

**Bilaga 2.**

Tillhör Länsstyrelsens beslut  
2003-12-17, dnr 511-1295-00

2003-12-17

**SKÖTSELPLAN**  
**FÖR**  
**ASKÖVIKEN-TIDÖ NATURRESERVAT**

Västerås kommun i Västmanlands län

## FÖRORD

Föreliggande skötselplan baseras på ett förslag till gemensam skötselplan för Askövikens och Tidö naturreservat som Pro Natura har tagit fram på uppdrag av Länsstyrelsen. Fältarbetet genomfördes under vår och sommar år 1999 medan sammanställning och redovisning gjordes hösten samma år. För merparten av det arbetet har Ola Bengtson och Heidi Paltto, Pro Natura, svarat. Detta förslag remissbehandlades år 2000.

Skötselplanen har sedan bearbetats av Länsstyrelsen. Den slutliga bearbetningen har skett i samverkan med en arbetsgrupp med representanter från WWF, Västmanlands ornitologiska förening och Naturskolan vid Asköviken. Parallellt med denna bearbetning har ett förslag till bevarandeplan upprättats för Natura2000-området "Askö-Tidö" (SE0250095). Skötselplanen överensstämmer med förslaget till bevarandeplan.

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

|          |                                                         |           |
|----------|---------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>BESKRIVNING AV OMRÅDET.....</b>                      | <b>5</b>  |
| 1.1      | Allmän beskrivning.....                                 | 5         |
| 1.2      | Några aktuella problemställningar i skötselarbetet..... | 6         |
| 1.3      | Beskrivning av skötselområden .....                     | 7         |
| <b>2</b> | <b>DISPOSITION OCH SKÖTSEL AV MARK OCH VATTEN.....</b>  | <b>13</b> |
| 2.1      | Övergripande mål .....                                  | 13        |
| 2.2      | Generella riktlinjer och åtgärder för skötseln.....     | 14        |
| 2.3      | Mål och åtgärder för skötselområden och arter .....     | 15        |
| <b>3</b> | <b>ANORDNINGAR FÖR BESÖKARE .....</b>                   | <b>26</b> |
| 3.1      | Övergripande mål .....                                  | 26        |
| 3.2      | Riktlinjer och åtgärder.....                            | 26        |
| 3.3      | Tillgänglighet.....                                     | 26        |
| 3.4      | Parkeringsplatser och toaletter.....                    | 27        |
| 3.5      | Fågeltorn-utsiktspunkter .....                          | 27        |
| 3.6      | Information.....                                        | 27        |
| <b>4</b> | <b>TILLSYN.....</b>                                     | <b>27</b> |
| 4.1      | Tillsyn av föreskrifter .....                           | 27        |
| 4.2      | Revidering av skötselplan.....                          | 27        |
| <b>5</b> | <b>DOKUMENTATION OCH UPPFÖLJNING .....</b>              | <b>27</b> |
| 5.1      | Dokumentation av restaureringsinsatser .....            | 28        |
| 5.2      | Hävd .....                                              | 28        |
| 5.3      | Restaurering och igenväxning .....                      | 28        |
| 5.4      | Fåglar .....                                            | 28        |
| 5.5      | Vegetation på strandängar .....                         | 28        |
| 5.6      | Vattenvegetation och fiskfauna.....                     | 29        |

|                                                                       |           |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.7 Förekomst av grova träd, trädskiktets struktur samt död ved ..... | 29        |
| 5.8 Evertebrater och kryptogamer .....                                | 29        |
| <b>6 PRIORITERING AV ÅTGÄRDER .....</b>                               | <b>29</b> |
| 6.1 Högsta prioritet .....                                            | 29        |
| 6.2 Hög prioritet .....                                               | 29        |
| <b>7 FINANSIERING .....</b>                                           | <b>30</b> |
| <b>8 KÄLLOR .....</b>                                                 | <b>30</b> |

#### **BILAGA:**

Skötselplanekarta Hävd tillstånd & vassutbredning Aug 2003

Skötselplanekarta Skötselområden

Skötselplanekarta Friluftsanordningar

# 1 BESKRIVNING AV OMRÅDET

## 1.1 Allmän beskrivning

Naturreseptatet omfattar den fågelrika Asköviken, ett sammanhängande ädellövskogsområde vid Tidö slott söder om Asköviken samt ett småbrutet kulturlandskap norr om viken.

Den grunda Mälarkviken med hävdade strandängar utgör en fristad för ett stort antal häckande och rastande våtmarksfåglar, som har minskat i antal i stora delar av Sverige. Orsaker till denna minskning är dels den omfattande dikningsverksamheten på jordbruksmark under 1800- och 1900-talen och dels den minskande hävden på 1900-talet. Totalt har över 250 fågelarter noterats i Asköviken, varav ca 60 är rödlistade.

De rika ädellövskogarna runt Tidö slott har en mycket stor rikedom av sällsynta och hotade insekter. Många av dessa är knutna till mycket gamla träd eller grov död ved, något som numera är en akut bristvara i den svenska naturen. Här finns också ett flertal hotade lavar, svampar, mossor och en stor förekomst av mistel. Inom reservatet har knappt 50 rödlistade arter noterats i olika typer av trädklädda miljöer och en stor del av dessa är knutna till gamla träd eller grov död ved. Om man även inkluderar de parkmiljöer intill Tidö slott som ligger utanför reservatet tillkommer ytterligare något eller några tiotal rödlistade arter.

Markerna i områdets nordöstra del utgörs av en småskalig mosaik av åkrar, öppna eller trädbevuxna betesmarker, skogsdungar och busksnår. Stora delar av området är hävdad/brukat medan andra delar ligger för fåfot och är stadda i igenväxning. Ett småbrutet mosaiklandskap av denna typ har ett stort värde för många arter – inte minst bland fåglar och insekter.

Askö-Tidö-området är klassat som riksintressant ur naturvårds- och friluftslivssynpunkt. Askövikens naturreservat bildades år 1985 och Tidö naturreservat år 1991 och dessa tillsammans sammanfaller i stort med det område som avgränsats som riksintressant. Asköviken ingår, sedan november 2001, tillsammans med Ridö-Sundbyholmsarkipelagens naturreservat och Sörfjärden i Södermanlands län på listan över våtmarker av internationell betydelse enligt våtmarkskonventionen, den s.k. Ramsarlistan. På listan benämns området Asköviken-Sörfjärden.

Askö-Tidö är av regeringen fastställt som s k SPA-område (särskilt skyddsområde, SE0250095) enligt fågeldirektivet och ingår därmed i EU:s nätverk Natura 2000. Området är också föreslaget som SCI-område enligt art- och habitatdirektivet.

Exempel på fågelarter, som anmälts för Natura 2000-området enligt fågeldirektivet, och som häckar här regelbundet är: rördrom, brun kärrhök, bivråk, fiskgjuse, årta, småfläckig sumphöna, svarttärna, fisktärna, spillkråka och törnskata. Andra arter som sädgås, brushane och grönbena rastar i stora flockar. Följande naturtyper enligt habitatdirektivet ingår i området:

- 3150 - naturligt eutrof sjö med nate- eller dybladsvegetation
- 6410 - fuktängar med blåttåtel och starr
- 9020 - boreonemorala äldre naturliga ädellövskogar av fennoskandisk typ med rik epifytflora
- 9070 - trädklädda betesmarker av fennoskandisk typ samt
- 91 E0 - alluviala lövskogar som tidvis är översvämmade.

## 1.2 Några aktuella problemställningar i skötselarbetet

### 1.2.1 Asköviken

Fågelrikedomen i Asköviken hotas främst av bristfällig hävd av strandängar och övergödning av viken.

#### Mälarens vattenreglering

Vattenregleringen i Mälaren bidrar till igenväxningen, p.g.a. att fluktuationen av vattennivån numera är mycket låg. Amplituden är ca 40 cm mellan lägsta och högsta vattennivån. Regleringen av Mälaren har genomförts för att förbättra villkoren för jordbruket i strandnära områden, som tidigare drabbades av våröversvämningar, och p.g.a. sjöfartens behov av jämn och hög vattennivå framförallt sommartid. Med dagens minskning av den totala jordbruksarealen, borde man på sikt kunna överväga mer naturliga vattenståndsamplituder. Frågan om eventuell prövning av Mälarens reglering berörs inte vidare i skötselplanen.

#### Igenväxning av delar av strandängarna – brist på betesdjur

Den omfattande igenväxningen av strandängarna tog fart på 1950- och 60-talen, då hävden på de flesta strandängar i viken upphörde. Restaureringsinsatser för att röja strandängarna sattes in 1983 och där efter har man restaurerat en 2-3 km lång sträcka av strandängar mellan Rudöklippan i sydväst och fågeltornet i norr. Strandängarna har efter restaureringen hävdats med slåtter eller bete. Hävden i de betade ytorna är nu på det hela taget bra. Bristen på betesdjur innebär svårigheter att få till stånd efterbete på ängarna som slås och att utöka betesarealerna. Hävden är svag i de riktigt fuktiga-blöta delarna.

#### Avsaknad av "blå bård"

Blå bård, dvs. mycket grunda vattenområden mellan strandäng och vassbälte saknas i det närmaste helt.

#### Vassarna för täta

Vassarna utgör idag en barriär mellan strandängarna och den centrala delen av viken. En undersökning av vassens utbredning och förändring under de senaste 50 åren har utförts på Länsstyrelsens uppdrag under år 2001. Vassens utbredning inåt land har sin grund dels i bristen på hävd under de senaste 50 åren, dels i Mälarens vattenreglering. Bladvassen har tätat. Frön från växter innanför vassbältet blir således inte tillgängliga för fröätande simfåglar. Vassarna i Asköviken hyser många fågelarter, som förmodligen missgynnas av att vassen är homogen och med minskad flikighet mot öppet vatten.

#### Övergödningen i viken

Under senare delen av 1900-talet har övergödningen från jordbruket accelererat i viken. Viss ökning av vassarealen har skett mot den centrala delen av viken. Den för fågellivet viktiga undervattensvegetationen har också minskat till följd av övergödning, vilket sannolikt bidragit till det minskade fågellivet. Även skrattnåsens minskning och frånvaro under vissa år har tillfälligt lett till en minskning av bl.a. häckande sothöns, änder och doppingar, som är beroende av skrattnåsarnas skydd. Vad som orsakat skrattnåsens minskning är oklart, trenden följer övriga landet. För att komma åt problemen med undervattensvegetationen måste insatserna riktas mot åtgärder utanför reservatet. Näringsläckaget från åkerbruket längs framför allt Asköbäcken är ett stort problem, som måste bemästras i samarbete med jordbrukare i Asköbäckens tillrinningsområde.

#### Brister i bl.a. stig- och ledsystemet

Reservatet utgör ett av de mest besökta naturreservaten inpå Västerås "husknut" av så väl allmänhet som av Naturskolans alla elever. Bristen på handikappanpassning av stigar och leder försvårar för

grupper som rörelsehindrade och icke seende att få uppleva reservatet. Genom ytterligare kanalisering av besökare kan störningar på fågellivet undvikas.

### 1.2.2 Tidö

Lövskogar och andra lövträdsbevuxna miljöer omkring Tidö slott har under lång tid uppmärksamats av naturvården tack vare sin mycket rika flora och fauna. Vid en genomgång av de rödlistade arter som noterats finner man att en mycket stor andel är knutna till gamla träd eller död ved. Vad gäller lavar finns en kraftig övervikt för sådana arter som växer på gamla hagmarksekar. Också bland noterade svampar och insekter finns ekarter men här är spannvidden större. Trädslag som klibbal, säl, asp, lind och lönn framstår också som viktiga värdträd. Problemet här gäller framför allt att många gamla hagmarksträd är beskuggade av annat löv. Brist på gamla träd för hålbbyggare som spillkråka och mindre hackspett och träd för exempelvis fiskgjusebon måste beaktas i skötseln av området.

I dagsläget är tillgången på lövskogsmiljöer med varierad trädslagssammansättning god i området medan miljöer med exponerade grova lövträd – främst ek – minskar i utbredning. För att på lång sikt trygga tillgången på grova ekar i exponerade situationer har Länsstyrelsen under år 2002 utfört en inventering av grova ekar inom del av naturreservatet på Tidösidan.

### 1.2.3 Det småbrutna odlingslandskapet på Askö gård norr om viken

Odlingslandskapet norr om Askövikens har ett stort naturvärde knutet till områdets mosaikartade småskalighet där olika landskapsstrukturer och element förekommer i nära anslutning till varandra. En del av denna mosaik utgörs av svaghävdade marker eller successionsytor där buskage tillåts breda ut sig. Det är av stor vikt att dessa successionsytor åtföljs av ganska stora ytor hävdade gräsmarker. I områdets nordöstra del är tendensen i nuläget att arealen hävdade gräsmarker är i avtagande medan successionsytor breder ut sig. En liten del igenväxningsmark kan vara positiv för vissa arter men för långt gången igenväxning hotar mosaikstrukturen och därmed mångfalden i området. Det är dock viktigt att påpeka att en intensifierad hävd i denna del av området inte får innebära minskad hävd i strandängsmiljöerna.

## 1.3 Beskrivning av skötselområden

För att ta till vara och utveckla värden knutna till de olika naturtyperna har reservatet delats in i skötselområden. Avgränsningen av skötselområden följer i princip avgränsningen av de olika naturtyperna, dels de fem naturtyper som anmälts för Natura2000-området (enligt annex 1 till art- och habitatdirektivet), dels övriga icke anmälda markslag och naturtyper. Nämnade fem naturtyper jämte 20 regelbundet förekommande arter enligt fågeldirektivet, en skalbaggsart och en fiskart enligt annex 2 till art- och habitatdirektivet utgör den primära grunden för utpekandet av Natura2000-området.

Bland fåglarna skall rördrom och svarttärna prioriteras p.g.a. att dessa har den procentuellt största andelen av den nationella populationen bland alla fågelarter inom området. Nedan redovisas en sammanställning av aktuella N2000-naturtyper och arter, för vilka kravet gäller att nå gynnsam bevarandestatus. Även övriga förekommande naturtyper som finns i området anges och beskrivs. Arterna har placerats in under den naturtyp/er som spelar den största rollen för artens vistelse i området. Vissa regelbundet förekommande typer av fåglar, som ej är upptagna i fågeldirektivet, redovisas också i sammanställningen.

För närmare beskrivning av respektive anmäld naturtyp och art, som tas upp i denna skötselplan, hänvisas till Länsstyrelsens bevarandeplan för Natura2000-området och till de naturtypsvisa vägledningarna och artvisa faktablad, som Naturvårdsverket respektive ArtDatabanken tagit fram. I nämnda bevarandeplan och vägledningarna redovisas en definition av naturtypen, ekologiska förutsättningar för gynnsam bevarandestatus, hotbild, bevarandemål och generella bevarandeåtgärder. I skötselplanen begränsas därför beskrivningarna av ekologiska förutsättningar och hotbild.

*Sammanställning av naturtyper och regelbundet förekommande arter anmälda för Natura2000-området och övriga karaktärsarter*

**3150 Naturligt eutrof sjö med nate – eller dybladsvegetation**

Blå bård: Småfläckig sumphöna, årtå, skedand, stjärtand.

Vassområden: Rördrom, brun kärrhök, trastsångare och skäggmes.

Vattenområden: Sädgås, sångsvan, fiskgjuse, salskrake, havsörn, kungsörn, svarttärna, fisktärna och asp.

**6410 Fuktängar med blåttåtel och starr**

Strandängar, betesmark: Brushane, grönbena, dvärgbeckasin, ljunpipare, pilgrimsfalk (rasen M.f.flava), storspov och gulärta

**9020 Boreonemorala äldre naturliga ädellövskogar av fennoskandisk typ med rik epifytflora**

Lövskogar på Tidösidan framför allt. Bivråk, spillkråka, fiskgjuse och mindre hackspett.

**9070 Trädklädda betesmarker av fennoskandisk typ**

Trädbärande betesmark: Bivråk, törnskata

Hjortbetad löv- eller blandskog. Eventuellt läderbagge

**91 E0 Alluviala lövskogar med klibbal och ask**

Sumpskog vid Boasjön

**Övriga habitat/naturtyper (ej anmälda till Natura 2000)**

Övriga löv- och blandskogar. Spillkråka

Öppen betesmark på tidigare åker, omges ofta av busksnår: Törnskata

Hjortbetade öppna marker (på tidigare åker)

Alléer. Eventuellt läderbagge

Åker

Övrig mark

**3150 Naturligt eutrof sjö med nate– eller dybladsvegetation**

Hävd tillstånd och utbredning av vassen framgår av till skötselplanen bifogad karta.

**”Blå bård”**

Grunda vegetationsrika områden mellan strandäng och vass (s k blå bårder) finns idag inte i Asköviken. Slätter och djurens tramp och betning av vass i blöta områden resulterar i grunt öppet vatten, med en mycket stor produktion av frörika våtmarksväxter och insekter, som i sin tur är en förutsättning för ett rikt strandfågelliv. Mälarens reglering bidrar till svårigheten att få tillbaka en blå bård. Betesfällorna har stängslats av mot vassen för att de lösa bottnarna riskerar att djuren går ner sig.

**Vassområden**

Vassbältet runt Asköviken är av gammal, tät- och högvuxen karaktär, vilket är gynnsamt för fåglar såsom brun kärrhök, rördrom, trastsångare och skäggmes. Vassarna har dock under flera decennier brett ut sig mot centrala delen av viken samt in över strandängarna och förlorat sin flikighet mot öppet vatten. Se nedan under strandängarna. Vassarnas fågelliv gynnas, vid måttliga störningar i vassbältet. Smärre vassområden i närheten av fågeltornet och Rudöklippan har frästs i syfte att skapa varaktiga grunda vattenområden.

## Vattenområden

Utanför bladvassbältet finns en mosaik av säv-, fräken- och vassruggar, enstaka svärdsilje- och smalkaveldunruggar omväxlande med grunda vattenområden med flytblads- och långskottsvegetation. I några av vassruggarna huserar bl.a. en skrattnåskoloni. Undervattensvegetationen består huvudsakligen av spridda näckrosor, hornsärv, slinga, storbladiga naten och hästsvans. Vattenaloe finns längs vasskanten. De fria vattenytorna omfattar främst Asköfjärdens vatten samt Boasjöns vattenspegel.

### **6410 Fuktängar med blåtåtel och starr**

Hävdstillståndet framgår av bifogade karta "Hävdstillstånd och vassutbredning Aug 2003".

Naturtypen 6410 övergår i naturtypen 3150 via en bred zon med vassdominerad kärrvegetation. Var gränsen ligger mellan dessa båda naturtyper är oklart.

Strandängarna vid Asköviken slogs av för vinterfoder fram till för ungefär hundra år sedan, då stränderna började nyttjas till enbart betesdrift. Fram till 1950-60-talen betades strandängarna, varefter hävden upphörde. I samband med minskade arealer slätter- och betesmarker försvann också det rika fågellivet, bl.a. dubbelbeckasinen, som fram till 1920-talet häckade allmänt i Sydvästeuropa. 1983 påbörjades den omfattande restaureringen av strandängarna vid Asköviken med förhoppning om att återfå det fordom rika fågellivet. Betesfällan som sträcker sig utmed vallen i vikens inre västra del (Lövsta), är idag exemplariskt kortbetad.

På vardera sidan av Asköbäcken finns två stora fällor med betesdjur: Rastisängen (25-30 ha) och Norr Lövsta-ängen (15-20 ha). De fuktiga-blöta delarna domineras av dåligt avbetad vasstarr och grenrör som successivt övergår i hög vassvegetation. En stor andel av marken saknar grässvål och här finns frörika växter såsom skärar och svalting. Fläckar med andra starrarter, svärdsiljor och kärrkavle förekommer i mindre omfattning. Området betas av nötkreatur och hästar. Strandängarna söder om vallen, ända ner till Rudöklippan och ca 200 meter österut, slås så gått som årligen, men efterbetas inte. Vegetationen är för hög under häckningssäsongen för att duga åt fågelarter som kräver kortsnaggad grässvål. Växterna i betesfällan längs vallen och i slätterytan är i stort sett de samma som på Rastis- och Norr Lövsta-ängen. Området är något artrikare med ett större inslag av t ex andra starrarter, säv, ängsull, frossört och kråklöver.

Slätterhävdade fuktiga strandängar med efterbete saknas idag vid Asköviken. De har på många håll visat sig vara artrikare vad gäller fågellivet än enbart betade eller enbart slagna strandängar. I dessa miljöer finns ofta den högsta koncentrationen av rödlistade fågelarter, såsom brushane, rödspov och kärrsnäppa.

Obetade mader förekommer i områdets nordöstra del. Betespåverkan är otillräcklig på de "betade" moderna strax öster om fågeltornet, eftersom de hästar som har tillgång till dessa ytor undviker våtmarken så länge betestrycket är lågt. Maderna är till stor del öppna. I öster kan ställvis ett visst uppslag av videsnår, ung björk och unga klubbalar märkas men dessa upptar inte några större ytor. Fältskiktet är högvuxet. I de västra ytorna dominerar vasstarr med inslag av exempelvis bredkaveldun, iris och vattenmärke medan fältskiktet i de östra ytorna till stor del består av jättegröe och grenrör. Strax öster om fågeltornet finns en mindre fastmarksholme ute i maden. Här har nyligen klubbalar röjts undan.

Vassen har trängt in över den strandnära delen av strandängarna. Restaurering av strandängarna har inkluderat reducering av vassbältena.

## 9020 Boreonemorala äldre naturliga ädellövskogar av fennoskandisk typ med rik epifytflora

### Ädellövskogar på Tidösidan

De obetade skogarna på Tidösidan är till övervägande del ädellövdominerade. Många av dem har karaktären av igenvuxen ek-lindhage med ett gammalt och mycket glest (ibland näst intill obefintligt) trädskikt av ek eller i undantagsfall lind. Ett ungt till medelålders trädskikt med framförallt alm eller ask dominerar merparten av skogen, men även ek, lind, björk, asp med flera lövträd förekommer frekvent. Död ved finns ganska sparsamt och härrör då ofta från den äldre trädgenerationen. På många håll finns gamla stubbar efter grova lövträd.

Fältskiktet i dessa lövskogar är, till följd av en rik jordmån, oftast lundartat. Blåsippa förekommer rikligt liksom liljekonvalj, skogsbingel och ställvis också trolldruva. På torra lokaler på kullar eller höjder brukar lundgröe vara vanligt liksom tulkört.

I de rika lundarna har en lång rad rödlistade arter noterats och liksom i skogarna på Stensjöberget är många av dessa knutna till gamla träd. Här förekommer också krävande arter som gynnas av ett soligt och varmt mikroklimat eller en kalkrik jordmån.

## 9070 Trädklädda betesmarker av fennoskandisk typ

På bifogade karta över hävdstillståndet framgår vilka trädbärande marker som betas.

### Trädbärande betesmarker

Trädklädda betesmarker finns både på Askö- och Tidösidan. På Tidösidan är det fråga om en smal, medelålders och tämligen sluten ekhage som betas av nötdjur medan hagmarkerna på Askösidan har ett mer varierat trädskikt med medelålders klibbal, ask, ek, rönn och ibland även barrträd. Några arealer trädklädda betesmarker på Askösidan har inte anmälts för Natura 2000-området.

Ohävdade, trädklädda hagmarker där hagmarkskaraktären fortfarande är tydlig finns i områdets sydvästligaste del, väster om Rudö samt nordväst om Stensjöberget mellan hjorthägnen och den betade lövskogen. Här består markerna av skuggiga, före detta hagmarker med ett bitvis tätt träd- och buskskikt. Ek, björk, asp, lönn och bitvis också tall är dominerande trädslag. Ett äldre glest trädskikt kan urskiljas med grova ekar. Dessutom finns en ung till medelålders trädgeneration som tillsammans med ett ställvis slutet, hasseldominerat buskskikt bildar skuggiga lundmiljöer. I den västligaste delen finns dessutom betydande ytor som planterats med gran. Fältskiktet är till följd av beskuggning oftast lundartat. Blåsippa, liljekonvalj och trolldruva förekommer i området och gräsmarksfloran är främst hänvisad till torrare partier där ljustillgången är större.

### Hjortbetad löv- eller blandskog

Hjortbetad löv- eller blandskog med inslag finns vid Stensjöberget väster om Tidö slott samt ett par mindre dungar norr och väster om berget. Skogen i Stensjöbergets branter domineras av olika ädellövträd som lind, ek, lönn och alm. Trädskiktet är till stor del åldrigt. Såväl gamla träd som död ved förekommer frekvent. I områdets södra del finns ett par jätteekar runt vilka skogen har röjts på ett föredömligt sätt. På bergets hjassa där jordmånen är grundare och magrare är inslaget av triviala lövträd som asp, björk och rönn större liksom förekomsten av tall och gran. Även här hittar man dock ek och lind.

Bergets västsida har en mycket markerad och bitvis blockrik brant medan topografin i övrigt är mjukare formad. Hjortar har tillgång till hela området men i de brantare partierna märks nästan ingen be-

tespåverkan alls. På planare mark hålls buskskiktet tillbaka genom bete och till viss del verkar detta också gälla föryngring av träd. Följden blir ett något glesare trädskikt i dessa delar.

Fältskiktet i de mer betespåverkade delarna består till stor del av gräs som piprör och lundgröe. I övrigt är floran bitvis rik på örter. I torrare avsnitt hittar man stora bestånd av tulkört och i lite mer mullrika partier växer den lilla lundbräsman.

På Stensjöberget har en lång rad rödlistade arter noterats bland såväl lavar, mossor och svampar som bland skalbaggar och fjärilar. De allra flesta av dessa är knutna till mycket gamla och grova träd eller till grov död ved.

På Stensjöbergets topp finns också en fornborg från vilken man har en vidsträckt utsikt över Askövik. Det är värt att notera att då denna borg uppfördes var Stensjöberget en ö i en grund skärgård. I hjorthägnat ingår även ett par mindre skogsdungar. Vid Kroneksbacken finns en relativt ung lövskog där asp, ek, alm och ask bildar trädskikt. Fältskiktet i denna del är till följd av beskuggning tämligen svagt utvecklat. Norr om Stensjöberget finns dessutom ett hagmarksliknande område där det glesa trädskiktet består av ek, klibbal, lönn, alm och asp. Flera av träden, främst ekarna, har nått grova dimensioner. Också död ved i grövre dimensioner uppträder frekvent.

## **91 E0 Alluviala lövskogar som tidvis är översvämmade**

### **Sumpskog vid Boasjön**

Sumpskogen runt Boasjön domineras i blötare delar av klibbal medan björk är vanligare på lite torrare lokaler. Träden är till stor del medelålders men äldre partier finns. Bitvis står klibbalarna på välutvecklade socklar. Lågor av såväl klibbal som björk förekommer tämligen allmänt. Fältskiktet är frodigt och ger tillsammans med det tidvis höga vattenståndet i området en "tropisk" prägel. Vanliga arter är grenrör, strandklo, videört, kärrbräken, svärdsilja och hässlebrodd. Närmast Boasjöns vatten finns dessutom ett smalare vassbälte. Sumpskogen runt Boasjön är ett viktigt tillhåll för en många fågelarter som i den frodiga grönskan kan hitta såväl skydd som föda.

### **Sumpskog på Askösidan**

På fuktigare marker intill mader och vassbälten dominerar klibbal i den strandnära skogen också på Askösidan. Denna areal inkluderas inte i de 9 ha som anmälts för Natura 2000-området.

## **Övriga habitat/naturtyper (ej anmälda för Natura 2000-området)**

### **Övriga skogar**

Askösidans löv- och blandskogar är något mer heterogena än sina motsvarigheter på Tidö-sidan. Inom denna skötselkategori ryms såväl barrdominerade blandskogar som lövdominerade skogar på frisk mark, och igenväxande fodermarker med glesa trädskikt och välutvecklade busksnår. Liksom på Tidösidan har många av Askösidans skogar ett förflutet som fodermarker. Här är det dock inte fråga om igenvuxna ek-lindhagar utan om marker som tidigare varit relativt öppna. Som en följd av detta saknas riktigt gamla träd. Trädskiktet i dessa skogar är ofta ungt eller medelålders. På friska marker i områdets norra del dominerar gran. Lövträd såsom björk förekommer i denna del i ganska liten omfattning. Längre österut består skogarna till mycket större del av lövträd men trädslagsblandningen är stor och såväl ädla som triviala lövträd ingår. Del av dessa skogar betas. Resultatet blir en glesare och lite luckigare skog med mer "luft" mellan trädstammarna, något som förefaller gynnsamt för en rad organismer.

I denna skötselkategori ingår även igenväxande hörn av åkrar eller kulturbeten som i dagsläget domineras av taggiga buskar och som endast har ett glest trädskikt främst bestående av unga triviallövträd.

Lilla och Stora Solskär på Tidösidan består till större delen av triviala lövträd som asp och björk och har inte samma karaktär av igenvuxen hagmark som ädellövlundarna.

### **Öppen betesmark på tidigare åker**

Reservatets öppna betesmarker (strandängar undantaget) på torrt eller friskt underlag utgörs nästan uteslutande av kulturbetesmarker på tidigare åkrar. Trädskiktet i dessa marker är mycket glest eller saknas. Här och var kan man stöta på enstaka träd eller små dungar med ek, björk eller tall. I kanterna mot omgivande skog eller som små buskage finns ofta välutvecklade brynmiljöer där slån dominerar. Dessa buskage erbjuder miljöer som är mycket viktiga, bland annat för insektslivet (se vidare under "Generella riktlinjer"). Fältskiktet i dessa marker är ofta trivialt på grund av tidigare åkerbruk eller gödsling. Bredbladiga gräs tillhör ofta dominanterna. Ställvis finns också mycket rödtoppa. Områdena hävdas genom häst- eller nötbete och oftast är betetrycket högt.

Ohävdade kulturbetesmarker hittar man i områdets nordöstra del, mellan Källskär och Fiskartorpet. Dessa är öppna till karaktären och har endast ett glest trädskikt bestående av enstaka barr- eller lövträd. Bitvis kan man dock hitta tämligen stora buskage som domineras av slån men som också innehåller andra taggiga buskar som rosor och hagtorn. Den nordligaste delen mellan de båda åkrarna är före detta åkermark och är till största delen öppen. Buskage och enstaka träd finns i denna del endast på åkerholmarna. Fältskiktet i större delen av är kvävepåverkat och domineras av bredbladiga gräs.

### **Hjortbetade öppna marker (mest på gammal åker)**

De öppna markerna i hjorthägnen på Tidös ägor består nästan uteslutande av före detta åkermark. Träd och buskar förekommer nästan enbart på de små åkerholmarna som ingår i området. På dessa finns glesa förekomster av ask, ek eller andra lövträd. Någon eller några av dessa är åldriga men i övrigt är träden unga eller medelålders. På åkerholmarna finns ofta också smärre buskage av olika taggiga buskar. Fältskiktet är till följd av kvävepåverkan trivialt och domineras av bredbladiga gräs både på åkerholmarna och den före detta åkermarken.

Området betas av hjortar och betetrycket är relativt högt.

### **Alléer**

Allémiljöer förekommer längs vägen från parkeringen vid Rudöklippan fram till Tidö slott. Dessutom finns intill slottet, utanför reservatets gränser ytterligare alléer intill mindre vägar. Alléerna är blandade och består av lindar, ekar, askar, klibbalar, hästkastanjer och popplar. Merparten av träden är gamla och grova och flera stycken är också innanrötade, erbjuder döda eller döende grenar etc. I enstaka fall har också döda torrträd lämnats föredömligt ur biologisk synpunkt.

De gamla träden utgör en mycket viktig livsmiljö för en lång rad arter – kanske främst bland insekter, lavar och svampar. Inom dessa grupper har också många rödlistade arter noterats under årens lopp och för dessa är fortsatt tillgång på gamla träd eller grov ved en förutsättning för fortsatt existens. I allén har också misteln goda förekomster.

### **Åker**

Åkerbruk förekommer i reservatet. I områdets nordöstra del, norr om Källskär, finns åkermark som är planterad med energiskog. Granplantering på före detta åkermark finns i ett litet område invid Kroneksbacken.

### **Övrig mark**

Övrig mark omfattar parkeringsplatser och tomtmark.

## 2 DISPOSITION OCH SKÖTSEL AV MARK OCH VATTEN

### 2.1 Övergripande mål

Målet är att förvalta reservatets särpräglade natur på sådant sätt att dess naturvärden bibehålls eller ökar. Gynnsamt tillstånd ska nås för minst den areal som angivits för respektive habitat som anmälts för Natura 2000-området. Vidare skall skötseln bidra till att upprätthålla gynnsamt tillstånd för de fågelarter, som finns redovisade i fågeldirektivet och som anmälts för området: Följande 20 arter är därvid av särskilt intresse; rördrom, brun kärrhök, bivråk, fiskgjuse, havsörn, pilgrimsfalk, sädgås, stjärtand, årta, skedand, salskrake, småfläckig sumphöna, brushane, grönbena, ljungpipare, dvärgbeckasin, svarttärna, fisktärna, törnskata och spillkråka. Skötseln av läderbaggens livsmiljöer ska också bidra till att upprätthålla gynnsam bevarandestatus för arten i den biogeografiska regionen. Åtgärder för att begränsa igenväxningen av viken och minimera växtnärläckaget syftar bl.a. till att skapa goda livsvillkor för aspen som också anmälts för området enligt art- och habitatdirektivet. Områdets betydelse som internationellt värdefull våtmark (RAMSAR-listan) skall vidmakthållas. Det innebär bl.a. att de arter som redovisas för respektive naturtyp i avsnitt 1 skall gynnas. Slitage och störning av besökande skall förhindras genom ytterligare kanalisering. Informationen i och om området skall utvecklas med hänsyn till områdets internationella betydelse (Natura 2000 och Ramsarområde).

Askövikens våtmarker ska skötas så att en mosaik av olika livsmiljöer för både häckande och rastande våtmarksberoende fåglar skapas och bibehålls. Av särskild vikt är att reservatet tillhandahåller numera nationellt sällsynta naturtyper, såsom hävdade mycket grunda vattenmiljöer mellan strandäng och vassbälte (s k blå bårder), välhävdade starrmader och fuktiga strandängar. Ett stort antal fågelarter, som är knutna till dessa miljöer, ska kunna hitta en fristad inom naturreservatet. Även välhävdade friska strandängar, bladvassområden, grunda vegetationsrika vattenmiljöer och djupare öppna vattenmiljöer ska finnas inom våtmarksområdet i reservatet. Av särskilt stor vikt är att skrattnåsen finns som häckfågel i Asköviken, eftersom många andra – även hotade – arter är beroende av skrattnåsarnas skydd för att uppnå god häckningsframgång. Skötseln ska också syfta till att öka vikens livslängd.

Det övergripande målet för reservatets trädklädda miljöer – ädellövskogar, blandskogar, lövsumpskogor, hagmarker och alléer – är att på längre sikt öka deras innehåll av mycket gamla träd samt död ved i grova dimensioner, element och substrat som i dagsläget utgör en mycket stor bristvara i landskapet i stort. Förekomst av gamla träd och grov död ved ska på sikt finnas på många olika lokaler, såväl skuggigt som exponerat. Eftersom många av områdets rödlistade arter är knutna till mycket gamla ekar är det viktigt att sörja för att det även i framtiden finns gott om ekjättar i exponerade lägen. Reservatets sumpskogar betraktas i denna skötselplan som skogsmark, med tanke på de idag knappa betesresurserna. Om tillgången på nötkreatur skulle bli större i framtiden kan målsättningen för några av dessa skogar ändras. Det kan då vara motiverat att avlägsna en del sumpskogor för att på så sätt utöka arealen välbetade strandängar.

För den del av det öppna och halvöppna odlingslandskapet som inte ingår i kategorin strandängar är det övergripande målet att bibehålla, och i viss mån återskapa, ett hävdad, småskaligt odlingslandskap som är rikt på många olika typer av småbiotoper. Exempel på sådana är åkerholmar, bryn- och busksnår, mineraljordsblottor, örtrika gräsmarksmiljöer, örtrika back- och högörtängsmiljöer, grova träd och solexponerad grov död ved. Många av odlingslandskapets organismer är beroende av flera småbiotoper under sin livscykel och har endast möjlighet att förflytta sig över korta sträckor. Det är därför viktigt att bibehålla en småskalig mosaik där många olika typer av miljöer förekommer i nära anslutning till varandra.

## 2.2 Generella riktlinjer och åtgärder för skötseln

Här tas upp några generellt gällande riktlinjer för skötseln som berör stora delar av området. Detta för att undvika upprepning i avsnitten för respektive skötselområde.

- För att optimalt nyttja återväxten på ängs- och betesmarker och för att gynna utvecklingen av hävdgynnad naturlig flora bör stödutfodring ej ske på strandängarna.
- I trädklädda miljöer ska tillgången på grova, gamla träd och död ved i grova dimensioner tillåtas öka.
- I exponerade miljöer som hagmarker och alléer prioriteras förekomsten av ekar även om också mångfalden av trädslag är viktig. I mer slutna lundmiljöer röjs gamla ekjättar fram, i de fall dessa växer så att röjningsinsatsen blir rimlig i förhållande till den naturvårdsnytta åtgärden kan förväntas ge.
- Röjning av barrträd görs i lövskogsområden när lövet missgynnas/trängs av barrträd.

Brynmiljöer är viktig för den biologiska mångfalden och därför ges en kort beskrivning av deras betydelse för olika organismer, se faktaruta nedan.

Bryn och busksnår finns intill de flesta skogsdungar i övergången till öppen mark men också på åkerholmar, i åkerhörn som inte längre brukas etc. Också betesmarkernas buskage som helt omges av öppen mark faller i viss mån inom denna kategori, även om man här vill reducera buskskiktets utbredning till förmån för ett artrikt fältskikt.

Brynmiljöer sköts efter följande riktlinjer:

- För att förhindra igenväxning till skog behöver buskmiljöerna då och då röjas. Viktigt är att röja undan träd som annars på sikt skuggar ut buskarna.
- För att bibehålla en flikig struktur bör buskfronten då och då röjas i kilar. Vid röjning sätts de kraftigaste insatserna in på de vanligaste buskslagen. Detta gäller särskilt om dominerande arter är sådana som förökar sig genom rotskott, exempelvis slån. Bete på intilliggande marker brukar vara ett mycket bra sätt att under lång tid bibehålla en flikig struktur.
- Om intilliggande marker sköts genom slåtter är det viktigt att inte skapa för raka gränser mellan öppna marker och busksnår.

### Faktaruta Brynmiljöer

Med brynmiljöer avses den buskzon som tillsammans med mer högvuxna örter ofta finns mellan skogspartier och öppen mark. Buskskiktet i brynen utgörs främst av taggiga buskar som slån, hagtorn, blåhallon, rosor och liknande men ställvis kan man också hitta hägg eller olvon. I anslutning till busksnåren är fältskiktet ofta mer högvuxet och består i bästa fall av nektar- och pollenrika arter som röd-klint, olika tistlar, kardborrar och liknande.

Denna typ av miljöer är av flera skäl värdefulla för en lång rad insekter. De kan genom sin struktur erbjuda vindstilla fickor med varmt mikroklimat, de utgör en rik källa till pollen och nektar och dessutom erbjuder de genom sin iögonfallande blomning viktiga mötesplatser vid parning. Tillgången på skyddade miljöer, ett rikt insektsliv och en – på höstarna – ymnig tillgång på bär, gör dessutom dessa miljöer värdefulla för småfågellivet.

Brynmiljöer blir mer värdefulla ju större del av vegetationsperioden som nektar- och pollenrika blommor kan erbjudas, varför ett artrikt buskskikt är av stor betydelse. Man talar om en blomningssekvens som börjar med slån och viden (blommor i april eller början av maj), följs av exempelvis vildapel, hagtorn, hägg, olvon och rosor. Eftersom många av de buskar som brukar finnas i brynen gynnas av ett milt klimat hittar man ofta de artrikaste brynen i kustnära miljöer eller i områden som av andra orsaker har ett milt klimat. Mälardalen är exempel på det senare. Det är därför av stor vikt att just i dessa klimatiskt gynnade områden värna om brynmiljöerna

## 2.3 Mål och åtgärder för skötselområden och arter

Skötselområdena redovisas på en separat karta. Utbredningen av de olika naturtyperna överensstämmer med i skötselplanen angivna arealer i bevarandemålen. På kartan redovisas också några fågelarter som är karakteristiska för förekommande naturtyper.

Inledningsvis redovisas bevarandemål för några arter, som anmälts för Natura 2000-området enligt art- och habitatdirektivet och fågeldirektivet och som inte kan kopplas till endast en av naturtyperna/skötselområdena i området. Övriga anmälda arter redovisas nedan under respektive naturtyp.

### **Läderbaggen**

#### *Bevarandemål*

Uppgift som styrker att läderbaggen fortfarande förekommer i Askö-Tidöområdet saknas.

- Om den finns kvar är målet att populationen ska öka.
- På Tidö-sidan skall det inom området kontinuerligt finnas minst 90 – 110 fristående träd av främst ek och lind, som antingen är eller har möjlighet att utvecklas till jätteträd. Träden skall vara frihuggna så att kronor och stammar blir solexponerade.
- Jätteträdskonnektivitet från Tidö slott och västerut till Rudöklippan, dvs avståndet mellan jätteträden får inte överstiga 175 m.
- Befintliga alléer och parkträd inom och i anslutning till naturreservatet skall bevaras.

### **Bivråk**

#### *Bevarandemål*

- Askö- Tidö skall årligen hysa minst 1 – 2 häckande par.
- Rika insektsbiotoper skall bibehållas och förbättras i området. Detta innebär bl.a. att skogsbrynen i området skall ha goda (förbättrade) insektsförutsättningar, d.v.s. flikiga strukturer och rikligt med blommande buskar. Befintliga buskmarker som inte utgör igenväxning av naturtypen fuktäng med blåtåtel och starr eller av andra öppna betesmarker skall bevaras och inte växa igen. Odlingsfria kanter bör lämnas runt åkrarna inom området.

### **Havsörn och pilgrimsfalk**

#### *Bevarandemål*

- Minst 1-5 havsörnar skall nyttja området för födosök (uppehålla sig i området) under varje årstid, med undantag av den period då viken fryser till is.
- Minst 1 – 2 pilgrimsfalkar skall någon gång förekomma i området under flyttperioderna.

### **Fiskgjuse**

#### *Bevarandemål*

- Askö-Tidö skall årligen hysa minst 1 häckande par.
- Födounderlaget skall vara sådant att minst 3 par skall ha möjligheten att utnyttja området för proviantering.

### **Spillkråka**

#### *Bevarandemål*

- Askö-Tidö skall årligen hysa minst 3-5 häckande par
- Andelen grova träd, både ädellöv, asp, tall skall öka i jämförelse med 2001.

## Törnskata

### Bevarandemål

- Askö-Tidö skall årligen hysa 5 – 10 häckande par. Särskilt nordöstra delen på Askö-sidan innehåller lämpliga törnskatemiljöer.
- Rika insektsbiotoper skall bibehållas och förbättras i området. Detta innebär bl.a. att skogsbrynen i området skall ha goda (förbättrade) insektsförutsättningar, dvs. flikiga strukturer och rikligt med blommande buskar. Befintliga buskmarker skall inte växa igen. Odlingsfria kantzoner bör lämnas runt åkrarna inom området.

## 3150 Naturligt eutrofa sjöar med nate – eller dybladsvegetation

### Bevarandemål

- Naturtypens utbredning skall uppgå till minst 490 ha
- Utanför bladvassbältet skall det finnas en mosaik av säv-, fräken-, vassruggar och flytbladsvegetation m.m. som skall erbjuda lämpliga boplatser för bl.a. skrattnås, fisk- och svarttärna. Minst 5-10 antal öar lämpliga för boplatser skall finnas och dessa bör vara fördelade på minst 2 områden. Öarna ska vara så isolerade att predation från räv försvåras.
- Vassbältet skall ha en ökad flikighet i jämförelse med läget år 2001. Flikigheten får öka med ca 3 km från nuvarande ca 4 km till de 7 km som fanns på 1950-talet enligt en nyligen genomförd flygbildstolkning. Det ska finnas kanaler och fiskelaguner i vassen. Detta för att förbättra födosökmöjligheterna för bl.a. rördrom och änder samt för att minska vassens "barriärfunktion" mellan vikens centrala delar och strandängarna. Denna åtgärd torde också gynna aspen. Samtidigt skall det finnas tillräckligt med vass för att erbjuda boplatser och livsmöjligheter för brun kärrhök och andra arter som är beroende av större sammanhängande vassområden som trastsångare och skäggmes.
- Innanför vassbältet mot hävdad strandäng skall åstadkommas en 20-200 m bred blå bård om markförhållandena gör detta möjligt.
- Askö-Tidö skall årligen hysa minst 1-20 häckande par av svarttärna, 1-3 häckande par fisktärna, 100-300 häckande par skrattnåsar, 1-3 häckande par rördrom, 4 –6 häckande par brun kärrhök, 1-3 häckande par av både årtar och skedänder, 5-10 rastande årtor, 10-20 rastande stjärtänder, 10 –20 rastande skedänder, 10-50 rastande individer salskrake, 2-6 spelande hannar av småfläckig sumphöna, 300 –500 rastande individer sädgås under flyttningsperioden
- Populationerna av de i objektet övrigt förekommande och för naturtypen typiska arter skall bibehållas eller öka. Detta kommer att preciseras i bevarandeplanen för Natura 2000-området.

## Vassområden

### Skötselmål

En del av vassarna ska få behålla sin tätvuxna homogena karaktär med stor andel gammal vass, vilket gynnar den bruna kärrhöken. Andra delar skall restaureras/skötas för att ge dem en – för både vassfågellivet och simfåglarna attraktiv mosaikstruktur med bl.a. upptagande av fiskelaguner. Minst tre varaktiga vattenförbindelser ska öppnas upp mellan vikens centrala del och de flacka strandängarna på vikens västra sida. Vasslinjen mot öppet vatten får öka med 3 km genom ökad flikighet, vilket gynnar exempelvis rördromen.

Vassarna ska vara fria från buskar och träd.

I de skötta delarna av vassen är avsikten att få en ökad produktion av frön och insekter. Åtminstone trastsångare, vattenrall, skäggmes, rördrom och ett flertal simfåglar bör öka i antal om vassbården blir mer omväxlande med uddar, vikar och laguner. Även skrattnåsen och svarttärnan bör få en tryggare tillvaro i en miljö med fler vassruggar och mindre homogena vassbälten.

### *Restaureringsåtgärder*

Alla träd och buskar avverkas/röjs. Åtgärder för att omvandla vassens kompakta och likåldriga struktur till en mosaik av olikåldriga och olika stora vassområden med en flikig struktur ska successivt genomföras.

En förvaltningsplan för restaurering och framtida skötsel av vassen skall upprättas. Förvaltaren är ansvarig för detta. Av planen skall redovisas i vilka delar vassen skall hållas intakt för att nå gynnsamt tillstånd för bl.a. brun kärrhök, trastsångare och skäggmes m.fl., i vilka delar flikigheten skall öka m.h.t. idag kända revir hos rördromen och i vilka delar laguner ska tas upp. Planen skall också behandla var förvaltaren skall åstadkomma isolerade vassruggar och flytbladsöar eller andra lämpliga boplatser för skrattnås, svarttärna m.fl. Det finns olika metoder för och erfarenhet av hur man bör gå till väga vid restaurering av vassområden. Vilka metoder (bränning, slåtter, fräsning etc.) som skall tillämpas i Asköviken får klaras ut inom ramen för upprättandet av vassplanen. En erfarenhet av hittills utförda fräsningar i Asköviken är att fräst rotfilt utgör en tillfälligt mycket värdefull miljö för vissa fågelgrupper. Blir det stora mängder biomassa som måste tas om hand vid restaureringen bör förutsättningarna för att tillföra materialet som gödsel/jordförbättringsmedel till närliggande åkermark utredas. Frågan bör i så fall belysas i samband med att vassplanen upprättas.

Frågan om upptagning av gamla båtrännor och diken för att knyta ihop vatten/strandäng och om att ta bort vassen i sundet söder om Stora Solskär i syfte att återfå bättre vattencirkulation i viken skall också övervägas inom ramen för vassplanen.

### *Löpande skötsel*

Vasstäkt/bränning/nedpressning av vass med bandvagn kan utföras för att öka mångformigheten i vassbältet. Detta som kompensation för tidigare vasstäkt, slåtter och den "naturliga" begränsning av vassens utbredning som den tidigare större vattenståndsvariationen medförde. Vasstäkt/bandvagnskörning bör utföras vid tid när det inte råder beträdnadsförbud. Bränning utförs tidigt på hösten, men kan vara vanskelig att genomföra då den är helt beroende av torr väderlek. (Brandmyndigheten måste kontaktas och försiktighetsåtgärder vidtas). I första hand utförs vassbekämpningen utmed den blå bården/-strandkanten, i anslutning till vikens centrala delar eller på vassruggar inne i viken. Hur den framtida löpande skötseln av vassen skall genomföras skall redovisas i den särskilda vassplan som skall upprättas.

Buskröjning görs vid behov.

Förvaltaren är ansvarig för restaureringsåtgärderna och den löpande skötseln.

### *Dokumentation och uppföljning*

Förvaltaren är ansvarig för årlig dokumentation av restaureringsinsatser och löpande skötsel.

### **"Blå bård" och vattenområden**

#### *Skötselmål*

Blå bård, d.v.s. en öppen 20-200 meter bred vattenyta mellan strandängen och vassbältet under högsommaren skall eftersträvas mellan Enudden och Tidöspången, där markförutsättningarna ger möjlighet till det. Betesdjuren ska under högsommaren kunna gå så långt ut i den blå bården att vattnet når upp till magen på dem, förutsatt att bottenförhållandena blir stabila och att betesdjuren inte gå ner sig. Vid brist på resurser prioriteras blå bård vid fågeltornet (Rastisängen och Norr Lövsta-ängen) och runt Rudöklippan, eftersom allmänheten främst besöker dessa delar av området.

De yttre delarna av viken ska bibehålla sin struktur med ruggar och grunda vegetationsrika vattenområden. De fria vattenytorna ska bibehållas som fria vattenytor.

Vattenvegetationen ska bli rikligare och av sådan beskaffenhet att den utgör en god födotillgång: i sig och genom att hysa ett rikt insektsliv som i sin tur utgör föda åt fåglarna. Att få till stånd en tätare undervattensvegetation med hornsärv, slingor och nateväxter istället för näckrosor är viktigt. På sikt ska Chara-alger kunna återkolonisera Asköviken och brunanden, som lever av dessa, ska kunna finnas som häckfågel i Asköviken. Området ska kunna föda ett större antal höstrastande simfåglar, bl.a. bläsand, knölsvan och sothöna, än idag. De fria vattenytorna ska kunna utgöra fiskevatten åt fåglar såsom skäggdopping, storskrake och fiskgjuse.

Målet för vattenkvaliteten är att ytterligare minska växtnärbelastningen. Det är dock svårt att kvantifiera målet för vattenkvaliteten och att följa upp det.

### *Restaureringsåtgärder och löpande skötsel*

En plan skall upprättas till grund för arbetet med att åstadkomma den blå bården. Vid normalvattenstånd bedöms att den blå bården skulle kunna utgöra en sträcka av 4,5 km. En första översiktlig markundersökning för att bedöma förutsättningarna för en blå bård i Asköviken utfördes under hösten år 2002. Undersökningen inkluderade mätning av de olika marklagrens mäktighet längs profiler runt viken vad gällde rotfilten, vattenpelarens djup därunder och gyttjeleran/minerallerans bärighet. Resultatet av undersökningen visar på att det skulle vara möjligt att återfå en blå bård. Med hjälp av dessa resultat och utgående från studier av vattenståndskartor har den blå bårdens ungefärliga placering angivits på bifogade skötselplanekarta. Kompletterande markundersökningar kommer att genomföras för att bestämma den exakta lokaliseringen av och bredden på den blå bården.

På vissa ställen torde en blå bård kunna åstadkommas genom att betesdjuren tillåts gå längre ut i vassen än de gör idag. Där detta inte är möjligt kommer maskinella metoder att användas. Den bästa metoden bedöms då vara att pressa ned rotfilten med hjälp av maskin i kombination med skörd och att forsla bort det skördade materialet. Denna åtgärd torde få upprepas 3-5 år i följd, varefter den löpande skötseln sedan upprätthålls genom betestramp där det är möjligt. På marker som inte lämpar sig för bete hålls den blå bården öppen genom återkommande skörd och borttransport av skörderester med 1-2 års mellanrum.

Förvaltaren är ansvarig för att nämnda åtgärder genomförs. Den blå bården inkluderas i betesfällorna om bottenförhållandena är tillräckligt stabila för betesdjuren.

Åtgärder måste sättas in för att minska växtnärbelastningen till Asköviken från omkringliggande jordbruksmarker. Krav på sådana åtgärder skall riktas mot lantbrukare i avrinningsområdet till Asköviken och bl.a. till berörda lantbrukare inom Asköbäckens avrinningsområde.

Vattenkvaliteten i viken är helt avgörande för vegetationens utseende och det biologiska livet i övrigt i vattenmiljön. Asköbäckens vatten har höga halter av växtnärbelastningen. Jordbrukarna är ansvariga för att söka begränsa de negativa effekterna av växtnärbelastningen. Åtgärderna kan handla om att upprätta växtnärbelastningsbalanser, tillämpa preciserad gödselspridning, anlägga skyddszoner, så in vall, anlägga fler våtmarker längs Asköbäcken etc. Flera av dessa åtgärder kan finansieras inom ramen för EU:s miljöstöd. Lantbrukarna bör gå samman och inrätta någon form av samverkansgrupp för avrinningsområdet och ta fram ett gemensamt åtgärdsprogram för att komma till rätta med problemet. LRF har visat intresse för frågan och avser att initiera ett sådant arbete. LRF och lantbrukarna är ansvariga för detta. Länsstyrelsen kommer att stödja verksamheten bl.a. inom ramen för KULM.

Inom ramen för ett LIP-projekt har vissa åtgärder planerats och genomförts i Asköbäcken för att minska växtnärbelastningen till viken. Några av åtgärderna har utförts i år (2003). En av åtgärderna innebär att en del vatten leds in och silas över en strandäng i reservatet. Ansvarig för Asköbäckprojektet är Västerås kommun.

### *Dokumentation och uppföljning*

Förvaltaren är ansvarig för årlig dokumentation av restaureringsinsatser och löpande skötsel. Lantbrukarna är tillsammans med reservatets förvaltare ansvariga för att vattenkvaliteten i viken följs upp.

## **6410 Fuktängar med blåttåtel och starr**

### *Bevarandemål*

- Naturtypens skall restaureras till en utbredning av minst 100 ha.
- Inga träd och buskar får finnas.
- Minst 75-90 % av naturtypen skall vid vegetationssäsongens slut vara så väl hävdad att ingen förna årligen ansamlas på marken.
- Icke försämrade vattenregim som försvårar tidvis översvämning eller avvattning av habitatet.
- I Askö-Tidö skall det årligen rasta minst 100-200 individer ljungpipare, minst 100-200 brushanar, minst 200-400 grönbenor och minst 1-5 dvärgbeckasiner under flyttningssäsongen
- Antal häckande par av typarten gulärta skall öka. Populationerna av de i objektet övrigt förekommande och för naturtypen typiska arter ska bibehållas eller öka. Detta kommer att preciseras i bevarandeplanen för Natura 2000-området

### **Strandängar och betesmark**

#### *Skötselmål*

Målet för skötseln är att restaurera och upprätthålla öppna välhävdade strandängar. På sikt (inom 5-10 år) bör hela strandängsavsnittet mellan fågeltornet och Harholmen betas alternativt skötas genom slåtter med efterbete. Grässvålen ska under vegetationssäsongens slut vara högst 7 cm i de fuktiga-våta områdena, ända ut till den blå bården, för att betet ska vara fräscht och smakligt. Endast spridda tuvor får överstiga 10 cm i höjd (detta är t o m önskvärt).

På de friska delarna av strandängen ska grässvålen höjd inte överstiga 5 cm i slutet av vegetationssäsongen.

De betade fuktiga-våta strandängarna, de efterbetade slåttermaderna och den blå bården ska utgöra lämpliga häckningsmiljöer för vadar- och andfågelarter. Arter som brushane och grönbena ska kunna rasta här i stora flockar. De fuktiga-våta slåtterängarna med efterbete ska vara lämpliga även för exklusivare arter som kärrsnäppa, dubbelbeckasin och rödspov, även om det i dagsläget verkar otänkbart att dessa skulle kunna uppträda som häckfåglar. Erfarenheter från andra restaurerade fågelmarker har visat att en del "otänkbara" häckfåglar är snabbare på att etablera sig än man tror. Under vårsträcket ska man kunna höra dubbelbeckasinen och dvärgbeckasinen spela.

På sommaren och hösten ska ett större antal vadare än idag, kunna hitta lämpliga rastplatser på de välhävdade strandängarna. På de ytor som enbart slås ska bl.a. enkelbeckasinen och rödbenan kunna hitta häckningsplatser. De friska strandängarna ska kunna hysa häckande ängsfiol, sånglärka, tofsvipa och tillfälligt besökande kornknarr något år. Betande gäss ska kunna hitta begärligt bete.

#### *Restaureringsåtgärder och löpande skötsel*

Tre alternativa skötseltyper finns för fuktiga strandängar/mader: Bete, slåtter med efterbete och slåtter utan efterbete. För friska strandängar finns två alternativa förslag: Bete eller slåtter med efterbete. Skötseltyperna för de olika strandängsavsnitten kan med fördel alterneras mellan olika år för att alla delar av strandängen ska påverkas av trampsador, för att motverka utbredning av oätliga växter såsom vecketåg och för att minska på parasitmängden hos djuren.

Bete De betade strandängarna ska i första hand betas av nötdjur och hästar i sambete, i andra hand av enbart nötdjur eller hästar. Det viktiga, vad gäller betesdjuren, är att de äter grov vegetation samt går

långt ut i vattnet. (Raserna Hereford och Highland Cattle samt islandshästar kan rekommenderas i inledningsfasen då de äter grövre vegetation än många andra betesdjur.) Betesbeläggningen ska vara sådan att vegetationens höjd vid säsongens slut skall nå de nivåer som anges ovan under skötselmålet. Därför rekommenderas under betessäsongen (ca 150 dagar) ett bete med minst 1,6-3,3 vuxna betesdjur/ha beroende på vilka raser som används, se tabell under "Generella riktlinjer och åtgärder". Betesbeläggningen bör vara något högre innan grässvålen kortats ned väsentligt. För varje betesfälla bör djurhållaren göras medveten om vikten av att nå skötselmålen. För att uppnå skötselmålen bör ej antalet betesdjur understiga denna nivå. Betesdjuren ska släppas ut så tidigt som möjligt på vegetations-säsongen, d.v.s. helst i april innan häckningssäsongen, eftersom själva betespåsläppet (djuren springer omkring) är ett störningsmoment som kan förstöra ca 80 % av vadarhäckningarna i mitten/slutet på maj. För att lyckas med ett hårt betestryck bör man också beakta att växter är smakligast för djur i början av vegetationssäsongen. Vasstarr måste börja betas senast i maj och vass vid midsommartid då de börjar växa, annars lämnas dessa av djuren och bevarandemålet för skötselområdet kan inte nås. Markerna bör betas långt in på hösten för att betet ska vara så smakligt som möjligt i början på nästa vegetationssäsong.

Slätter med efterbete, alternativt en andra slätter. För fuktiga-blöta slätterängar gäller årlig slätter så långt ut mot vassen det är möjligt, vilket kan variera från år till år p.g.a. vattenståndsvariationer. Slättern genomförs under perioden 16 juli – 30 augusti. Oslagna strängar bör ej lämnas då de erfarenhetsmässigt visat sig vara ointressanta för vadarfåglar såsom tofsvipa, som man ofta ansett behöva skyddande "tuvor" för bobygge. Slättern i sig brukar på någorlunda tuvig och ojämn mark resultera i att tillräckligt stora tuvor blir kvar efter slättern. Då utgör kvarlämnade strängar snarare ett hinder för fåglarna som kräver god utsikt över sin närmiljö. Är det tekniskt svårt att slå långt ut kan slättern kompletteras med bränning av vass i de blötaste delarna. Efterbetet är önskvärt i en del av området, hellre i en liten del men med högt betestryck än i hela området med följderna att betet blir extensivt. I områden som inte kan efterbetas, kan en andra senare slätter vara ett alternativ för att hålla nere grässvålens höjd.

De friska delarna av strandängarna kan betas ihop med övrig strandäng om betestrycket är tillfredsställande i hela fällan. I förekommande fall gäller årligt återkommande slätter strax efter häckningssäsongen, d.v.s. mellan 16 juli-- 15 augusti. Misstänks häckning av kornknarr ska slättern senareläggas. Höet ska omhändertas. Efter slättern ska området efterbetas för att åstadkomma måttliga trampsador för att gynna etablering av ettåriga frörika växter och förekomsten av insekter. Om efterbete inte kan ordnas, ska ängen slås en andra omgång senare på hösten, för att ängen ska vara attraktiv för häckande fåglar nästa vår.

Ev. träd och buskar röjs bort i skötselområdet.

Slätter, grund fräsning av tuvor eller bränning skall utföras i svagt hävdade områden för att underlätta för betesdjuren att korta ner den ställvis meterhöga vegetationen till acceptabel höjd. En förutsättning för att utöka strandängsarealen på bekostnad av det täta bladvassbältet är att det finns möjligheter att bedriva skötsel med slätter och/eller bete av de "nyvunna" strandängsarealerna. När befintliga strandängar sköts så att skötselmålet för dessa är nått och blå bårder är under utveckling längs befintliga strandängar, ska strandängsarealen utökas.

På Tidö-sidan finns sedan 1995 även ett dryga 10 hektar stort hjorthägn i vassområdet. Ytan betas av kronhjort och viss uppföljning av beteseffekten har gjorts. Diskussioner pågår om att flytta detta hjorthägn för att i stället hävda marken på traditionellt sätt framöver genom slätter och bete.

De kvarvarande stora knäckepilarna tas ned för att de motverkar skötselområdets mål att vara hemvist för vadar- och andfåglar. Träden utgör idag utmärkta spaningsplatser för äggrövande kråkfåglar och rovfåglar. Förvaltaren är ansvarig för detta om markägaren inte vill genomföra åtgärden.

Jordbrukarna är ansvariga för att skötselmålen nås för de marker som omfattas av miljöstödet. Förvaltaren är ansvarig för åtgärder som finansieras med vårdmedel.

### *Dokumentation och uppföljning*

Årlig dokumentation av skötselinsatser och av arealen välhävdad mark som saknar ansamling av förna. Den som utför åtgärden är ansvarig för dokumentationen.

### **9020 Boreonemorala äldre naturliga ädellövskogar av fennoskandisk typ med rik epifytflora**

#### *Bevarandemål*

- Naturtypens utbredning skall bibehållas i minst 37 ha
- Trädskiktets sammansättning skall till minst 65-85% bestå av träden alm, ask, lind, lönn eller ek.
- Inslaget av gran skall inte vara större än 5%
- Andelen grova träd samt död ved skall öka i jämförelse med 2001.
- Naturtypen skall hysa minst 1-3 par av typarten mindre hackspett. Populationerna av de i objektet övrigt förekommande och för naturtypen typiska arter skall bibehållas eller öka. Detta kommer att preciseras i bevarandeplanen för Natura 2000-området.

#### **Ädellövskogar på Tidösidan**

##### *Skötselmål*

Generellt är målet för Tidösidans skogar att de ska vara lövdominerade och rika på gamla träd och död ved i grova dimensioner. I de igenvuxna ek-lindhagarna skall det på lämpliga ställen finnas grova, solitära ekar i exponerade situationer.

Lövskogarna kring Tidö ska även i framtiden erbjuda livsrum för arter knutna till gamla träd och död ved. Exempel på sådana arter som noterats i områdets lövskogar är svamparna räfflad nagelskivling *Collybia fusipes*, igelkotttröksvamp *Lycoperdon echinatum*, fläckticka *Skeletocutis nivea* och oxtungsvamp *Fistulina hepatica* samt skalbaggar *Calosoma inquisitor*, *Chlorophorus herbsti*, *Grynocharis oblonga* och *Leioderus kollari*. Här ska också finnas en rik lundflora och goda livsbetingelser för landmollusker, exempelvis *Succinea oblonga*. Livsbetingelserna för fåglar, t ex mindre flugsnappare och hackspettar skall vara goda. Antalet grova träd och mängden död ved skall på sikt öka.

##### *Restaureringsåtgärder och löpande skötsel*

Mycket gamla ekar och lämpliga ersättningsträd som står intill skogsbryn, vägar och liknande röjs fram så att de får stå exponerat. Sådana ekar finns bl.a. vid Kroneksbacken, vägskalet ned mot Tärnö och den lilla lövdungen mellan Valhall och Tidö slott. Också vid Blåbandsbacken finns en mycket grov, död ek. Under år 2002 har Länsstyrelsen (Mårten Gustafsson) inventerat grova träd på Tidösidan i reservatet. Inventeringen utgör underlag inför detaljplanering av restaureringsåtgärder.

Framröjda träd behålls exponerade genom återkommande rójningar då behov uppstår. Om inträngande gran på sikt blir ett problem i lövlundarna röjs gran undan. Brynmiljöer sköts enligt de generella riktlinjer som givits.

Förvaltaren är ansvarig för att åtgärderna utförs i de fall markägaren inte vill utföra dem.

### *Dokumentation och uppföljning*

Utförda åtgärder skall dokumenteras. Den som utför åtgärderna är ansvarig för dokumentationen.

### **9070 Trädklädda betesmarker av fennoskandisk typ**

#### *Bevarandemål*

- Naturtypens utbredning skall bibehållas i minst 18 ha

- Minst 75-90 % av naturtypen skall vid vegetationsperiodens slut vara så väl hävdad att ingen förna ansamlas på marken.
- Träd- och busksiktets sammanlagda täckningsgrad skall vara 25 – 75 %
- Naturtypen skall kontinuerligt hysa minst 30 – 40 fristående stora träd av främst ek och lind som antingen är eller har möjlighet att utvecklas till jätteträd. Träden skall vara frihuggna kring kronan så kronan och stammen är solexponerad.

## Trädbärande betesmark

### *Skötselmål*

Skötselmålet för de trädklädda hagmarksdelarna ska vara betade hagmarker med ett glest trädskikt dominerat av gamla träd. På Tidösidan ska detta trädskikt till övervägande del bestå av ek. Övriga ytor kan lämpligen ha ett mer blandat trädskikt. Död ved skall finnas i hagmarkerna liksom artrika bryn- och buskmiljöer. Busksiktets täckningsgrad kan uppgå till ca 10-15%. På de trädklädda hagmarkerna skall på lång sikt rödlistade lavar, svampar och skalbaggar med krav på gamla grova träd eller död ved kunna hitta lämpliga miljöer. Buskagen skall vara så artrika att en stor del av den blomningssekvens som beskrivs under "Generella riktlinjer" finns representerad. I hagmarkerna på Tidösidan ska det på lång sikt finnas lämpliga miljöer för arter knutna till gamla träd, som t.ex. läderbaggen. Fältskiktet bör domineras av arter knutna till naturliga gräsmarker.

### *Restaureringsåtgärder och löpande skötsel*

I ekhagen på Tidösidan glesas trädskiktet ut på ett sådant sätt att kvarvarande ekar kan utvecklas till vidkroniga hagmarksträd. Hagen utvidgas västerut genom att den obetade ytan röjs upp kraftigt. Samtliga planterade barrträd tas bort liksom en stor del av träd- och buskskiktet. Gamla träd, enstaka yngre ekar och hasselbuketter lämnas liksom taggiga buskar i brynlägen. Därefter stängslas ytan in och läggs under bete. På samma sätt utvidgas betesmarken öster om Rudöklippan österut.

I hagmarken söder om Kvarntorpet genomförs buskröjningar enligt principer för brynskötsel som anges i "Generella riktlinjer".

De trädklädda hagmarkerna betas. Vid behov genomförs röjningar av buskar och lövsly. Det är av stor vikt att stammarna på de ekar som lämnas kvar i hagen på Tidösidan förblir exponerade.

De restaurerade hagmarkerna sköts genom kontinuerligt bete. Detta dock endast under förutsättning att tillräckliga betesresurser finns för att hålla områdets strandängar välbetade. Om så inte är fallet sätts ambitionsnivån något lägre. Viktigt är dock att tillhandahålla miljöer med grova solitärträd i exponerade lägen. Detta kan åstadkommas genom återkommande röjningar.

### *Dokumentation och uppföljning*

Årlig dokumentation av utförda åtgärder. Ansvarig är den som utför åtgärderna.

## Hjortbetad löv- eller blandskog/trädklädd betesmark

### *Skötselmål*

Skötselmålet är att omföra delar av den betespåverkade, glesa skogen på Stensjöberget till en mera hagmarkslik trädbärande betesmark som även i framtiden ska vara rik på grova solexponerade träd och död ved i grova dimensioner. Områdena ska även i framtiden erbjuda livsmiljöer för de rödlistade arter som noterats i området. Exempel på sådana arter är lavarna rosa lundlav *Bacidia rosella*, gammелеkslav *Opegrapha illecebrosa*, brun nållav *Chaenotheca phaeocephala*, skuggkranslav *Phaeophyscia endophaenica* och rödbrun blekspik *Sclerophora coniophaea*, mossan *Orthotrichum urnigerum*, svamparna stor aspticka *Phellinus populicola*, kremlevaxskivling *Hygrophorus russula* och blek-

ticka *Pachykytospora tuberculosa* samt skalbaggar *Anaglyptus mysticus*, *Callidium coriaceum* och *Leioderus kollari*.

#### *Löpande skötsel*

Området betas och det kan ske även fortsättningsvis av hjortar. De ekar som huggs/röjs fram behålls exponerade genom återkommande röjningar vid behov.

#### *Dokumentation och uppföljning*

Utförda åtgärder dokumenteras av den som utför åtgärderna.

### **91E0 Alluviala lövskogar som tidvis är översvämmade**

#### *Bevarandemål*

- Naturtypens utbredning skall bibehållas i minst 9 ha
- Oförändrad hydrologi så att tidvis översvämning bibehålls.
- Inslaget av gran i trädkiktet får högst vara 5%
- Populationerna av de i objektet förekommande och för naturtypen typiska arter skall bibehållas eller öka. Detta kommer att preciseras i bevarandeplanen för Natura 2000-området.

#### *Skötselmål*

I den mån det i framtiden kommer att finnas mycket god tillgång på betesdjur i området får fuktiga klibbalskogar på Askösidan avverkas och omföras till öppna fuktängsbeten. I nuläget är detta dock inte aktuellt. Sumpskogarna runt Boasjön ska även i framtiden erbjuda attraktiva miljöer för ett rikt fågelliv och lämnas i princip till fri utveckling. Granföryngring skall hållas efter.

#### *Löpande skötsel*

Ingen för närvarande.

Diskussioner har dock förts om att avveckla hjortbetet på strandängen på Tidösidan för att i stället kunna sköta strandängen på traditionellt sätt genom slätter och/eller bete. Detta är positivt från naturvårdssynpunkt. Förslaget om att i stället nyttja området kring Boasjön för hjortbete har då förts fram. Till grund för ett slutligt ställningstagande från Länsstyrelsens sida till hjortbete vid Boasjön måste bedömas om hjortbetet i sig kan innebära betydande påverkan på den alluviala lövskogen. För att kunna göra en sådan bedömning krävs fördjupad inventering av skogen vid Boasjön. Länsstyrelsen kan därför nu inte ta slutlig ställning i den frågan.

### **Övriga habitat/naturtyper (ej Natura 2000 habitat)**

#### **Övriga löv- och blandskogar**

#### *Skötselmål*

För reservatet gäller att det är förbjudet att slutavverka, gallra eller röja utan tillstånd av Länsstyrelsen. Att i skötselplanen lägga fast skötselmål är därför inte möjligt. Däremot kan skötselplanen ge rekommendationer till grund för framtida tillståndsprövning.

Rekommendationerna är följande:

- ♦ Bibehålla och utveckla löv- och blandskogar som är rika på gamla grova träd och död ved.
- ♦ De betade skogarna skall vara luckiga med betespåverkad skog och fältskikt och med ett trädkikt som är varierat både till art- och ålderssammansättning och med gamla grova träd och död ved.

- ♦ I den mån det i framtiden kommer att finnas god tillgång på betesdjur får skogen glesas ut och nyttjas som hagmarker
- ♦ Mot öppen mark ska artrika, välutvecklade brynmiljöer finnas. Buskagen bör vara så artrika att en stor del av den blomningssekvens som beskrivs under "Generella riktlinjer" finns representerad.
- ♦ Rödlistade lavar, svampar och skalbaggar med krav på gamla grova träd eller död ved ska på lång sikt kunna hitta lämpliga miljöer.

#### *Löpande skötsel*

För närvarande ingen naturvårdande skötsel i reservatsförvaltningens regi i skogsbestånden. Om ett eller flera av bestånden behöver nyttjas för bete möter detta inga hinder. Skogliga åtgärder skall som ovan nämnts enligt reservatsföreskrifterna tillståndsprövas. Den betade lövskogen betas även fortsättningsvis extensivt.

Vid de sk "Stenarna" i områdets nordvästligaste del finns tätvuxna buskmarker vid vilka det bedrivs ringmärkning. Här bör igenväxning förhindras genom röjningar.

#### *Dokumentation och uppföljning*

Utförs åtgärder skall dessa dokumenteras av den som utför åtgärderna.

### **Öppen betesmark (inkl på tidigare åker)**

#### *Skötselmål*

I de öppna betesmarkerna ska busksnåren vara så artrika att en stor del av den blomningssekvens som finns beskriven under "Generella riktlinjer" finns representerad. De buskrika betesmarkerna skall hysa ett rikt insekts- och fågelliv. Särskilt på höstarna ska betesmarkerna kunna föda upp stora flockar av bl.a. frätande småfåglar. Detta gäller såväl betade som obetade marker. Snår och buskage bör ha en flikig struktur. Buskskiktets täckningsgrad bör uppgå till ca 10-15%.

#### *Löpande skötsel*

Markerna hålls öppna genom bete och betesputsning. Betetrycket skall vara sådant att förna inte ansamlas. Vid brist på betesdjur hålls markerna öppna genom slåtter. Om buskage eller bryn tenderar att ta för stora ytor i besittning genomförs röjningar i kilar för att förstärka brynzonernas flikiga struktur. Röjningarna riktas främst mot dominerande arter i buskskiktet. Gödsling eller andra markförbättrande åtgärder får inte ske på naturbetesmarker och strandängar.

Åtgärderna utförs av jordbrukaren inom ramen för miljöstödet. Förvaltaren är ansvarig för åtgärderna om Länsstyrelsen anvisar vårdmedel till åtgärderna.

#### *Dokumentation och uppföljning*

Utförs åtgärder skall dessa dokumenteras av den som utför åtgärderna.

### **Hjortbetade öppna marker (mest gammal åker)**

#### *Skötselmål*

Området, som ingår i hjorthägnen, ska vara betesmark. Från naturvårdssynpunkt är det önskvärt att få till stånd ett mycket glest träd- och buskskikt. Trädsiktet bör på sikt bli ålderstiget med död ved i grova dimensioner för att erbjuda lämpliga miljöer för krävande träd- eller vedlevande arter. Buskagen bör vara så artrika att en stor del av den blomningssekvens som beskrivs under "Generella riktlinjer" finns representerad. Kvaliteten är då sådan att de lockar till sig ett rikt insektsliv och småfågelliv.

### *Restaureringsåtgärder och löpande skötsel*

För att på lång sikt öka arealen mark bevuxen med ett glest trädskikt av grova solitära ekar, planteras på den öppna hjortbetesmarken ek mycket glest förutsatt att åtgärden kan accepteras med hänsyn till Tidös kulturhistoriska värden. Samråd skall därför ske med kulturhistorisk expertis vid Länsstyrelsen innan åtgärden utförs. Ekplantorna ska vara av lokal proveniens. Initialt skyddas plantorna mot betande djur. Området skall betas. Vid behov röjs buskagen i kilar.

### *Dokumentation och uppföljning*

Den som utför åtgärderna dokumenterar dem.

## **Alléer**

Allén längs vägen till Tidö slott omfattas, såväl i de delar som ligger inom som utanför reservatet, i sin helhet av det generella biotopskyddet. Åtgärder inom allén skall därför prövas i särskild ordning med hänsyn till biotopskyddsbestämmelserna. Mot bakgrund av de stora värden som är knutna till de gamla, grova träd som finns i allén skall underhålls- och restaureringsåtgärder planeras noggrant. Trädslagsblandningen i allén är viktig att behålla. En betydande del gammal ek bör även framöver ingå.

Markägaren är ansvarig för att åtgärder utförs.

## **Åkermark**

### *Skötselmål*

Målet med skötseln är att bibehålla öppna brukade åkermarker. Energiskogsplanteringen bör på sikt avvecklas och ersättas med traditionellt åkerbruk. De planterade granarna avverkas. Därefter nyttjas området som åker.

### *Löpande skötsel*

Åkermarken brukas som åker eller nyttjas som slåttervall. Permanent slåttervall är ett bättre alternativ än betesvall för att frigöra betesdjur till naturbetesmarkerna.

## **Övrig mark**

Övrig mark omfattar parkeringsplatser och tomtmark.

### 3 ANORDNINGAR FÖR BESÖKARE

#### 3.1 Övergripande mål

Naturreseptatet ska utgöra ett attraktivt utflyktsmål för skolklasser på alla nivåer, för den naturintresserade allmänheten, turisten, likaväl som för den specialintresserade botanisten eller zoologen. Tillgängligheten ska vara god och besökarna ska ha ett gott utbyte av vistelsen i naturreseptatet. Med hänsyn till att området ingår i det europeiska nätverket Natura 2000 och är upptaget på den svenska listan över våtmarker av internationell betydelse skall mottagningsapparaten vara anpassad också för utländska besökare.

Nyttjandet av reseptatet för besökare ska i första hand bygga på områdets naturliga förutsättningar och genom kanalisering. Anordningar för friluftslivet får inte stå i konflikt med de naturvetenskapliga eller kulturella värdena eller vara störande för besökarnas upplevelse av området.

Naturskolan Asköviken, som startade i början på 1990-talet har bidragit till att göra Asköviken tillgänglig för inte minst barn och ungdom och bidrar allmänt till att området är välbesökt.

Skolans verksamhet utgör jämte jordbruket kärnverksamheterna i Asköviken-Tidö naturreseptat. De möjligheter som finns till naturupplevelser och studier i reseptatet skall utvecklas ytterligare.

#### 3.2 Riktlinjer och åtgärder

Det övergripande målet ska uppnås genom att

- ♦ meningsfull och intressant information ges om Natura 2000 – området, RAMSAR-området, om reseptatets natur- och kulturförhållanden i övrigt och om vad lantbrukaren med sitt jordbruk med slåtter och betesdjur betyder för att bevara Asköviken-Tidös hävdbetingade biologiska mångfald
- ♦ ändamålsenliga anordningar finns för besökare till reseptatet och att
- ♦ naturskolans verksamhet med guidade turer och annan information till allmänheten kan fortgå.

Friluftsanordningarna, såväl befintliga som föreslagna, redovisas på en separat karta.

#### 3.3 Tillgänglighet

Allmänna vägar leder fram till samtliga parkeringsplatser som finns i anslutning till reseptatet. Därifrån leder markerade stigar genom de flesta av områdets delar. Eftersom dessa stigar bitvis är dåligt markerade föreslås en allmän genomgång och förbättrad markering av områdets stigsystem. För att underlätta orientering i området bör också informationstavlor med kartor sättas upp på strategiska platser längs stigsystemen. Det är dessutom viktigt att övergångar vid olika stängsel hålls i gott skick – särskilt gäller detta övergången vid Stensjöberget in i hjorthägnen. En ny stig, som förbinder stigsystemet på Askövikssidan med stigsystemet på Tidösidan, anläggs utmed vällen i väster. Stigen skall dras förbi Rudöklippan och följa vällen vidare österut till Harholmen. Befintliga och planerade stigar jämte gömslen redovisas på skötselplanekartan. På strategiska platser anläggs 4 nya gömslen. Delar av stigsystemet ska kunna användas av personer med rullstol och barnvagn. En detaljplan skall upprättas för stigar och gömslen

Förvaltaren är ansvarig för att detaljplanen upprättas och för byggandet och underhållet av anordningarna. Förvaltaren är också ansvarig för underhåll av övriga anordningar liksom för anläggandet av handikappstig. Samråd ska ske med Handikapporganisationer.

### 3.4 Parkeringsplatser och toaletter

I anslutning till reservatet finns i dagsläget tre parkeringsplatser (Tidö slott, i närheten av Rudöklippan, och i närheten av Askö gård). Ytterligare en parkeringsplats skall ställas i ordning vid Lövsta och parkeringsplatsen vid Askö gård skall utvidgas. En TC skall iordningställas vid parkeringen på Askösidan och en vid parkeringen vid Rudöklippan.

Förvaltaren är ansvarig för att den nya parkeringsplatserna anläggs, att parkeringsplatsen vid Askö gård utvidgas och att toaletterna kommer på plats. Förvaltaren är sedan ansvarig för den löpande skötseln av toaletterna, parkeringsplatserna vid Askö gård och Lövsta medan Tidö är ansvarig för skötseln av parkeringen vid Rudö och Tidö slott.

### 3.5 Fågeltorn–utsiktspunkter

För närvarande finns två fågeltorn i området, ett nordöst om Rastisängen norr om viken och ett intill Harholmen vid Tidö slott. Dessa underhålls löpande. En utsiktspattform finns vid "Rastis", norr om Rastisängen. Dessutom finns mer eller mindre markerade utsiktspunkter på bergen vid Harholmen, Tidöborgen, Rudöklippan och Kvarnberget. I dagsläget finns inte behov av att anlägga fler utsiktspunkter.

Förvaltaren har ansvar för att se till att anordningarna och utsiktspplatserna hålls i ordning.

### 3.6 Information

Informationstavlor skall finnas vid parkeringsplatserna, intill fågeltornen samt på lämpliga ställen längs stigsystemen. Nya informationsskyltar måste tas fram med hänsyn till det nya naturreservatet. Vid parkeringsplatserna skall också finnas behållare med informationsbroschyrer både på engelska och svenska. Dessa broschyrer bör bland annat innehålla kartor över befintliga stigsystem. Informationen skall kompletteras med hänsyn till att naturreservatet ingår i nätverket Natura 2000 och finns med på RAMSAR-listan.

Förvaltaren är ansvarig för detta.

## 4 TILLSYN

### 4.1 Tillsyn av föreskrifter

Länsstyrelsen svarar för tillsynen av lagefterlevnaden av föreskrifterna.

### 4.2 Revidering av skötselplan

Skötselplanen bör revideras då uppföljning av skötselåtgärderna indikerar att behov finns.

## 5 DOKUMENTATION OCH UPPFÖLJNING

Effekterna av insatta restaurerings- och skötselåtgärder skall följas upp, d.v.s. uppföljningen skall göras av att kvalitetsmålen för de olika naturtyperna nås. Detta gäller särskilt kvalitetsmålen för de naturtyper samt de arter som är anmälda för Natura 2000-området. Länsstyrelsen ansvarar för denna dokumentation.

Den viktigaste dokumentationen gäller:

1. hävden av strandängarna (fuktängar med blåttåtel eller starr 6410)

2. vattenvegetationens struktur (naturligt eutrofa sjöar med nate- eller dybladsvegetation 3150)
3. tillgången på grova träd, främst ekar (trädklädda betesmarker av fennoskandisk typ 9070)
4. områdets insektsfauna, i synnerhet läderbaggen
5. populationsutvecklingen hos anmälda fågelarter till Natura 2000 och typer

Förslag på dokumentation av skötseln och dess effekter på reservatets flora och fauna presenteras här nedan. I den mån undersökningstyper fastställs för miljöövervakning bör metoderna anpassas till dessa.

## 5.1 Dokumentation av restaureringsinsatser

En skriftlig dokumentation med bilagda kartor görs av alla restaureringsinsatser, t ex röjning, friställande av ekar, avverkning av gran i lövbestånd, betesputsning på strandängar, vassröjningar, anläggandet av blå bård etc.

## 5.2 Hävd

Uppföljningen av hävden görs genom uppskattning av gräshöjden i de olika strandängsområdena och i naturbetesmarkerna vid vegetationsperiodens slut. I första hand prioriteras de fuktiga strandängarna och starrmaderna, där det är särskilt viktigt att skötselmålen vad gäller hävden uppfylls. Detta bör utföras av brukaren/djurhållaren under slutet av vegetationsperioden, t ex september-oktober. Resultatet av dokumentationen (egenkontroll) förvaras hos brukaren för att kunna visas upp för Länsstyrelsen som förvaltare när Länsstyrelsen så fordrar.

## 5.3 Restaureringar och igenväxning

Fotodokumentation görs på ett antal väl valda, lättbeskrivna platser, för att följa upp strukturförändringar, t.ex. igenväxning eller röjningsinsatser, i reservatet. Platserna för fotografering väljs med syfte att följa skötselmålen för de olika skötselområdena i denna plan. Fotopunkt och vinkel markeras på karta för återfotografering med 10 års mellanrum. Om omfattande restaureringsåtgärder görs bör fotodokumentationen göras tätare.

## 5.4 Fåglar

Vid Asköviken-Tidö bedrivs omfattande inventeringar av fåglar med syfte att övervaka populationers ökningar och minskningar (trender).

Förslag på uppföljningsanpassad inventeringsverksamhet är

- 1) revirkartering av strandängarna var 3-5:e år,
- 2) årliga inventeringar av rastande simfågel på hösten
- 3) inventering av häckande arter, rödlistade arter samt arter som anmälts för Ramsarobjektet och Natura 2000, knutna till vass- och vattenområdena; brun kärrhök, rördrom, fisktärna, svarttärna, skrattnås, trastsångare, skäggmes, småfläckig sumphöna, årtä, skedand och brunand. Särskilt viktigt är det att följa rördrom och svarttärna.

## 5.5 Vegetation på strandängar (fuktängar med blåtåtel eller starr 6410)

Vegetationens utveckling på strandängarna skall följas. Detta har tidigare skett vid flera tillfällen i ett stort antal provrutor.

## 5.6 Vattenvegetation och fiskfauna (naturligt eutrofa sjöar med nate- eller dybladsvegetation 3150)

Vattenvegetationen i vikens centrala delar bör inventeras vart 5-10 år och utförs på sådant sätt att jämförelser med tidigare inventeringar kan göras och samordnas med fiskinventering. Vid fiskinventeringen bör särskild vikt läggas vid aspen.

Vass- /sävruggarnas och flytbladsvegetationens struktur i grundvattenområdena, bl.a. ruggarnas storlek/arttillhörighet/kvalitet och placering ska följas upp, varvid bladvassens expansion kartläggs i tid och rum. Denna dokumentation görs med 10 års mellanrum eller när nya flygbilder finns tillgängliga.

## 5.7 Förekomst av grova träd, trädskiktets struktur samt död ved (trädklädda betesmarker 9070 och boreonemorala, äldre naturliga ädellövskogar av fennoskandisk typ med rik epifytflora 9020)

Grova träd har inventerats under år 2002 på Tidösidan. Det är angeläget att följa vitaliteten för dessa träd, som underlag för planering av röjningsinsatser kring dessa träd. Uppföljning av trädskiktets struktur samt förekomst av substrat (t.ex. död ved) och indikatorarter skall inventeras med standardiserade metoder i lövskogsbestånden vart 10:e år.

## 5.8 Evertebrater och kryptogamer

Det är angeläget att följa områdets evertebratfauna i synnerhet läderbaggen. Vid framröjning av ekar, som står i sluten skog, bör en översiktlig inventering av lavfloran göras före röjningen.

# 6 PRIORITERING AV ÅTGÄRDER

## 6.1 Högsta prioritet

Friska strandängar - årlig slåtter + efterbete alt. bete

Betade fuktiga strandängar/starmader - årligt bete

Slagna fuktiga strandängar/starmader årlig slåtter + efterbete

Slagna fuktiga strandängar/starmader - årlig slåtter eventuellt ytterligare en slåtter om efterbete inte går att ordna

Slåtter/betesputsning/grund fräsning av tuvor/bränning på svagt hävdade strandängar - 1 gång

Upprätta vassförvaltningsplan

Restaurera vassen enligt planen

Upprätta plan för att åstadkomma blå bård

Åstadkomma blå bård

Framröjning av äldre ekar i lövskogsmiljöer, Tidö

Avverkning av 3 stora knäckeplar på Askösidan

Uppföljning: hävd

Uppföljning: restaureringsinsatser

Uppföljning: igenväxning

Uppföljning: anmälda EU-habitat och EU-arter som fåglar, läderbagge etc.

Uppföljning: vattenvegetation

## 6.2 Hög prioritet

Restaurering av trädklädda hagmarker Tidö

Fortsatt betesdrift på öppna kulturbeten och i hagmarker

Fortsatt åkerbruk alternativt slåtter på åkermark

Borttagande av granplantering, Kroneksbacken  
 Uppföljning: vegetationskartering  
 Uppföljning: brynvegetation  
 Uppföljning: lavflora på framröjda ekar

## 7 FINANSIERING

Staten är ansvarig för finansieringen av naturvårdsförvaltningen av reservatet. Åtgärder inom reservatet finansieras av medel från Naturvårdsverkets anslag "Åtgärder för biologisk mångfald".

Asköviksfonden WWF bidrar med medel i den omfattning som fondens avkastning medger och efter särskilt beslut av fondens beslutsgrupp.

Miljöstödet finansierar, där så är möjligt, löpande skötsel av strandängar och betesmarker. KULM nyttjas för att få i gång en studiecirkel bland lantbrukare med syftet att minska växtnärläcksaget till viken.

Länsstyrelsen har också sökt medel ur EU:s miljöfond LIFE Nature. För medfinansiering av åtgärder. Ansökan omfattar de planerings- och restaureringsåtgärder som skötselplanen föreskriver för vassområdet och för att åstadkomma blå bård, restaurering av strandängar och åtgärder för att informera och kanalisera besökare genom reservatet för att därigenom undvika störning på fågellivet.

## 8 KÄLLOR

- Ahlén, I. & Tjernberg, M. (red) 1996. *Rödlistade ryggradsdjur i Sverige – Artfakta*. Artdatabanken, SLU, Uppsala.
- Allmyr, M. & Liderfelt, D. 1999. Vegetationsinventering av Askövikens strandängar 1999. Stencil.
- Aronsson, M., Hallingbäck, T. Mattsson, J.-E. (red.) 1995. *Rödlistade växter i Sverige 1995*. ArtDatabanken, Uppsala.
- Askövikens. 1991. ICA-förlaget, Västerås.
- Berg, Å. 1983. *Askövikens strandängar – vegetationskartering*. Länsstyrelsen i Västmanlands län informerar nr 7.
- Byggnadsvård Mälardalen AB. 2002. *Askövikens Gångbroar och gångbryggor. Utredning och utformningsförslag*.
- Dahlström, A. 1997. *Vegetationsförändringar efter restaurering av Askövikens strandängar*. Stencil. Länsstyrelsen i Västmanlands län.
- Green, M. 1991. Simfåglar, frisimmande evertetrater och undervattensvegetation i Askövikens 1987. Fåglar i Västmanland 22:45-59.
- Green, M. 1994. Simfåglar, frisimmande evertetrater och undervattensvegetation i Askövikens 1992. Fåglar i Västmanland 25:45-59.
- Gustafsson, M. 2003. *Områdesbeskrivningar av skogsbestånd i Tidö NR med utgångspunkt från bevarande av grova träd*. Länsstyrelsen. Stencil.
- Gärdenfors, U. 2000 (red.). *Rödlistade arter i Sverige 2000*. ArtDatabanken.
- Johansson, E. & Nilsson, J. 2002. *Askövikens Limnologisk undersökning 2001*. Länsstyrelsen i Västmanlands län informerar nr 8 och Naturskolan Askövikens.
- Johansson, E. 2002. *Askövikens Förutsättningar för en "blå bård"*. Länsstyrelsens i Västmanlands län, Rapport 2002 nr 19
- Johansson, L. 1979. *Häckfågelfaunan vid Askövikens*. Länsstyrelsen i Västmanlands län informerar nr 15.
- Lindell, L. 1975. *Fågelfaunan vid Askövikens*. Länsstyrelsen i Västmanlands län informerar nr 3.
- Liderfelt, D. 1998. *Smådjur, vegetation och fisk i Askövikens och Gussjön*. Stencil.
- Lundqvist, M., Svedlindh, C., Landin, J. & Ekstam, B. 1988. *Ekologiska effekter av vasskörd vintertid 1977-1987 i sjön Tåkern*. Naturvårdsverket Rapport 3549.

- Länsstyrelsen Skaraborg. 1997. *Skötselplan för Hornborgasjöns naturreservat*. Bilaga 4 till Naturreservatsbeslut 1997-04-07.
- Länsstyrelsen i Västmanlands län. 1999. Utdrag ur flora- och faunavårdsregister.
- Länsstyrelsen i Västmanlands län, 2003. *Bevarandeplan Natura 2000 Askö-Tidö SE0250095* (Förslag 2003-12-17)
- Pettersson, T. *Punkttaxering av fåglar vid Asköviken. Årsrapport 1998*. Stencil.
- Pettersson, T. *Rastande simfåglar m. m. i Asköviken. Årsrapport 1999*. Stencil.
- Pettersson, T. *Rastande simfåglar m. m. i Asköviken. Årsrapport 1998*. Stencil.
- Pettersson, T. *Ringmärkningen vid Asköviken 1994-98. Slutrapport*. Stencil.
- Pettersson, T. *Skrattmåsen vid Asköviken. Årsrapport 1998*. Stencil.
- Pettersson, T. *Trastsångaren vid Asköviken 1998. Rapport*. Stencil.
- Rehnberg, M. *Projekt Svarttärna – sydöstra Västmanland 1998*. Stencil.
- Skoglund, T. 1983. *Häckfågelfaunan i Askö-Tidöområdet 1982*. Länsstyrelsen i Västmanlands län nr 2.
- Naturvårdsverket. 1989. *Svenska våtmarker av internationell betydelse. Våtmarkskonventionen och CW-listan*.
- Naturvårdsverket. 1999. *Bedömningsgrunder för miljökvalitet. Sjöar och vattendrag. Rapport 4913*.
- Schäffer, N., Gallo-Orsi, U. 2001. *European Union action plans for eight priority bird species (bl.a. rördrom)*. Europeiska unionen
- Västerås Ornitologiska Klubb. 1985. *Häckfågelfaunan i naturreservatet Asköviken 1985*. Rapport till länsstyrelsen 1985-12-27. Stencil.