

BESLUT

1994-11-28 231-308-91

LÄNSSTYRELSEN
SKARABORG

Skötselplan för Östen

Inledning

Under hösten 1992 har områdena runt sjön Östen studerats under några dagars fältarbete i syfte att skriva ett förslag till skötselplan.

Syftet med detta förslag är att beskriva områdena vid sjön och ge råd om åtgärder för att bibehålla och utveckla de naturvärden som finns vid sjön.

Sjön Östen med närmaste omgivningar har mycket stora natur och kulturmiljövärden. Området är av riksintresse för naturvård. Större delen är av riksintresse för kulturmiljövården. Vid sjön finns strandängar och ängsmarker med högsta naturvärde i inventeringen av ängs- och hagmarker i länet. Blöta strandängar och övriga våtmarker vid sjön är av högsta naturvärde enligt den länsomfattande våtmarksinventeringen.

Sjön Östen är en våtmark av internationell betydelse i synnerhet som livsmiljö för våtmarksfåglar (Ramsar-område) enligt Ramsarkonventionen.

Rastande sångsvanar och sädgäss har under lång tid lockat många besökare till Östen. Under senare år har antalet rastande gäss ökat till mer än 10 000 st under såväl vår som höst. Antalet rastande sång-svanar har dock minskat. Orsakerna till detta är inte helt klarlagda. De senaste vintrarna har dock inte gett den vårflod med perioder av tidigt högvatten som behövs för de rastande sångsvanarna.

Information om förslag till skötselplan för Östen har lämnats till markägare och brukare vid tio informationsmöten under vintern och våren 1993/94. Många värdefulla synpunkter har lämnats. Förslaget har nu reviderats och kompletterats. De ändringar som gjorts berör främst skötselområde 45-49, 51-53, 59, 63, 64, 67, 74, 77-79, 81, 82 och 84 samt friluftsanordningar, kostnadskalkyl och utredning om åtgärder för att minska växtnäringstillförseln.

En fullständig skötselplan är uppdelad i en allmän beskrivning, mark- och vegetationsvård, anordningar för friluftslivet, kostnadskalkyl och ansvarsfördelning/finansiering.

Mark- och vegetationsvård

Områden runt Östen betas idag till stora delar inom ramen för NOLA/OLA-stöd. Inom ett par områden bedrivs även slåtter med traktorburet aggregat. Under 1994 har slåtter skett inom minst fem olika områden. De områden som slåttas bör betas efter slåttern (efterbete). Betets intensitet (betetrycket) varierar inom Östenområdet. Det är angeläget ur naturvårdssynpunkt att strandängarna betas så att kortvuxna lågstarrbälten skapas. Även högstarren bör betas så långt ut att en blå bård skapas mot sjön.

27 st avtal om Landskapsvård (OLA) och 2 st avtal om Naturvårdsåtgärder i odlingslandskapet (NOLA) finns 1994 inom förslaget till naturvårdsområde. Totalt hävdas c:a 600 ha varav större delen med betesdjur.

Grovt generaliserat kan man säga att ju fler betesdjur som betar på strandängarna och ju längre ut de går desto bättre ur naturvårdssynpunkt. Det bör vara motsvarande minst 1.5-2 vuxna nötkreatur som betar per hektar under hela betessäsongen.

Manuell röjning av sprängört bör ske i samråd med berörda brukare i de fall uppenbara problem kan uppstå när betesdjur skall släppas längre ut på maderna. De skötselområden som kan vara aktuella är främst 54 men även 4, 7, 13, 15, 20, 23, 36, 37, 42, 48, 51, 64, 70 och 74.

Inom södra delen av området har maderna vuxit igen med jättegröe, vasstarr, vass och olika salix-buskar. Här är det angeläget att successivt återskapa öppna mader med en blå bård. Buskröjning åtföljt av bete och slätter bör ske med start från norr (Tidans utlopp) ner mot Ösan. Buskar kan med fördel flisas till bränsle.

Vissa delar av strandskogen bör avverkas för att skapa en kontakt mellan öppna odlingsmarker och sjön. Detta gäller främst i den östra delen. Avverkningar bör spridas över en period av tre till fem år och ske först när garantier finns för att markerna betas i tillräcklig omfattning efter avverkning.

Pågående markanvändning får inte avsevärt försvåras i naturvårdsområdet. Ytterligare inskränkningar kan ej ske utan kontakt med de sakägare som berörs. Detta innebär bland annat att åker brukas på i huvudsak normalt sätt. Efter tillståndsprövning bör normalt också nödvändig underhållsrensning av befintliga diken, såväl enskilda som inom dikningsföretag kunna ske för att möjliggöra fortsatt brukning av nuvarande åkerarealer på mineraljord. Underhållsrensning är åtgärder för att bibehålla vattnets djup, bredd eller läge.

När åtgärder utförs efter så lång tid att ett nytt naturtillstånd kan anses vara etablerat skall det bedömas som markavvattning. Ett dike som slutat fungera och täcks av vegetation är ett exempel på nytt naturtillstånd.

Rensning av diken bör ske på sådant sätt att växtnäringstillförseln till sjön begränsas så långt möjligt med hänsyn till brukningen av åkern. Detta innebär exempelvis att rensning inte sker ut till öppet vatten utan avslutas med översilningsmark och/eller hästskoformad damm på land eller i särskilt tät vassvegetation. Länsstyrelsen medverkar särskilt vid tillståndsprövning av rensningsföretag med rådgivning beträffande lokalt anpassade åtgärder och hänsyn för att begränsa växtnäringstillförseln.

Det samarbete som idag finns mellan olika brukare i området, myndigheter och ideella organisationer är värdefullt och en förutsättning för att områdets natur- och kulturmiljövärden skall kunna bibehållas.

Minskning av växtnäringstillförseln

Åtgärder som minskar växtnäringstillförseln till sjön bör genomföras i hela sjöns tillrinningsområde.

Med anledning av de hot om igenväxning som finns i Östen och de förändringar av växt- och djursamhällena som kan förorsakas av höga växtnäringshalter bör åtgärder vidtagas i hela tillrinningsområdet för att minska belastningen av näring.

Kunskapen om sjön som ekosystem, litteratur och forskarkontakter bör kunna klargöra angelägenheten och den nödvändiga tidsplanen i åtgärdsarbetet.

Utgångspunkten i arbetet bör vara de förslag till åtgärder inom Tidans avrinningsområde som utarbetats av Åtgärdsgrupp Vänern samt Länsstyrelsens nyligen publicerade utredning om Ösan. Med ledning av sjöns behov av nödvändiga växtnäringreducerande åtgärder bör de föreliggande förslagen modifieras och preciseras. Detta gäller särskilt förslagen från Åtgärdsgrupp Vänern.

Arbetet med att ta fram ett mer detaljerat åtgärdsprogram anpassat till Östens behov kan uppskattas till c:a två månader för en kvalificerad limnolog. I åtgärdsprogrammet skall miljökvalitetsmål för kväve- och fosforhalter i sjön Östen ingå.

Jakt

I naturvårdsområdet finns en jaktvårdsområdesförening. Generella regler för hur jakten skall bedrivas gäller enligt följande:

1. Endast markägare med en gäst har jakttillstånd.
2. Måndag och tisdag är jaktfria dagar.
3. Blyhagel får ej användas, beslut 1993.
4. Apporterande eller markerande hund skall användas enligt bestämmelser för krav på eftersökshund.
5. Vid gässens ankomst på hösten gäller att jägaren visar stor hänsyn så att störningar ej skall uppkomma.

Beskrivning av skötselområden

Skötselområde 1 6,8 ha

Beskrivning: Vall, relativt välbetad med knäckepil närmast Tidån. Stängslat.

Målsättning: Öppen betad vall. Eventuellt kan gåsbete anläggas.

Engångsåtgärder: ---

Underhållsåtgärder: Bete.

Skötselområde 2 2,7 ha

Beskrivning: Bortstängslad invallning. Obetat. Jättegröe dominerar i södra delen. Björk, klibbal, knäckepil och salix-buskar inramar områdets norra del.

Målsättning: Trädfri zon med enstaka buskar främst för fältviltet.

Engångsåtgärder: Avverka träden.

Underhållsåtgärder: Uppväxande träd röjs vid behov. Røjning kan ske i buskskikt.

Skötselområde 3 8,6 ha

Beskrivning: Vall med öppet dike mitt i. Utmed östra delen finns enstaka träd.

Målsättning: Öppen åker/vall. Gåsbete kan anläggas.

Engångsåtgärder: Träd i öster avverkas.

Underhållsåtgärder: Åkerbruk alternativt gåsbete.

Skötselområde 4 43 ha

Beskrivning: Tuvig betad strandäng. Små, öppna ytor med kortvuxet gräs förekommer. Vasstarr avlöses av vass och jättegroe i de yttre delarna. Närmast Tidan i söder växer knäckepilar. I västra delen finns mindre partier med blå bård.

Området är en av de större och mest värdefulla strandängarna.

Målsättning: Betad strandäng med breda, kortbetade lågstarrbälten, smala högstarrbälten samt en blå bård mot Tidan och sjön. Området skall i huvudsak vara träd- och buskfritt.

Engångsåtgärder: Knäckepil avverkas. Slåtter i de mest tuviga partierna (ev med betesputs). Efterskörd. Fällindelning övervägs.

Underhållsåtgärder: Slåtter och bete. Slåtterytor utökas successivt mot sjön.

Skötselområde 5 4,5 ha

Beskrivning: Vall, stängslad i samma fälla som skötselområde 4. Västra delen är ohävdad åker med impediment i norra delen.

Målsättning: Öppen betesmark med betad vall i sydost.

Engångsåtgärder: Avverka träd i söder och i väster inom impediment. Stängsla hela området för bete.

Underhållsåtgärder: Bete.

Skötselområde 6 30 ha

Beskrivning: Åker med åkerholmar. Den östra är ej trädbevuxen. De övriga har ett trädskikt med ask, björk, lönn och ränn.

Målsättning: Öppen åker med betade trädbevuxna åkerholmar.

Engångsåtgärder: ---

Underhållsåtgärder: Åkerbruk. Bete på åkerholmar.

Skötselområde 7 25 ha

Beskrivning: Tuvig strandäng. Blå bård i norra delen. Vassbälte, främst i sydost. Den södra delen är mer tuvig (lägre betetryck). Lågstarrbältet är smalt och högstarrbältet bredare. särskilt mot södra halvan. Vasstarr dominerar i delar av södra halvan medan jättegröe förekommer i norra delen. Trädridå med al och ek i norra delen. Ett par knäckepilar och videbuskar växer i södra delen. Betetrycket kan höjas, särskilt i södra halvan.

Målsättning: Betad strandäng med breda, kortbetade lågstarrbälten, smala högstarrbälten och en blå bård mot sjön. Området skall i huvudsak vara fritt från träd och buskar.

Engångsåtgärder: Avverka alridå och knäckepilar. Spara eken.

Røj bort buskar i maden. Tuviga partier slåträs eller betesputsas. Efterskörd. En begränsad fräsning kan ev. ske. Stängsla fållor. Stängsel utmed maden flyttas åt väster c:a 10 m upp på vällen för att ge tillgång till torrare mark.

Underhållsåtgärder: Bete och slåtter med efterskörd. Slåtterytor utökas successivt mot sjön.

Skötselområde 8 30 ha

Beskrivning: Åker (vall). Området betas. Fållan bör inte sambetas med skötselområde 7 då betetrycket bör höjas där.

Målsättning: Öppen åker.

Engångsåtgärder: ---

Underhållsåtgärder: Åkerbruk.

Skötselområde 9 0,9 ha

Beskrivning: Igenväxande hage med två större ekar, björk, asp, rönn, en och gran. Området är stängslat mot åkern.

Målsättning: Betad, gles hagmark. Sambete kan ske med skötselområde 7 för att erbjuda djuren en torrare zon vid högvatten.

Engångsåtgärder: Gallra i trädskikt. Spara ek, ränn samt enstaka björk och en. Stängsla mot granplantering i väster.

Underhållsåtgärder: Bete.

Skötselområde 10 2,4 ha

Beskrivning: Välbetad björkhage med en på torrare partier och klibbal mot maderna.

Målsättning: Betad björkhage med glest trädskikt.

Engångsåtgärder: Avverka alridån.

Underhållsåtgärder: Bete.

Skötselområde 11 1,8 ha

Beskrivning: Välbetad vall (åker). Den östra delen är fuktigare, mer låglänt. Spillning tyder på att gäss rastar.

Målsättning: Område där åkerbruk kan ske. Eventuellt kan gåsbete anläggas.

Engångsåtgärder: ---

Underhållsåtgärder: Åkerbruk alternativt gåsbete.

Skötselområde 12 33 ha

Beskrivning: Öppen, kuperad åker vid gårdarna Kivenäbben och Svartebäcken. Några åkerholmar och trädridåer finns i området.

Målsättning: Åker. Åkerholmar och trädridåer bibehålls.

Engångsåtgärder:

Underhållsåtgärder: Åkerbruk.

Skötselområde 13 20 ha

Beskrivning: Öppen strandäng. Strandhak med alridå och björksly. Rörflen, vasstarr och vassbård finns i området. Betade och slåtrade ytor finns. Längst ut mot vassen är högstarren tuvig. I södra delen finns en blå bård. I lågstarrzonen finns ett par mindre ytor med öppet vatten.

Målsättning: Betad strandäng med breda, kortbetade lågstarrbälten, smala högstarbälten och en blå bård mot sjön. Området skall i huvudsak vara träd- och buskfritt.

Engångsåtgärder: Alridån gallras. Slätter. Eventuellt kan tuvor fräsas.

Underhållsåtgärder: Bete och slätter. Slyröjning i strandhaket. Slätterytorna utökas successivt mot sjön.

Skötselområde 14 4,6 ha

Beskrivning: Åkerytor med strandhak i väster. I strandhaket växer björk, al och rönn.

Målsättning: Betade strandhak med glest trädskikt och betad vall. Åkerbruk kan ske.

Engångsåtgärder: Gallring i trädskiktet. Slyröjning. Rönn och välväxt björk gynnas.

Underhållsåtgärder: Bete. Slyröjning.

Skötselområde 15 16 ha

Beskrivning: Betad strandäng med strandhak. I strandhaket växer enstaka rönn, fågelbär och nypon. I södra delen finns en ridå med klibbal, björk och ek. Kortvuxna

lågstarrbälten avlöses av betad högstarr med tuvig vasstarr längst ut. Vassbård. Ingen blå bård. Slätter har skett i området 1991.

Målsättning: Betad strandäng med breda kortbetade lågstarrbälten. smala högstarrbälten och en blå bård mot sjön. Området skall i huvudsak vara fritt från träd och buskar.

Engångsåtgärder: Slätter längst ut i högstarrbältet.

Underhållsåtgärder: Bete och slätter. Slätterytor utökas successivt mot sjön. Efterskörd.

Skötselområde 16 0,8 ha

Beskrivning: Betad ekhage med en och björk. I norra delen finns några granar.

Målsättning: Betad hagmark med glest trädskikt och enstaka enar.

Engångsåtgärder: Avverka granar. Gallra bland ekar. Ta bort en del enar.

Underhållsåtgärder: Bete. Vid behov ytterligare gallring i trädskiktet.

Skötselområde 17 0,3 ha

Beskrivning: Liten alsumpskog mellan ekhage och öppen strandäng.

Målsättning: Betad alsumpskog.

Engångsåtgärder: ---

Underhållsåtgärder: Bete.

Skötselområde 18 3,5 ha

Beskrivning: Betad öppen hagmark. Gammal åker ingår. I trädskiktet finns ek, rönn, asp och björk. En och nypon förekommer i buskskiktet. Centralt i området finns större öppna ytor och ett trädbevuxet odlingsröse.

Målsättning: Betad hagmark med större öppna ytor och glest trädskikt.

Engångsåtgärder: ---

Underhållsåtgärder: Bete. Gallring i trädskiktet vid behov.

Skötselområde 19 1, 2 ha

Beskrivning: Betat strandhak med ek, björk, rönn, al och en.

Målsättning: Betat strandhak med glest träd- och buskskikt.

Engångsåtgärder: Försiktig gallring. Spara välväxta exemplar av ek, björk, rönn och en.

Underhållsåtgärder: Bete. Gallring i träd- och buskskikt vid behov.

Skötselområde 20 10 ha

Beskrivning: Betad strandäng med båtkanal i södra delen. Här finns några mindre, öppna vattenytor. Blå bård saknas. Ett smalt, välbetat lågstarrbälte avlöses av ett tuvigt, betat högstarrbälte med vasszon längst ut.

Vid kanalen växer bland annat jolster.

Målsättning: Betad strandäng med breda, kortbetade lågstarrbälten, smala högstarrbälten och en blå bård mot sjön. Strandängen skall i huvudsak vara fri från träd och buskar.

Engångsåtgärder: Slätter i tuviga delar av högstarrren. Efterskörd.

Underhållsåtgärder: Bete. Slåtterytor utvidgas successivt mot sjön.

Skötselområde 21 1,2 ha

Beskrivning: Strandskog med klibbal, björk, asp och olika salixarter i buskskiktet. I västra delen finns en mindre klibbalskog.

Målsättning: Betad strandskog.

Engångsåtgärder: Gallra försiktigt i askogen. Røj i buskskiktet.

Underhållsåtgärder: Bete. Gallring i träd- och buskskikt vid behov.

Skötselområde 22 1,6 ha

Beskrivning: Åker som brukas som vall. Slåttrad. Enstaka ek, ränn, björk och al mot åkrar i väster.

Målsättning: Åkermark med enstaka träd i väster.

Engångsåtgärder: ---

Underhållsåtgärder: Slätter med efterskörd. Bete på eftersommaren. Nyinsådd kan ske vid behov. Utglesning i trädridå vid behov.

Skötselområde 23 27 ha

Beskrivning: Betad strandäng med slåttrade lågstarr- och högstarrbälten. Salixbuskage och -buskar förekommer, främst i sydöstra delen. Bland dessa noterades jolster, knäckepil, gråvide och svartvide. Lågstarrzonen är relativt bred. Längst ut finns en vassbård. Blå bård saknas. Det område som är slåttrat är c:a 120 m brett på bredaste partiet och går ner till Tidan i söder. Detta område är det som har slåttrats under längst sammanhängande tid vid Östen.

Målsättning: Betad strandäng med breda kortbetade lågstarrbälten, smala högstarrbälten och en blå bård mot sjön. Området skall i huvudsak vara fritt från träd och buskar.

Engångsåtgärder: Utvidga slåtterytor mot sjön. Buskar röjs bort. Någon enstaka kan lämnas. Fällindelning övervägs.

Underhållsåtgärder: Bete och slåtter med efterskörd. Rövning av buskar vid behov. Slåtterytor utvidgas successivt mot sjön.

Skötselområde 24 22 ha

Beskrivning: Åkermark med trädbevuxna åkerholmar.

Målsättning: Åker med trädbevuxna åkerholmar.

Engångsåtgärder: ---

Underhållsåtgärder: Åkerbruk. Bete på åkerholmar.

Skötselområde 25 2,5 ha

Beskrivning: Betat strandhak med trädbevuxna kanter i vilka Riddarekullen ingår. I trädskiktet förekommer klibbal, ek, björk, ränn, fågelbär, gran och tall. I söder finns ett torrare, mer höglänt parti. I sydväst gränsar området till ett obetat område med stenmassor.

Målsättning: Betat strandhak med angränsande glest trädbevuxna delar.

Engångsåtgärder: Gallring i trädskiktet, främst på Riddarekullen samt rövning i buskskikt och uppstädning av tidigare röjda partier. Välväxta och bärande exemplar gynnas. Avverka öster om dike i södra delen för att skapa fri sikt från nya fågeltornet söder om Tidån,

Underhållsåtgärder: Bete. Rövning i buskskikt vid behov.

Skötselområde 26-31 24,6 ha

Områdena ingår i Logårdens naturreservat och dess skötselplan.

Skötselområde 32 4,3 ha

Beskrivning: Betad odlingsmark med öppna ytor, hagmark och före detta åker (jämför med område 30). I norra delen finns ett fädrev med lönn, asp, ask och björk i trädskiktet. I övrigt finns även ek, rönn och en. Ingår delvis i Logårdens naturreservat.

Målsättning: Betade hagmarker med glest trädskikt.

Engångsåtgärder: Avverka aspridaer. Röv i nyponbuskagen.

Underhållsåtgärder: Bete.

Skötselområde 33 15 ha

Beskrivning: Åker och betesmark (gödslad). Stenmurar finns i området. Ingår delvis i Logårdens naturreservat.

Målsättning: Betade marker.

Engångsåtgärder: ---

Underhållsåtgärder: Åkerbruk och bete.

Skötselområde 34 5,5 ha

Beskrivning: Betad strandäng med högstarr i form av jättegröe över större ytor. Olika salix-buskar finns i norra och västra delen. Längst i norr finns en slåtteryta på c:a 1 ha. Skötselområdet avgränsas i söder av dike. Ingår delvis i Logårdens naturreservat.

Målsättning: Betad strandäng med breda, kortbetade lågstarrbälten.

Engångsåtgärder: Røj bort salix-buskar. Utvidga slåtterytan.

Underhållsåtgärder: Bete. Slåtter med efterskörd. Successiv røjning av salix-buskar. Slåtterytor utvidgas successivt mot sjön.

Skötselområde 35 4,5 ha

Beskrivning: Aldominerad strandskog med strandhak. I området finns dessutom björk, asp, gran, knäckepil och jolster. Ingår delvis i Logårdens naturreservat.

Målsättning: Strandskog under fri utveckling.

Engångsåtgärder: ---

Underhållsåtgärder: ---

Skötselområde 36

Beskrivning: Större område med ohävdad högstarr och olika salix-buskar. Bladvass och jättegröe finns i de yttre delarna. Ingår delvis i Logårdens naturreservat.

Målsättning: Betad strandäng med breda, kortbetade lågstarrbälten, hävdade högstarrbälten och en blå bård mot sjön. Området skall på sikt vara i huvudsak träd- och buskfritt.

Engångsåtgärder: Buskrøjning under tre till fem år. Stängsling av betesfällor.

Underhållsåtgärder: Bete och slåtter med efterskörd. Ytor med slåtter utvidgas successivt mot sjön.

Skötselområde 37 18 ha

Beskrivning: I stort sett ohävdade marker av samma karaktär som inom skötselområde 36. Salix-buskagen är täta söder om gamla fågeltornet. Här finns knäckepil, jolster, gråvide och svartvide. Ingår delvis i Logårdens naturreservat.

Målsättning: Betad strandäng med breda, kortbetade lågstarrbälten, smala högstarrbälten och en blå bård mot sjön. Området skall på sikt vara i huvudsak träd- och buskfritt.

Engångsåtgärder: Buskrøjning under tre till fem år. Stängsling av betesfällor.

Underhållsåtgärder: Bete och slåtter med efterskörd. Vid behov fortsatt buskrøjning. Slåtterytor utvidgas successivt mot sjön.

Skötselområde 38 1,1 ha

Området ingår i Logårdens naturreservat och dess skötselplan.

Skötselområde 39 2,8 ha

Beskrivning: Sumpskog med klibbal, björk, asp, gran och olika salix-arter. Skogen är tät i norra delen med mycket täta salix-buskage. I södra och östra delen är skogen torrare och mer öppen. Ett äldre fågeltorn finns i östra delen. Ingår delvis i Logårdens naturreservat.

Målsättning: Obetad sumpskog under fri utveckling med fågeltorn. Området skall vara delvis öppet närmast tornet.

Engångsåtgärder: Avverka en remsa sydväst fågeltornet som siktförbättring.

Underhållsåtgärder: ---

Skötselområde 40 3,7 ha

Området ingår i Logårdens naturreservat och dess skötselplan.

Skötselområde 41 2,7 ha

Beskrivning: Åker med stenmurar. Centralt finns en gles talldunge.

Målsättning: Betad vall med talldunge.

Engångsåtgärder: ---

Underhållsåtgärder: Bete och åkerbruk.

Skötselområde 42 26 ha

Beskrivning: Sjöängarna, ett större område med utbredda högstarrbälten och omfattande salix-buskage. Stora ytor med jättegroe, vasstarr, rörflen och tuvtåtel.

Målsättning: Betad strandäng med breda, kortbetade lågstarrbälten, smala högstarrbälten och en blå bård mot sjön. Området skall på sikt i huvudsak vara träd- och buskfritt. Alternativet hjortbete kan övervägas under viss tid. Sambete krävs i sådant fall med område 39, 40 eller 41.

Engångsåtgärder: Omfattande buskröjning utsträckt över tre till fem år. Stängsling av betesfällor. Avverka klibbal och knäckepil vid Ösan i söder. Någon enstaka kan lämnas.

Underhållsåtgärder: Bete och slåtter med efterskörd. Ytor med slåtter utvidgas successivt mot sjön.

Skötselområde 43 83 ha

Beskrivning: Stora åkerytor omväxlande med betesmark och ohävdad madmark. Området begränsas i väster av öppet dike och i sydost av Ösan. I södra delen finns en

alridå mot område 44. Utmed Ösan växer enstaka klibbal. Enstaka salix-buskar finns vid öppna diken i området. Åkerbruk, bete och slätter förekommer i området.

Målsättning: Öppen mark med åkrar, betesmark och slättermark.

Engångsåtgärder: Slätter på de marker som inte betas eller brukas som åker. Stängsling av betesfällor. Buskröjning utmed diken.

Underhållsåtgärder: Bete, slätter och åkerbruk.

Skötselområde 44 32 ha

Beskrivning: Åkermark, för närvarande med gåsbeten. Enstaka klibbal och björk finns i norr och utmed Ösan.

Målsättning: Åkermark. Området är även lämpligt för gåsbeten. Området bör i huvudsak vara träd- och buskfritt.

Engångsåtgärder: Normalt åkerbruk, alternativt odling av ärtor, höstvetete och vall med grödor attraktiva för gässen. Buskröjning och avverkning av träd.

Underhållsåtgärder: Normalt åkerbruk, alternativt nedbrukning/sådd av vete, ärtor och vallfrön attraktiva för gässen.

Skötselområde 45 29 ha

Beskrivning: Åker och vall. I väster finns en trädridå med knäckepil, klibbal, björk och asp. I övrigt finns enstaka klibbal och knäckepil utmed Ösan.

Målsättning: Öppen åkermark med enstaka träd i väster.

Engångsåtgärder: Gallring i trädridå.

Underhållsåtgärder: Åkerbruk.

Skötselområde 46 11 ha

Beskrivning: Vall med inslag av rörflen och jättegröe i norr och nordost och utmed diken. Knäckepil och klibbalridå finns utmed Ösan. Avtal om gåsbete finns.

Målsättning: Åkermark. Området är även lämpligt för gåsgrödor. Enstaka pil och al vid ösan. Diken bibehålls öppna.

Engångsåtgärder: Normalt åkerbruk, alternativt odling av gåsgrödor. Slätter i rörflenstråk och om möjligt även i jättegröen. Slätterytor bör successivt utvidgas mot skötselområde 48. Gallring av alridå.

Underhållsåtgärder: Normalt åkerbruk, alternativt slätter med efterskörd.

Skötselområde 47 3,1 ha

Beskrivning: Betad, tallbevuxen moränås med enstaka gran i norr. En torrbacke med en finns vid gamla ladan. Enstaka björkar växer främst utmed åsens kanter.

Målsättning: Betad gles talldunge med öppen torrbacke centralt. På längre sikt kan ett nytt fågeltorn anläggas i norra delen.

Engångsåtgärder: Gallring i talldungen i anslutning till nytt fågeltorn när avtal träffats.
Underhållsåtgärder: Bete.

Skötselområde 48 24 ha

Beskrivning: Ohävdad mad med jättegröe, vasstarr, vass och stråk med olika salix-buskar. Jättegröe finns främst närmast Ösan samt mot skötselområde 45 och 46. Vassbälten finns främst i norra och östra delen medan vasstarr och jättegröe även finns mellan salix-stråken, Knäckepil finns utmed Ösan och Klämmabäcken. De yttre delarna har ej besiktigats i fält (jämför med skötselområde 23, 36, 37 och 42).

Målsättning: Betad strandäng med breda lågstarrbälten, smala högstarrbälten och en blå bård mot sjön. Området skall på sikt i huvudsak vara fritt från träd och buskar.

Engångsåtgärder: Buskröjning. Slåtter med efterskörd. Stängsling. De yttre, igenväxta delarna bearbetas med vassslåtter och rotorkultivering.

Underhållsåtgärder: Bete och slåtter med efterskörd. Buskröjning vid behov. Slåtterytor utvidgas successivt mot sjön.

Skötselområde 49 2,6 ha

Beskrivning: Betad buskmark med skjutbana. Klibbal, björk och aspdunge dominerar trädsiktet i nordöstra delen, bakom skjutvallen. Betas inte bakom skjutbanan.

Målsättning: Södra delen skall vara betad mark med buskar som bullerdämpning vid skjutbanan. Sambete med skötselområde 47 kan ske. Dungen bakom skjutvallen lämnas till fri utveckling.

Engångsåtgärder: ---

Underhållsåtgärder: Bete utom i dungen.

Skötselområde 50 3,9 ha

Beskrivning: Betesmark med korgvideridå i söder. Olika salix-arter finns utmed diken. Tuvvtåtel dominerar i sydväst medan rörflen, vasstarr och jättegröe förekommer främst i norra delarna.

Målsättning: Betad öppen mark.

Engångsåtgärder: Området röjs från buskar och träd.

Underhållsåtgärder: Bete. Röjning av sly vid behov.

Skötselområde 51 8,1 ha

Beskrivning: Mader med strandskog i väster med klibbal, asp och olika salix-arter. Vass, jättegröe, vasstarr och rörflen förekommer, bitvis rikligt. Mycket salix-buskar i södra delen. Ohävdad område.

Målsättning: Betad och slåttad strandäng med breda, kortbetade lågstarrbälten, smala högstarrbälten samt en blå bård mot sjön. Området skall på sikt vara i huvudsak träd- och buskfritt.

Engångsåtgärder: Strandskogen avverkas inom en treårsperiod. Buskar röjs bort. Fällindelning. De yttre, igenväxta delarna bearbetas med vassslätter och rotorkultivering.

Underhållsåtgärder: Bete och slätter med efterskörd. Vid behov röjning av sly. Slåtterytor utvidgas successivt mot sjön.

Skötselområde 52 12.7 ha

Beskrivning: Ohävdad. buskrik mad. Salix-arter dominerar.

Fyra diken mynnar i maden från täckdikad jordbruksmark. En skonsam underhållsrensning av diken kan ske i samråd med Länsstyrelsen. En gammal båtplats i västra delen av området kan öppnas i samråd med Länsstyrelsen om behov finns.

Målsättning: Betad och/eller slåttad strandäng med breda, kortbetade lågstarrbälten, smala högstarrbälten och en blå bård mot sjön. Om intresse inte finns från markägarhåll kan en buskrik, ohävdad mad lämnas till fri utveckling för de arter som är knutna till dessa vegetationstyper och successionsstadier. Ved för husbehov kan hämtas som tidigare.

Engångsåtgärder: (Buskröjning, bete och/eller slätter).

Underhållsåtgärder: (Bete och/eller slätter samt buskröjning vid behov).

Skötselområde 53 6,4 ha

Beskrivning: Halvöppen strandskog med asp, björk, tall och en som dominerande arter i träd- och buskskikt. Vindfällan och lågor förekommer. Enstaka stubbar efter avverkning noterades. Området är det enda skogspartiet som är ohävdad under längre tid i Östenområdet.

Målsättning: Strandskog under fri utveckling. Hämtning av ved för husbehov kan ske i samma omfattning som tidigare.

Engångsåtgärder: ---

Underhållsåtgärder: ---

Skötselområde 54 3,5 ha

Beskrivning: Betad björkhage. Stenmur mot skötselområde 56. Tall, klibbal, enstaka asp, gran och en ingår. En smal remsa med klibbal mot sjön är obetad.

Målsättning: Betad gles björkhage, gärna med blå bård längst ut.

Engångsåtgärder: Flytta ut stängsel mot sjön. Gallra i alremsan.

Underhållsåtgärder: Bete.

Skötselområde 55 1.4 ha

Beskrivning: Samma innehåll som i skötselområde 53 plus gran.

Målsättning: Betad, gles skogsmark. Sambete med skötselområde 54 kan ske.

Engångsåtgärder: Gallring i trädskiktet. Spara tall och asp.

Underhållsåtgärder: Bete. Försiktig gallring vid behov.

Skötselområde 56 11 ha

Beskrivning: Åkermark med enstaka buskar utmed diken och gräns i söder. Stenbunden åkerholme med en ek, björk och enar. Norra delen (Flistad 8:6) är en betad äldre åker med liten gödslingspåverkan.

Målsättning: Öppen mark med betad åkerholme.

Engångsåtgärder: ---

Underhållsåtgärder: Åkerbruk och bete.

Skötselområde 57 6,4 ha

Beskrivning: Betade björkhagar på moränås, halvöppna i väster och glesare i öster. Fem stycken torp/sommarstugor med ekonomibyggnader finns i området. I anslutning till dessa förekommer asp, ek, lönn, vildapel och en. Flera stenmurar finns liksom stenbunden mark. Området är ett fint inslag i landskapet.

Målsättning: Betad öppen - halvöppen hagmark.

Engångsåtgärder:

Underhållsåtgärder: Bete.

Skötselområde 58 3,6 ha

Beskrivning: Betat område med en och björkbacke i söder samt klibbalskog i norr. Stranden är öppen med blå bård. Gråal förekommer. I södra och östra delen finns öppen mark. Båtplatser finns.

Målsättning: Betad skog med öppna ytor. Öppen strand med bred blå bård.

Engångsåtgärder: ---

Underhållsåtgärder: Bete.

Skötselområde 59 6,0 ha

Beskrivning: Halvöppen björkdominerad blandskog med klibbal, asp, tall och gran. Gamla diken finns. Öster om vägen finns en talldunge med inslag av gran, björk och ränn liksom några mindre holmar. Hela området är nu ohävdad.

Målsättning: Skogsmark som kan lämnas till fri utveckling för arter knutna till dessa vegetationstyper och successionsstadier. Hämtning av ved för husbehov kan ske i samma omfattning som tidigare.

Engångsåtgärder: ---

Underhållsåtgärder: ---

Skötselområde 60 1,0 ha

Beskrivning: Talldunge med strandhak. Asp, klibbal, björk och rönn förekommer.

Målsättning: Talldunge som kan lämnas till fri utveckling.

Engångsåtgärder: ---

Underhållsåtgärder: ---

Skötselområde 61 12 ha

Beskrivning: Större, delvis stenbunden betesmark med öppen strandäng mellan trädbevuxna betesholmar. Mycket välbetat område. Små, tidigare öar är trädbevuxna och betade. Vresros, hassel, hagtorn, en, klibbal, björk, asp, tall, ränn och vildapel förekommer. Strandhak finns. Mot sjön finns en blå bård eller öppet vatten.

Målsättning: Öppen betesmark med glest träd- och buskskikt, strandängar med kortbetade lågstarrbälten och en blå bård mot sjön.

Engångsåtgärder: Avverka främst klibbal och björk på tidigare öar. Spara enstaka bärande träd, hassel och solitär björk. Avverkning sprids över tre år.

Underhållsåtgärder: Bete. Røjning av buskar och sly vid behov.

Skötselområde 62 1,8 ha

Beskrivning: Stensholmen, en "ö" med grov tall, klibbal, björk, ränn, vildapel och hassel. Strandhak. Vällbetat område. Öppet vatten och blå bård finns.

Målsättning: Betad och glest trädbevuxen holme.

Engångsåtgärder: Avverka främst klibbal, björk och hassel. Spara enstaka, välväxta exemplar. Spara grov tall. Avverkning sprids över tre år.

Underhållsåtgärder: Bete. Røjning av buskar och sly vid behov.

Skötselområde 63 53 ha

Beskrivning: Öppen åker med enstaka buskridåer (3 st) utmed ägo­gränser och diken. Även utmed vägen i söder finns salix-buskar.

Målsättning: Öppen åkermark.

Engångsåtgärder: Buskridåer röjs bort.

Underhållsåtgärder: Åkerbruk. Buskröjning vid behov.

Skötselområde 64 23 ha

Beskrivning: Mad med jättegröe, vasstarr och ett vassbälte i norra delen. En buskridå och aspdunge finns i södra delen. Större ytor med vasstarr finns. Jättegröe förekommer, bland annat i östra och västra delen. Vasstarr och jättegröe finns huvudsakligen som rena bestånd. Östra delen har slåtrats 1992 och avtal finns om ytterligare slätter. Hagestadbäcken mynnar i maden.

Målsättning: Slåttrad, i huvudsak öppen madmark med kortvuxna lågstarr- och högstarrbälten med en blå bård längst ut. Bete med nötkreatur med start från öster kan övervägas i kombination med slätter. Hagestadbäckens vatten bör ej släppas direkt ut i Flistadviken utan fördelas över maden.

Engångsåtgärder: Slätter, stängsling och buskröjning. Fräsning av tuvor i de yttre delarna.

Underhållsåtgärder: Slätter och bete. Buskröjning vid behov. Slåtterytor utvidgas successivt mot sjön.

Skötselområde 65 5,4 ha

Beskrivning: Välbetad öppen strandäng med flacka, torrare moränöar. Vegetationen är torrare i östra delen. Kortvuxna lågstarrbälten och betad vasstarr förekommer.

Målsättning: Betad öppen strandäng med kortvuxna lågstarrbälten.

Engångsåtgärder:

Underhållsåtgärder: Bete.

Skötselområde 66 1,3 ha

Beskrivning: En välbetad moränkulle med fornlämningar, t.ex. en hålväg. Marken är delvis stenbunden. I nordvästra delen finns en större klibbal.

Målsättning: Betad, i huvudsak öppen moränkulle.

Engångsåtgärder: ---

Underhållsåtgärder: Bete.

Skötselområde 67 3,1 ha

Beskrivning: Smal strandskog med klibbal och salix-buskar.

Stenmurar finns. Klibbalskog finns i söder medan norra delen är en öppen-halvöppen betesmark. Asp, gråal, oxel, ränn, ask och tall förekommer. Området betas.

Målsättning: Betad gles strandskog.

Engångsåtgärder: Försiktig gallring görs främst i klibbalen.

Underhållsåtgärder: Bete samt röjning av sly vid behov.

Skötselområde 68 12 ha

Beskrivning: Vålövad strandäng med utbredda lågstarr- och högstarrbälten. Även än Mossestenen betas. Strandhak finns. Enstaka nyponros förekommer, Kanalen mellan område 68 och 79 fungerar som gräns för betesdjur.

Målsättning: Betad öppen strandäng ned kortbetade lågstarrbälten samt en blå bård mot sjön.

Engångsåtgärder: ---

Underhållsåtgärder: Bete. Underhåll av kanalen.

Skötselområde 69 11 ha

Beskrivning: Öppen betad mark i öster med trädridåer med asp, ek, björk, rönn och tall. Fornåkrar, ryggar, stensträngar och stenmurar förekommer. I västra delen finns en strandskog med klibbal och gråal. Ett strandhak finns med rönn och hassel. En öppen stenstrand finns.

Målsättning: Betade hagar med gles, betad strandskog i väster.

Engångsåtgärder: Fällindela strandskogen. Avverka i askogen, främst i södra och norra delen.

Underhållsåtgärder: Bete. Slyröjning vid behov.

Skötselområde 70 5,7 ha

Beskrivning: Vålövad strandäng med en blå bård. Strandhak med klibbalridå. Gråal och enstaka tall förekommer.

Målsättning: Betad, i huvudsak öppen strandäng med breda, kortbetade lågstarrbälten, smala högstarrbälten samt en blå bård mot sjön.

Avverka klibbalridån.

Underhållsåtgärder: Bete.

Skötselområde 71 1,0 ha

Beskrivning: Kulle med gravfält och fornåkrar. Ek, björk, rönn och nyponros förekommer. Området betas.

Målsättning: Betad kulle med utsikt över mader i väster. Glest träd- och buskskikt. Välväxta och bärande exemplar gynnas.

Engångsåtgärder: ---

Underhållsåtgärder: Bete. Røjning i träd- och buskskikt vid behov.

Skötselområde 72 16 ha

Beskrivning: Betesmark med öppnen strandäng i söder. Enstaka klibbal finns. Strandskog och strandhak med klibbal, gråal, rönn och en finns i mellersta delen. Tall och gran finns i norra delen samt enebuskage. Längst i norr finns en tall-dunge. Trädbevuxna "öar" finns. Området är betat.

Målsättning: Betad, i huvudsak öppen strandäng i öppen kontakt med sjön med kortbetade lågstarrbälten. Öppna betesmarker mot åkrar i öster. Enstaka träd och buskar. Talldungen bibehålls.

Engångsåtgärder: Avverka skog, främst på "öar" under en treårsperiod. Avverka strandskogen under samma period.

Underhållsåtgärder: Bete. Successiv røjning av sly vid behov.

Skötselområde 73 3,2 ha

Beskrivning: Ginne ö. Halvöppen träd- och buskbevuxen ö. I södra delen finns ett strandhak. På höjdpartiet växer en björkdunge. En grandunge finns i sydväst. Björk, klibbal, gran, oxel, vildapel, ränn, en och krusbär förekommer. Ett tidigare odlat område (?).

Målsättning: En öppen "Ö" vid sjön med enstaka träd och buskar.

Engångsåtgärder: Avverka träd. Spara ev. björkdungen och enstaka en, oxel samt ränn. Sprid avverkningar över en treårsperiod.

Underhållsåtgärder: Bete. Røjning av sly vid behov.

Skötselområde 74 29 ha

Beskrivning: Betad och slåttrad strandäng. Längst i norr är den välhävdad. Vasstarr, tuvtåtel, rörfilen och jättegröe förekommer, bitvis i rena bestånd. Högstarren dominerar. I söder finns uddar med klibbal. Klibbalridåer finns väster om Skogen samt vid tallskogen i södra delen. Enstaka knäckepil och klibbal växer utmed invallning i norr. Utmed Tidån och mot sjön finns enstaka salix-buskar.

Målsättning: Betad strandäng med breda, kortbetade lågstarrbälten, smala högstarrbälten och en blå bård mot sjön. Området skall i huvudsak vara fritt från träd och buskar.

Engångsåtgärder: Avverka klibbal i dungar och ridåer. Utvidga slåtterytor åt norr och väster. Fräsning av tuvor i de yttre delarna av området.

Underhållsåtgärder: Bete och slåtter med efterskörd. Ytor med slåtter utvidgas successivt mot sjön.

Skötselområde 75 8,4 ha

Beskrivning: Betad tallskog med inslag av björk och en. En öppen f.d. åker finns sydväst Skogen. Klibbal växer norr om Skogen.

Målsättning: Betad och gles tallskog.

Engångsåtgärder: Avverka alridåer. Gallra i tallskogen, främst i den södra delen.

Underhållsåtgärder: Bete. Rójning av sly vid behov.

Skötselområde 76 1,5 ha

Beskrivning: Ohävdad mad vid Tidån med knäckepil, rönn och rörfilen.

Målsättning: Ohävdad område till skydd för viltet.

Engångsåtgärder: ---

Underhållsåtgärder: ---

Skötselområde 77 59 ha

Beskrivning: Sjöområde i norra delen med vass och sävruggar. Bladvassen finns främst söder och väster om Ginne ö (skötselområde 73), öster om Skogen samt i norra delen och vid Tidans utlopp. Spridda sävruggar finns främst söder om Tidans utlopp. Salix-buskar växer utmed Tidån och i sjön, utanför mynningen. Knäckepil finns vid Tidån.

Målsättning: Öppet sjöområde med enstaka sävruggar.

Engångsåtgärder: Vassslåtter och rotfiltbearbetning. Arbetet utförs under hösten efter den 1 augusti. Täta vassbestånd kan brännas från den 1 augusti till februari, gärna tidigt efter första frostnatten. Buskrójning och avverkning under hösten - vintern. Bearbetat material läggs på tuvor i område 74 alternativt forslas upp på land, bränns och/eller planeras ut på åkermark.

Underhållsåtgärder: Vassslåtter vid behov under hösten efter den 1 augusti. Betsdjur är gynnsamt.

Skötselområde 78 13 ha

Beskrivning: Sjöområde utanför Björkkulla (skötselområde 70) med vassruggar, vassbårder och enstaka sävruggar.

Målsättning: Öppet sjöområde med enstaka sävruggar. Öppen strand mot strandängar i öster.

Engångsåtgärder: Vassslåtter kombinerat med en begränsad rotfiltbearbetning i den inre delen. Arbetet utförs under hösten efter den 1 augusti. Täta vassbestånd kan brännas

från den 1 augusti till februari, gärna tidigt efter första frostnatten. Bearbetat material forslas upp på land, bränns och/eller planeras ut på åkermark.

Underhållsåtgärder: Vasslätter vid behov under hösten efter den 1 augusti. Betsdjur är gynnsamt.

Skötselområde 79 37 ha

Beskrivning: Flistadviken med området utanför Stensholmen. Vassruggar finns utanför viken och väster om Stensholmen. I södra delen av viken finns större sammanhängande vassområden. Sävruggar och flytbladsvegetation förekommer. Området ingår i dikningsföretaget för Hagestadbäcken.

Målsättning: Öppet sjöområde i de yttre delarna. Mosaik med vegetationsytor och öppna ytor i de inre delarna samt en blå bård mot de ytor som slåtrats i skötselområde 64.

Engångsåtgärder: Vasslätter i de yttre delarna under hösten efter den 1 augusti. Täta vassbestånd kan brännas efter den 1 augusti till februari, gärna efter den första frostnatten. Rotfiltbearbetning under hösten efter den 1 augusti i den södra delen av Flistadviken för att skapa en mosaik. Bearbetat material läggs på tuvor i område 64 alternativt forslas upp på land, bränns och/eller planeras ut på åkermark.

Underhållsåtgärder: Vasslätter vid behov under hösten efter den 1 augusti. Betsdjur är gynnsamt.

Skötselområde 80 17 ha

Beskrivning: Större område med vass och säv som dominerande växter innanför Skarns holme. Flytbladsvegetation finns i de yttre delarna.

Målsättning: Sjöområde med större vass- och högstarrområden som lämnas till fri utveckling. Jämför med skötselområde 53.

Engångsåtgärder: ---

Underhållsåtgärder: ---

Skötselområde 81 36 ha

Beskrivning: Sjöområde väster och söder om Skarns holme, utanför Osans mynning. Salix-buskagg och knäckepil har avverkats under vintern 1993/94 utmed Ösan och i mynningsområdet. I området finns vass, säv och flytbladsvegetation. Området påverkas av Ösan och Klämmabäcken. Sedimentbankar har till stor del sugits upp. En mosaik finns med häckningsöar och öppna vattenytor.

Målsättning: Till största delen öppet sjöområde med öppna häckningsöar utan sedimentbankar och större sammanhängande vass- eller sävområden. Skarns holme kan vara trädbevuxen. Ösans vatten bör styras mot Skarns holme.

Engångsåtgärder: Buskröjning på Skarns holme. Enstaka asp lämnas till träd.

Underhållsåtgärder: Vasslätter vid behov under hösten efter den 1 augusti. Buskröjning på Skarns holme och häckningsöar. Betsdjur och/eller slätter är gynnsamt i området.

Skötselområde 82 41 ha

Beskrivning: Sjöområde i sydvästra delen av sjön mellan Ösan och Tidän. Vass och jättegröe dominerar. Salix-buskar finns, främst i norra delen. Flytbladsvegetation förekommer, främst i södra delen.

Målsättning: Sjöområde med en mosaik av vegetationsytor och öppna ytor samt en blå bård närmast skötselområde 36, 37 och 42. Buskfritt. Den yttre sjödelen skall vara öppen.

Engångsåtgärder: Buskröjning under hösten - vintern. Rotfiltbearbetning och vasslätter under hösten efter den 1 augusti till februari för att skapa en mosaik. Vassruggar i sjön slåttas. Bearbetat material forslas -upp på land, bränns och/eller planeras ut på åkermark.

Underhållsåtgärder: Vasslätter vid behov under hösten efter den 1 augusti för att bibehålla mosaiken och den yttre sjödelen öppen. Betesdjur är gynnsamt.

Skötselområde 83 41 ha

Beskrivning: Sjöområde vid Tidans utlopp från Östen. Ett sammanhängande vassområde finns i norra delen. I övriga delar finns mindre vass- och sävområden samt flytbladsvegetation. "Öar" med salix-buskage finns.

Målsättning: Mosaikartat sjöområde med "öar" och sammanhängande vegetationsytor under fri utveckling. Afåror hålls öppna.

Engångsåtgärder: Buskröjning utmed öppna åfåror under hösten vintern.

Underhållsåtgärder: Dokumentation av vassens utbredning.

Skötselområde 84 40 ha

Beskrivning: Buskfritt sjöområde utmed Östens västra strand. norr om Tidans utlopp. Vass och säv med flytbladsvegetation i de yttre delarna dominerar. I norra delen finns ett större sammanhängande vassområde. Enstaka salix-buskar finns i södra delen.

Målsättning: Sjöområde med en mosaik av vegetationsytor och öppna ytor samt en blå bård mot strandängar i väster.

Engångsåtgärder: Buskröjning under hösten - vintern. Rotfiltbearbetning, främst i de yttre delarna och vasslätter under hösten efter den 1 augusti till februari för att skapa en mosaik. Vassruggar i sjön slåttas. Bearbetat material forslas upp på land, bränns och/eller planeras ut på åkermark.

Underhållsåtgärder: Vasslätter vid behov under hösten efter den 1 augusti för att bibehålla mosaiken. Betesdjur är gynnsamt. Slätter, främst i de inre delarna.

Skötselområde 85 348 ha

Beskrivning: De centrala delarna av sjön Östen. Sävruggar och flytbladsvegetation förekommer, den senare främst i södra delen. Undervattensvegetationens utbredning är dåligt kartlagd.

Målsättning: Öppet sjöområde med sävruggar.

Engångsåtgärder: ---

Underhållsåtgärder: ---

Anordningar för friluftslivet

Idag finns fågeltorn, parkeringsplatser, stigar och informationstavlor inom naturreservatet Logården vid Odensåker. Centrum för information m.m. och utgångspunkt för besök vid sjön Osten bör vara Logården. Information om naturvårdsområdet bör alltid innehålla uppgifter om var fågeltorn, fågelplattformar, parkeringsplatser och tillfartsvägar finns för att kanalisera besökare till dessa i första hand. Av informationen bör också framgå att hänsyn skall tas till boende i området.

Följande förslag kompletterar dessa anläggningar. En grundprincip bör vara att resurser för underhåll och drift av befintliga anläggningar skall finnas innan nya byggs.

Fågelplattformar

Enklare fågelplattformar placeras inom skötselområde 6 och 41, se bifogad karta där de utmärkts med en triangel. Plattformarna byggs i tryckimpregnerat virke efter motsvarande modell som finns vid Hygn i S-Län. Vid invallningen vid Tidans inflöde kan ett enklare gömsle byggas. Om det senare visar sig att behov finns med hänsyn till störningar m.m. kan fråga tas upp om ytterligare enkla gömslen i anslutning till sjön.

Fågeltorn

Nya fågeltorn bör uppföras inom skötselområde 47 (Talldungen) och 74 (norr om Skogen). Fågeltornen, även de befintliga har markerats med ring på bifogad karta. Tornen byggs i tryckimpregnerat virke. Erfarenheter från torn som byggts under senare år bör utnyttjas. Tornet vid Talldungen bör byggas på längre sikt om avtal kan skrivas med berörd markägare och i sådant fall om möjligt handikappanpassas.

Om det senare visar sig att ett behov finns av ytterligare fågeltorn kan frågan tas upp för diskussion med berörda markägare.

Parkeringsplatser

Parkeringsplatser bör finnas i anslutning till föreslagna fågeltorn och -plattformar. Som parkeringsplatser föreslås platsen vid Sveneby kyrka (befintlig), "ödeladugården" söder om Skogen (ny), platsen vid Flistad kyrka (befintlig) samt inom skötselområde 45 (vid Talldungen; ny) enligt bifogad karta. Idag finns dessutom parkeringsplatser inom naturreservatet Logården och vid skötselområde 72 (Ginne vik). Den senare har byggts av Östens fiskevårdsområdesförening.

Informationstavlor

Enklare informationstavlor sätts upp i anslutning till parkeringsplatser. På dessa lämnas information om områdets naturvärden, gällande föreskrifter, regler för umgänget med naturen och med brukade marker i närheten av sjön, en enkel vägvisning till respektive fågeltorn eller, fågelplattform samt att hänsyn bör tas till boende i området.

Soptunnor

Soptunnor placeras vid föreslagna parkeringsplatser.

Stigar

Ett behov av särskilt utmärkta stigar utöver de som idag finns inom naturreservatet Logården finns för närvarande inte. Användningen av området får visa om det behövs. Enkla pilar från parkeringsplatser mot fågeltorn, -plattformar och gömslen sätts upp.

Avtal

Byggande av fågelplattformar, fågeltorn och parkeringsplatser med anordningar förutsätter civilrättsliga avtal med berörda markägare och väghållare.

Utredning om minskning av växtnäringstillförseln

En utredning om nödvändiga åtgärder för att reducera transporten av växtnäringssämnen till sjön behövs. Utredningen berör hela sjöns avrinningsområde. En ökad våtmarksandel. ytterligare reduktion av kväve och fosfor med gröna zoner och vid kommunala reningsverk är exempel på åtgärder. I utredningen ingår miljö kvalitetsmål för kväve- och fosforhalter i sjön Östen. Utredningen skall resultera i ett detaljerat åtgärdsprogram.

Dokumentation

En uppföljning och dokumentation bör ske av fågelliv, vegetationsutveckling och sedimentrörelser inom området mellan ösan och Klämmabäcken (skötselområde 81). Effekter på bland annat vegetation och fågelliv av genomförda åtgärder inom naturvårdsområdet bör dokumenteras. Ett särskilt program för detta bör upprättas.

Kostnads kalkyl

En grov kalkyl över de kostnader som idag kan överblickas framgår av följande sammanställning. Kostnaden anges i kr.

Åtgärder	Prioritet 1 Restaur/Årlig	Prioritet 2 Restaur/Årlig
Bete och slåtter	-- /520 000	-- /390 000
Avverkning/gallring	netto	netto
Busk-/slyröjning	300 000/ 30 000	130 000/ 15 000
Vasslåtter /*	60 000/ 10 000	170 000/ 20 000
Rotfiltbearbetning	160 000/ 20 000	450 000/ 50 000

/* Bränning i augusti september kan övervägas i mycket täta bestånd.

Fågelplattformar	80 000
Fågeltorn	200 000
Parkeringsplatser	40 000
Informationstavlor	10 000
Renhållning	3 000 (kr/år)
Underhåll av friluft	

anläggningar m m	40 000 (kr/år)
Utredning	50 000
Dokumentationsprogram	50 000

Poster kan tillkomma i kalkylen. Kostnader för sedimentsugning ingår inte. Inte heller ingår arbetskostnad vid byggande av friluftsanordningar.

Ansvarsfördelning och finansiering

1. Ansvarsfördelning

Staten ansvarar för skötselinsatser i sjöområdet med undantag för sedimentsugningar och åtgärder i anslutning till dessa inom skötselområde 81. Staten ansvarar för byggande av friluftsanordningar. Staten ansvarar för utredning om minskning av växtnäringstillförseln och dokumentation.

Tidans vattenförbund ansvarar för och finansierar sedimentsugningar och åtgärder i anslutning till dessa samt uppföljning och dokumentation inom skötselområde 81.

De enskilda brukarnas ansvar för skötseln av strandängar och fastmarken (djur, maskiner, stängsel, underhåll m.m.) regleras i avtal, typ NOLA eller OLA.

Den enskilde brukarens ansvar och möjligheter att bedriva ett normalt jord- och skogsbruk skall inte nämnvärt förändras i ett naturvårdsområde.

Berörda kommuner ansvarar för renhållning, underhåll och drift av friluftsanordningar.

2. Finansiering

Staten bidrar till skötseln av strandängar och fastmarken vid Östen genom att köpa naturvårdsnytta när civilrättsliga avtal, NOLA-/OLA-avtal, tecknas med enskilda brukare. Staten finansierar buskröjning, vasslätter, rotfiltbearbetning utöver normalt underhåll av åker- och betesmarker. Staten finansierar byggande av friluftsanordningar. Staten finansierar utredning om minskning av växtnäringstillförseln och dokumentation med undantag för område 81.

En förutsättning för statliga medel utöver NOLA/OLA-medel är, med nuvarande kunskap om andra liknande objekt, att ett mer långsiktigt skydd skapas med stöd av naturvårdslagen, till exempel ett naturvårdsområde.

Kommunerna finansierar renhållning, drift och underhåll av friluftsanordningar samt del av vägunderhåll till dessa.

Prioritering av skötselåtgärder

De skötselåtgärder som är aktuella är i första hand bete, slätter, buskröjning inklusive slyröjning, avverkning inklusive gallring, vasslätter och rotfiltbearbetning.

Åkerbruk ingår i några skötselområden liksom rotorkultivering i de fall högstarren är särskilt svårslåttad. En prioritering av skötselåtgärder görs i två grupper med utgångspunkt från respektive skötselområdes naturvärden.

De områden som idag har höga naturvärden prioriteras före de områden som kräver restaureringsinsatser.

1. Bete och/eller slätter

Prioritet 1: Skötselområde 4, 7, 13, 15, 20, 23, 42, 61, 62, 64, 65, 68 och 74.

Prioritet 2: Skötselområde 10, 29, 30, 34, 36, 37, 43, 46, 54, 57, 66, 69, 70, 71 och 72.

2. Avverkning inklusive gallring

Prioritet 1: Skötselområde 4, 7, 39, 42, 61, 62, 73 och 74

Prioritet 2: Skötselområde 13, 44, 69, 70 och 72

3. Buskröjning inklusive slyröjning

Prioritet 1: Skötselområde 13, 23, 34, 36, 37, 42, 61, 62, 73 och 74

Prioritet 2: Skötselområde 25, 27, 43, 44, 48, 50, 51 och 67

4. Vasslätter och rotfiltbearbetning

Prioritet 1: Skötselområde 79

Prioritet 2: Skötselområde 77, 78 och 82

Övrigt

En möjlighet till kväve- och fosforreduktion kan skapas genom gröna zoner, främst utmed Hagestadbäcken, Klämmabäcken och Ösan. Det vatten som pumpas via invallningsföretag från åkermark till Östen bör passera vegetationsbälten innan det når sjön.

Gröna zoner bör finnas utmed samtliga tillopp till Östen.

Vid täckdikningsutlopp till bäckar och diken som leds till Östen bör så kallade "hästskovåtmarker" anläggas.

De marker som berörs är även belägna utanför detta förslag till skötselplan. Information om nyttan av gröna zoner och "hästskovåtmarker" för att påverka Östens utveckling i positiv riktning behöver komma ut till brukare i området.

Ett åtgärdsprogram som bland annat tar upp dessa frågor tas fram av Länsstyrelsen.