng, 6410, är 14,3 ha.

Generell beskrivning av naturtypen: Hävdpräglade fuktängar med blåtåtel eller starr nedanför trädgränsen. Naturtypen har utvecklats genom lång hävdkontinuitet. Krontäckning av träd och buskar, som inte är av igenväxningskaraktär, är 0 - 30%. Hävdgynnade arter ska finnas. Två undertyper finns: a) Fuktängar på neutrala till alkaliska, kalkrika jordar med ett varierande vatteninnehåll, ofta relativt artrika. Här ingår bl.a. "kalkfuktängen" (6411). b) Fuktängar på surare jordar, ibland torvrika med blåtåtel, tåg- och starrarter (6410). Typen varierar beroende på hävd och hävdintensitet.

Typiska arter:

6411: Hårstarr, ängsstarr, ängsnycklar, vildlin, tätört m fl.

6410: Jungfru Marie nycklar, gökblomster, stagg, granspira m fl.

Gemensamma: Ormrot, darrgräs, slåtterblomma, gulärta, storspov, rödbena, toftsvipa.

Naturtypen är känslig för igenväxning, ökad beskuggning, uppluckrad grässvål samt konkurrens från ohävdarter och främmande arter. Naturtypen är även känslig för förändrad hydrologi som tex förändringar i ansluten grundvattenförekomst, fragmentering och för minskade populationer av karaktäristiska och typiska arter.

Bevarandemål

Arealen Fuktängar (6410) ska vara minst 7,4 hektar.

Regelbunden hävd ska påverka området, denna ska ske genom bete, helst med nötdjur (ej vintertid) eller slåtter och efterbete. Ingen skadlig ansamling av förna ska finnas i området efter vegetationsperiodens slut. Hydrologin och vattenståndet ska variera naturligt och översvämningar ska regelbundet och/eller säsongvis. Det ska inte finnas några avvattande eller tillrinnande diken eller körspår eller andra avvattande anläggningar som medför negativ påverkan. Näringsstatusen i marken ska vara naturlig. Ingen antropogen näringstillförsel, inklusive tillskottsutfodring av betesdjur och sambete med vall, ska förekomma.

Krontäckningen av träd och buskar ska vara liten. Varken örtartad eller vedartad igenväxningsvegetation ska förekomma mer än i begränsad utsträckning. För naturtypen främmande arter ska inte förekomma. Enstaka värdefulla träd och buskar t.ex. bärande och blommande träd/buskar, hagmarksträd, hamlade träd, hålträd, grova träd, busksnår och bryn, ska finnas. Artsammansättningen i fält- och bottenskiktet ska vara naturlig/karakteristisk för naturtypen med typiska kärlväxter såsom hirsstarr, kabbeleka, vasstarr, vattenmåra och ängsull. De typiska och karakteristiska arterna samt andra naturligt förekommande arter ska förnygra sig och inte minska.

Negativ påverkan

Negativ påverkan uppkommer om vattnet på maderna inte kan sjunka undan tillräckligt på sommaren, t.ex. genom

- stor avtappning sommartid i Hornborgasjön
- ändrad vattenföring i Flian vilken till stor del orsakas av Hornborgasjöns avtappning sommartid samt dämningseffekten orsakad av ett mindre kraftverk nedströms.

Kväveläckage från angränsande marker kan påverka floran negativt.

Kraftiga dräneringar som skulle kunna torka ut naturtypen.

Den fuktiga marken gör att grässvålen är extra känslig för tramp från tunga djur.

Se även hotbild på områdesnivå.

Bevarandeåtgärder

-Årlig hävd genom bete med nötkreatur, ej vintertid. Långsiktigt ska den öppna maden hävdas årligen med bete och slyröjning eller med slåtter och efterbete med nötkreatur. De delar som i dag är välhävdade och öppna prioriteras. Det är viktigt att betetrycket är så högt att markerna är väl avbetade varje år vid betesperiodens slut.

- Restaurering och årlig hävd behövs av de igenväxande strandängarna vid Flian (utvecklingsmark).

- Välbevarad grundvattenstatus är en viktig förutsättning för att naturtypen ska ha fortsatt höga bevarandevärden.

Se även bevarandeåtgärder på områdesnivå.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet är gynnsamt i den hävdade strandängen.

8230 - Hällmarkstorräng

Areal: 0 ha. Arealen ej fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 0,2 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Naturtypen finns NV om gårdsbebyggelsen på Botorp och omges av stagg-gräsmark och åker.

Generellt beskrivs naturtypen som tidvis mycket torra, silikatrika bergytor med pionjärvegetation som domineras av fetbladsväxter, mossor och lavar. Hällmarkstorrängarna är vanligtvis öppna, men kan ha en krontäckning upp till 30 %. Naturtypen är i regel beroende av någon störning t.ex. bete. Naturtypen är särskilt karaktäristisk i kusttrakten och kring Vänern, men förekommer även i öppna odlingslandskap. Karaktärsarter är bl.a. gul fetknopp, bergssyra, styvmorsviol och vitknavel. Typiska arter är bl a: kattfot, gul fetknopp, styvmorsviol, vårtätel, tuschlav, slanklav, rynkig navellav.

Naturtypen är känslig för igenväxning, näringstillförsel, förändrad hydrologi och luftfuktighet, försämrad luftkvalitet, fragmentering och minskade populationer av karaktäristiska och typiska arter.

Bevarandemål

Arealen Hällmarkstorräng (8230) ska vara minst 0,2 hektar.

Regelbunden hävd genom bete och/eller annan regelbunden störning som t.ex. röjning ska påverka området. Även naturliga störningsprocesser i form av tramp och periodisk torkstress ska påverka området. Ingen skadlig ansamling av förna ska finnas i området efter vegetationsperiodens slut. Naturtypen ska ha en ostörd hydrologi och markens näringsstatus ska vara naturlig. Ingen antropogen näringstillförsel, inklusive tillskottsutfodring av betesdjur eller sambete med vall, ska förekomma. Träd- och buskskiktet ska vara sparsamt eller saknas helt. Igenväxningsvegetation, varken vedartad eller örtartad, eller för naturtypen främmande arter ska förekomma. Fysiska strukturer i form av hållar med blottat berg och eventuella stenmurar ska förekomma. Artsammansättningen i fält- och bottenskiktet ska vara typisk/karaktäristisk för naturtypen. Typiska och karaktäristiska arter som styvmorsviol, vitknavel, bergglim, fetbladsarter samt slanklav, tuschlav m.fl. ska förekomma och inte minska.

Negativ påverkan

- Luftföroreningar har en direkt negativ effekt på vissa arter (lavar och mossor), och en indirekt effekt via kontaminering av jord och vatten.
- Klimatförändringar kan leda till förändrad konkurrenssituation där vissa arter gynnas på bekostnad av andra, bland annat igenom ett ökat jordtäckte och igenväxning.
- Ändrad markanvändning, t.ex. upphörd slätter, bete eller naturvårdsbränning.
- Spridning av gödsel och bekämpningsmedel har negativ påverkan på artsammansättningen.

Bevarandeåtgärder

- Fältinventering av hällmarkstorrängen behövs för att bedöma dess bevarandetillstånd.
- Fortsatt hävd genom bete och/eller slätter samt underhållsröjning vid behov.

Bevarandetillstånd

Naturtypen är noterad i ängs- och betesmarksinventeringen. Bevarandetillståndet är okänt då naturtypsområdet inte fältbesökts på senare tid.

Dokumentation

Artportalen. ArtDatabanken SLU. www.artportalen.se. Uttag 2016-03

Jordbruksverket. Ängs- och betesmarksinventeringen 2002-2004. Objektrapporter.

Länsstyrelsen i Skaraborgs län, 1990: Ängs- och hagmarker i Skara kommun. Meddelande 2/90.

Länsstyrelsen i Skaraborgs län, 1996: Ängs- och hagmarker. Sammanställning.

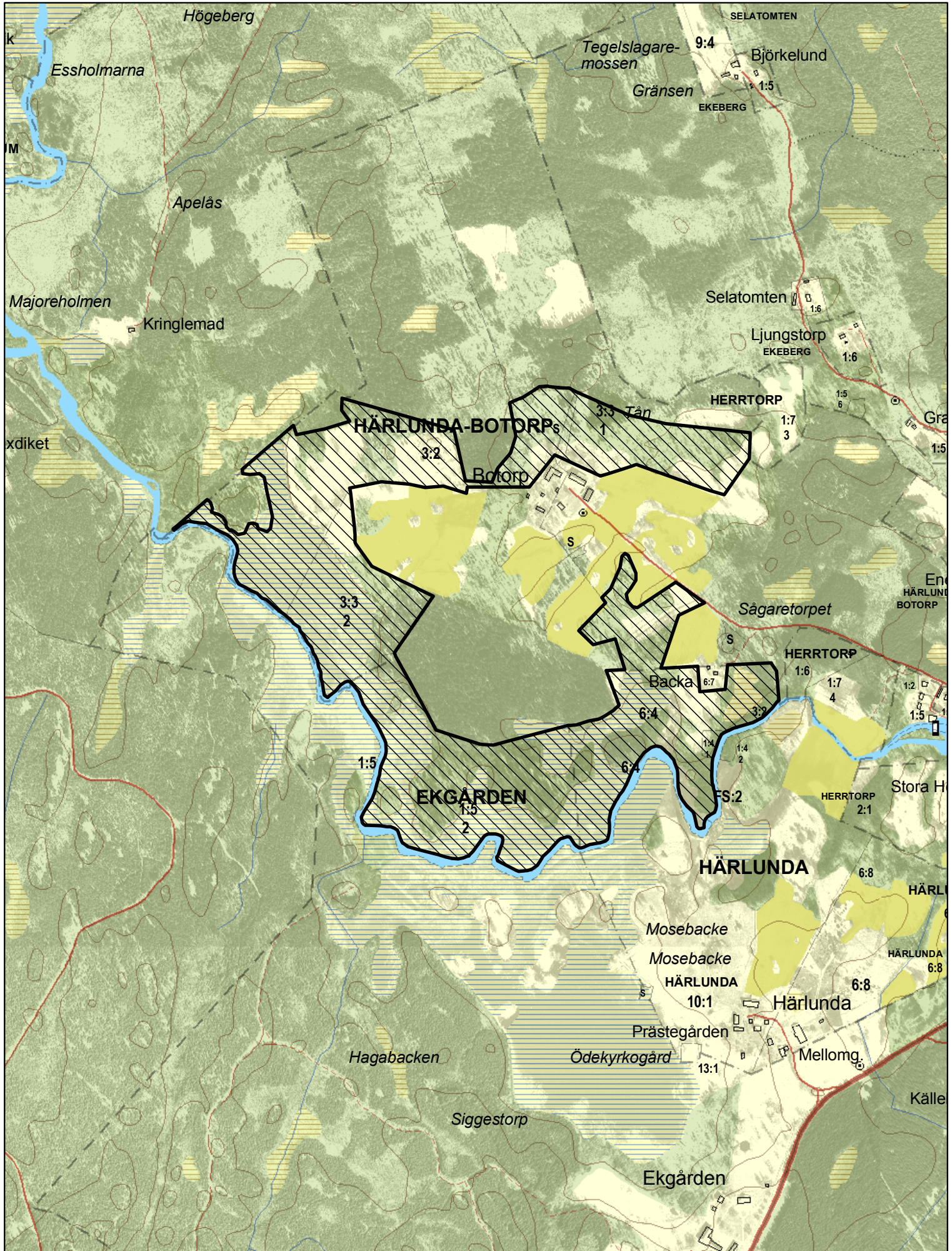
Länsstyrelsen i Västra Götalands län, 2004: Lövskogar i Skara kommun. Rapport 2004:59.

Naturvårdsverket. Art- och naturtypsvisa vägledningar. www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledningar/Natura-2000/

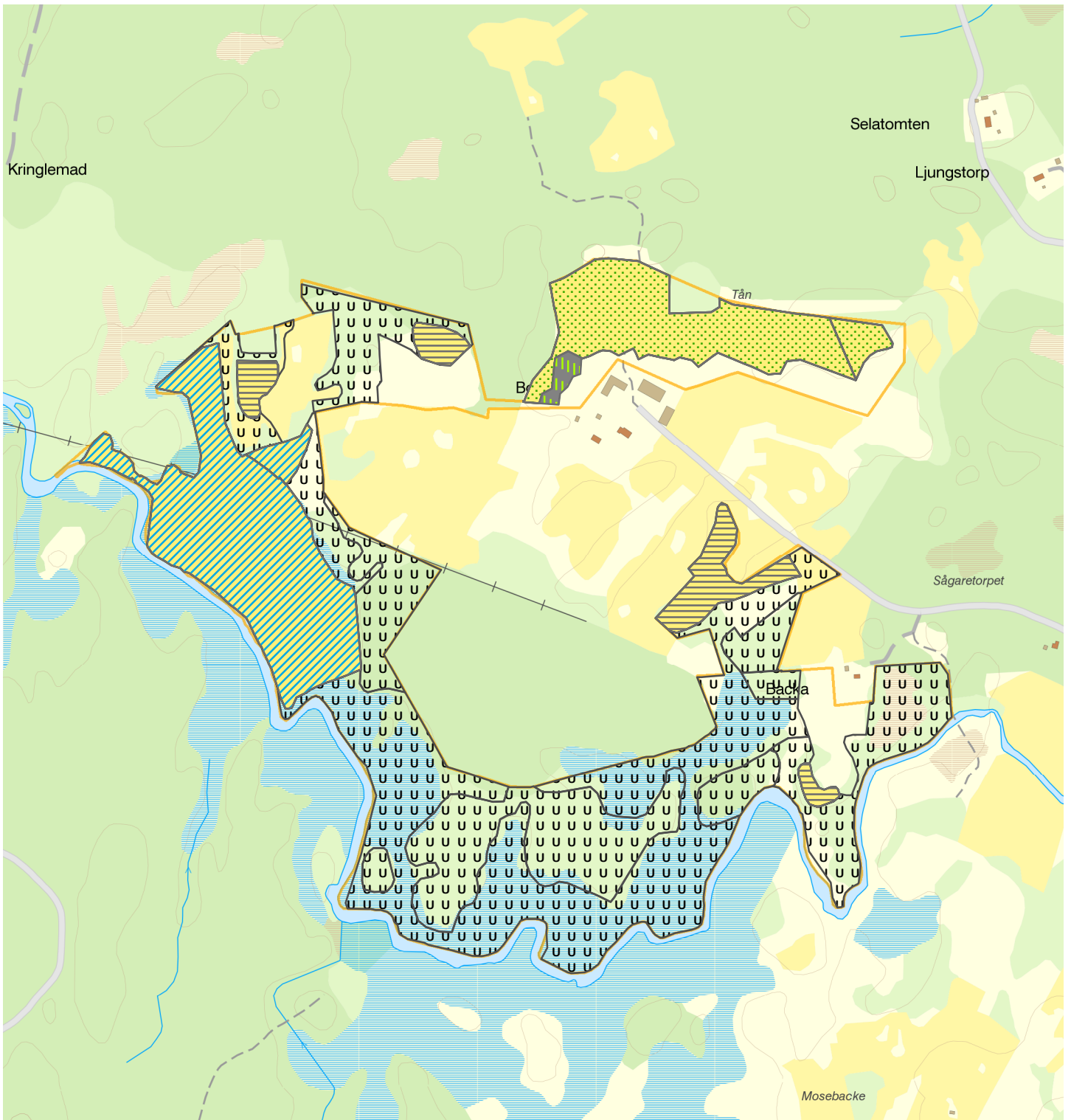
Bilagor

Kartor:

1. Natura 2000-områdets avgränsning, beslutskarta
2. Naturtypskarta



0 125 250 500 Meters

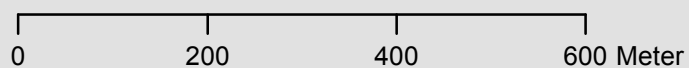


Natura 2000-naturtypskarta, Botorp SE0540298, Skara kommun



- | | | | |
|---|---|--|---|
|  6230 - Stagg-gräsmarker |  6270 - Silikatgräsmarker |  6410 - Fuktängar |  Natura 2000 Habitatdirektivet |
| |  8230 - Hällmarkstorräng | | |
| |  Utvecklingsmark, icke Natura-naturtyp | | |

Fyll på med förklarande text



© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan

Skala (i A4): 1:8 000

