



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut

1(25)

2018-11-19

511-4756-11

Naturreservatet

Florarna

Tierps och Östhammars kommuner

- Beslut
- Beskrivning av naturreservatet
- Länsstyrelsens bedömningar
- Redogörelse för ärendet
- Upplysningar
- Uppgifter om naturreservatet
- Bilagor
- Sändlista

Bildande av naturreservatet Florarna i Tierps och Östhammars kommuner

BESLUT

Länsstyrelsen förklarar med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken det område som utmärkts på bifogad karta, bilaga 1, som naturreservat.

Beslutet riktar sig till var och en, fastighetsägare och innehavare av särskild rätt, vars rättigheter att använda mark- och vattenområden berörs inom reservatsområdet. Naturreservatets namn ska vara Florarna.

Florarna är skyddat som naturreservat sedan 1976. Länsstyrelsen beslutar med stöd av 7 kap. 7 § första stycket miljöbalken att Länsstyrelsens beslut den 17 juni 1976 (dnr 11.1211-1479-75) enligt 7 § naturvårdslagen (1964:822) om bildande av naturreservatet Florarna med syfte och föreskrifter upphävs och ersätts med föreliggande beslut och föreskrifter.

Syftet med naturreservatet

Syftet med reservatsbildningen är att bevara biologisk mångfald och värdefulla naturmiljöer, skydda, vårda och återställa värdefulla naturmiljöer samt att tillgodose behovet av områden för friluftslivet. Det preciserade syftet med naturreservatet Florarna är att:

- bevara och vårda myrar, sjöar, sumpskogar, äldre barrskogar och lövrika skogar samt den biologiska mångfald som är knuten till dessa miljöer,
- bidra till att gynnsam bevarandestatus uppnås på biogeografisk nivå för utpekade naturtyper och arter enligt Natura 2000,
- bevara landskapskaraktären inom ett större mosaikartat område med viss vildmarksprägel,
- bevara och återställa myrarnas och sumpskogarnas hydrologiska förhållanden,
- bevara och återställa kulturpräglade naturmiljöer i form av hävdade ängs- och betesmarker, skogsbeten och miljöer med spärrgreniga träd samt till dessa kopplade kulturhistoriskt präglade miljöer med byggnader och lämningar,
- återställa områden påverkade av skogsbruk till naturskog,
- bevara ett för allmänheten attraktivt besöksområde som stimulerar till naturupplevelser och ett aktivt friluftsliv.

Syftet ska uppnås genom att:

- skogsbruk förbjuds inom större delen av naturreservatet,
- exploaterande verksamheter förbjuds,
- åtgärder genomförs för att så långt möjligt återställa de hydrologiska förhållandena i området,
- myrarnas naturvärden förvaltas genom naturlig dynamik, slåtter och restaureringsåtgärder,
- blandsumpskogarnas naturvärden förvaltas genom naturlig dynamik,
- björksumpskogarnas naturvärden förvaltas genom att lövträd gynnas genom röjning, fällning eller ringbarkning av gran,
- naturvärdena i äldre fastmarksskogar förvaltas genom naturlig dynamik, naturvårdsbränning i utvalda områden samt begränsad fällning eller ringbarkning av gran vid behov för att gynna asp, ädellövträd eller tall,
- naturvärdena i likåldriga skogar påverkade av sentida skogsbruk återställs genom bränning, röjning, avverkning, fällning eller ringbarkning för att gynna utvecklingen mot naturskogsliknande skog,
- skogsbete införs i lämpliga skogsområden,
- slåtterängar och betesmarker hävdas genom slåtter, bete och röjning,
- igenplanterade slåtterängar och betesmarker återställs,
- riktade åtgärder genomförs vid behov för att gynna hotade arter,
- gårdsmiljöerna vid Risön och Västergärdet med byggnader och fornlämningar underhålls för att gynna upplevelsevärden och möjliggöra övernattnings,
- anordningar för friluftslivet, såsom parkeringsplatser, stugor, vindskydd, gömsle, toaletter, eldplatser, stigar och skidleder anläggs, markeras och underhålls för att underlätta utövande av friluftsliv i området.

Skälen för beslutet

Florarna är en för Uppland ovanligt stor skogsmyrmosaik som är förhållandevis opåverkad av utdikning. De prioriterade bevarandevärdena utgörs av öppna rikkärr och mossar, slåtterkärr, myrsjöar och skogsbevuxen myr i en mosaik med naturskogar i form av sumpskogar, kalkgranskogar, äldre tallskogar och brandpräglad skog. Även artrika gräsmarker och andra hävdade kulturmiljöer är prioriterade. Gynnsamma hydrologiska förhållanden, vildmarksprägel (orördhet och tysthet), gamla och grova träd, lövträd och död ved är prioriterade strukturer. Dessutom är vedlevande mossor, svampar och insekter, myr- och skogsfåglar, rikkärrsvegetation, mykorrhizasvampar, sötvattensfauna och hävdgynnad flora prioriterade. Även friluftsliv i form av naturupplevelse, vandring, skidåkning samt upplevelse av områdets kulturhistoria i form av gamla byggnader, bebyggelse lämningar, kolningsanläggningar är prioriterade bevarandevärden.

2018-11-19

511-4756-11

Florarna är en värdeetrakt i Länsstyrelsens och Skogsstyrelsens Strategi för formellt skydd av skog i Uppsala län (2006). Värdeetrakten beskrivs som "ett vildmarksartat myr- och skogsområde med norrländska drag".

Naturreseptatet ingår i Natura 2000, vilket är EU:s nätverk för värdefull natur.

Det som kan påverka området värden negativt är bl.a. skogsbruk, igenväxning av tidigare öppna myrar, gödslingspåverkan på myr och skog, negativ påverkan på de hydrologiska förhållandena samt exploatering i form av bebyggelse, nya kraftledningar master, vägar m.m. För att bevara och stärka området naturvärden behöver föreskrifter införas mot bland annat skogsbruk och exploateringsåtgärder. Skötselinsatser behövs för att stärka naturvärdena.

Föreskrifter

A. Föreskrifter enligt 7 kap. 5 § miljöbalken angående inskränkning i rätten att använda mark- och vattenområden inom naturreseptatet

Det är förbjudet att inom naturreseptatet:

1. bedriva täkt eller annan verksamhet som förändrar reservatsområdets topografi, yt- eller dräneringsförhållanden, såsom att gräva, muddra, spränga, schakta, plöja, dämna, nydika, skyddsrika eller på annat sätt föra bort vatten, utfylla, tippa, markbereda, bryta stubbar eller utföra annan direkt eller indirekt markbearbetning, med undantag för
 - markberedning på fastmark inom områden markerade som skogsbruksåtgärder tillåtna på beslutskarta, bilaga 2,
 - underhåll av diken markerade på beslutskarta, bilaga 2,
 - underhåll av dike för vilket tillstånd lämnats enligt föreskrift A18,
2. anordna upplag med undantag för tillfälliga (högst tre månader) upplag för skogs- och jordbrukets behov,
3. anlägga eller vidga väg, anlägga parkeringsplats, stig, bro, brygga, spång, mast eller annan anläggning eller anordning med undantag för
 - normala stickvägar för traktordrift inom områden markerade som skogsbruksåtgärder tillåtna på beslutskarta, bilaga 2,
4. dra fram mark- eller luftledning eller ledning i vatten,
5. sätta upp eller upplåta plats för skylt eller liknande,

2018-11-19

511-4756-11

6. använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel,
7. tillföra kalk, växtnäringsämnen eller andra ämnen med undantag för gårdsmiljö markerad på karta, bilaga 2,
8. inplantera för trakten främmande växt- eller djurart/ras,
9. avverka, röja, så, plantera eller utföra annan skogsbruksåtgärd, eller på annat sätt skada eller föra bort levande eller döda träd eller buskar eller annan växtlighet med undantag för
 - skogsbruksåtgärder inom områden markerade som skogsbruksåtgärder tillåtna på beslutskarta, bilaga 2,
 - skogsbruksåtgärder för vilka Länsstyrelsen lämnat tillstånd enligt föreskrift A19,
 - åtgärder vid underhåll av vägar, inklusive vägdiken,
 - fällning av enstaka träd, 10 m på vardera sidan om vägen, vid underhåll av väg markerad på beslutskarta, bilaga 2. Träden ska lämnas kvar i reservatet,
 - underhållsröjning av befintliga siktgator för jakt från jakttorn eller markpass markerade på karta, bilaga 2,
 - underhåll av del av Upplandsleden markerad på karta, bilaga 2,
10. upplåta mark för uppställning av husvagn, släpvagn eller motordrivet fordon,
11. framföra motordrivet fordon med undantag för
 - körning på vägar och parkeringsplatser,
 - körning med banddriven mindre älgdragare eller liknande maskin med lågt marktryck för uttransport av fälld älg eller vildsvin,
 - körning på fastmark eller tjälad våtmark i samband med skogsbruk i områden markerade som skogsbruksåtgärder tillåtna på beslutskarta, bilaga 2,
12. uppföra byggnad,
13. uppföra stängsel eller hägnad med undantag för jordbrukets behov,
14. sätta upp saltsten eller utfodra vilt med undantag för
 - stödåtgärd för hotad eller missgynnad art som utförs på uppdrag av Länsstyrelsen,
 - saltstenar i betesmarker,
15. bedriva jakt under perioden 1 februari till 31 mars,

2018-11-19

511-4756-11

16. bedriva jakt på fågel.

Det är förbjudet att utan Länsstyrelsens tillstånd

17. förändra byggnaders yttre utseende,
18. underhålla dike markerat på beslutskarta, bilaga 2,
19. avverka, röja, så, plantera eller utföra annan skogsbruksåtgärd, eller på annat sätt skada eller föra bort levande eller döda träd eller buskar eller annan växtlighet, inom område markerat på beslutskarta, bilaga 2,

Föreskrifter nedan under C gällande allmänheten gäller även markägare och innehavare av särskild rätt med undantag för åtgärder som är nödvändiga för att kunna bruka och sköta jordbruksmark eller för att kunna utöva sin särskilda rätt, till exempel jakt.

B. Föreskrifter enligt 7 kap. 6 § miljöbalken om förpliktelser för markägares och innehavare av särskild rätt till fastighet att tåla intrång.

Ägare och innehavare av särskild rätt skall tåla att följande anordningar utförs och att följande åtgärder vidtas:

1. utmärkning av reservatets gränser,
2. uppsättning av informationstavlor och informationsskyltar,
3. anläggande, underhåll och markering av stigar med spänger och skidleder,
4. anläggande och underhåll av bord och bänkar, eldplatser med vedförråd, gömslen, vindskydd, brunn och bommar,
5. anläggande och underhåll av parkeringsplatser, stugor och toaletter och enligt beslutskarta, bilaga 2,
6. åtgärder för att främja biologisk mångfald, såsom naturvårdsinriktad röjning och avverkning, slåtter, tuvfräsning, bränning, skapande av död ved, bete samt uppförande av dämmen och igenläggning av diken på ett sätt som ej försumpar eller skadar mark utanför reservatet eller mark där skogsbruk får bedrivas. Detta gäller inom hela reservatet utom inom områden där skogsbruksåtgärder är tillåtna eller tillåtna efter tillstånd enligt karta, bilaga 2,
7. underhåll av diken på betesmark vid Vika och Risön,
8. röjning samt fällning av träd intill stugor och andra anordningar samt intill stigar och skidleder,

2018-11-19

511-4756-11

9. anläggande av väg till Ressaren i syfte att kunna utföra slåtter och röjning på myren. Vägen ska anläggas på ett sätt som inte har en betydande negativ påverkan på de prioriterade bevarandevärdena,
10. bedriva jakt efter mink efter samråd med jakträttsinnehavaren,
11. undersökningar av växt-, djur- eller svamparter eller andra naturförhållanden,
12. mekanisk bekämpning av invasiva eller för området främmande växter.

Dessutom ska markägaren tåla att ovanstående åtgärder utförs av förvaltaren av naturreservatet eller den som förvaltaren uppdrar åt.

C. Ordningsföreskrifter enligt 7 kap. 30 § miljöbalken om vad allmänheten har att iaktta inom naturreservatet.

Det är förbjudet att inom naturreservatet:

1. insamla mossor, lavar eller vedsvampar med undantag för enstaka exemplar för artbestämning,
2. insamla insekter eller andra ryggradslösa djur med undantag för insamling genom håvning eller plockning av enstaka individer för artbestämning,
3. medvetet störa djurlivet, exempelvis genom att klättra upp i boträd eller från nära håll fotografera spelplats eller fågelbo, lya, gryt eller annan boplats,
4. elda eller grilla på annan än av Länsstyrelsen iordningsställd plats,
5. medföra okopplad hund eller annat lösgående husdjur,
6. rida annat än på vägar,
7. uppföra koja,
8. framföra eller ställa upp motordrivet fordon, husvagn eller släpvagn annat än på vägar och parkeringsplatser,
9. framföra motorbåt eller annan motordriven farkost med undantag för Finnsjön,
10. landa med luftfarkost,
11. sätta upp permanenta markering, skylt eller liknande eller göra inskrift,

2018-11-19

511-4756-11

12. utan Länsstyrelsens tillstånd använda området för organiserade tävlings- eller övningsändamål eller motsvarande, med undantag för småskalig verksamhet för friluftsliv och naturturism som får utföras i samråd med reservatsförvaltaren.

Undantag från föreskrifterna

Föreskrifterna under A och C gäller inte för

- förvaltaren av naturreservatet, eller den som förvaltaren uppdrar åt, att genomföra de åtgärder som behövs för att tillgodose syftet med naturreservatet och som framgår av föreskrifterna under B ovan,
- Länsstyrelsen, eller av Länsstyrelsen utsedd uppdragstagare, att i uppföljnings- eller miljöövervakningssyfte utföra inventeringsverksamhet, nödvändig insamling av bestämningsmaterial, eller annan dokumentation av växt- och djurliv inom naturreservatet,
- genomförande av artinventeringar eller naturvetenskapliga undersökningar som inte skadar bevarandevärdena. För sådana inventeringar eller undersökningar krävs dock Länsstyrelsens tillstånd,
- för innehavare av servitut eller ledningsrätt för elnätanläggningar att efter samråd med reservatsförvaltaren vidta åtgärder vid tillsyn och underhåll av befintliga ledningar och ledningsgator, såsom röjning av ledningsgator markerade på bilaga 2 och byte av befintlig markkabel inom område markerat som gårdsmiljö på bilaga 2, samt för detta använda nödvändiga fordon och arbetsmaskiner och sätta upp erforderliga varnings-skyltar. För ombyggnad av befintlig luftledning till markkabel krävs tillstånd från Länsstyrelsen. Drift och underhållsarbeten som erfordras vid pågående driftstörning får utföras utan samråd eller anmälan till reservatsförvaltaren. Om körskador uppstår måste de åtgärdas så att markskiktet återställs utan dröjsmål. Utförda åtgärder på mark ska besiktigas där ledningsägaren kallar reservatsförvaltaren senast en vecka efter utfört arbete,

Skötselplan

Länsstyrelsen fastställer i enlighet med 3 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. bifogad skötselplan, bilaga 4, för naturreservatets långsiktiga vård.

BESKRIVNING AV NATURRESERVATET

Florarna är Upplands största sammanhängande myrområde, vilket har bildats kring några av Forsmarksåns källsjöar. Området utgörs av en flikig mosaik av myrar, sjöar, sumpskogar och fastmarksskogar. Kring Risön och Vika finns även hävdade kulturmarker. Genom sin storlek och relativa orördhet är området unikt i Uppland. Antalet ovanliga och rödlistade arter knutna till naturskog och öppna myrar är stort. Florarna har även höga värden för friluftslivet och höga vetenskapliga värden.

2018-11-19

511-4756-11

Över hälften av reservatets yta utgörs av olika typer av myrar och sumpskogar. Större delen av de öppna myrarna utgörs av medelrika starrkärr och på dessa, liksom på de öppna och tallbevuxna mossarna, hittar man för myrtypen karaktäristisk vegetation. Ressaren, öster om Vikasjön, är ett extremrikkärr med bland annat kärrknipprot, gulyxne och axag. Inom reservatet finns också öppna mossar och bland dessa är Hillebolamossen, i norra delen av reservatet, den största. Dessutom har tallmossar av olika typer en stor utbredning i området. De blandsumpskogar som förekommer inom reservatet har ofta lång kontinuitet och höga naturvärden. Sju sjöar och tjärnar finns också i naturreservatet.

Skogsmarken har en utpräglad mosaikartad struktur, där fastmarksskogar och sumpskogar avlöser varandra, många gånger som öar eller halvöar omgivna av öppna kärr eller mossar. Skogarna är ofta näringsrika med ett påtagligt inslag av lövträd som björk, asp och lind samt växter som blåsippa, vårärt, sårläka, vätteros och tibast. Kalkpåverkan märks ställvis på svampfloran, till exempel finns violgubbe, gul taggsvamp, orange taggsvamp, dofttaggsvamp, lilafotade fingersvamp och anisspindelsskivling i reservatet. I delar av reservatet är skogen naturskogsartad med äldre träd och stor mängd död ved. I andra delar är påverkan av tidigare skogsbruk påtaglig och i en mindre del av reservatet är skogsbruk tillåtet.

Kring Risön och Västergärdet växer arter som är knutna till kulturlandskapet, till exempel slätterfibbla, klasefibbla, gullviva, ängsklocka, skogsklocka och fältgentiana

Reservatsområdet har stor betydelse för fågellivet. Tjäder och orre förekommer relativt rikligt, liksom många arter av ugglor och hackspettar. Även lodjur och varg förekommer ofta inom reservatet.

Området har nyttjats av människor åtminstone sedan medeltiden, då myrarna användes för myrslätter. Florarna är ett välbesökt område för såväl vandring som skidåkning. I reservatet finns ett stort antal anordningar för att underlätta vandring och upplevelse av området, till exempel markerade stigar, spänger, eldplatser, raststugor och övernattningsstugor.

LÄNSSTYRELSENS BEDÖMNINGAR

Florarna utgör en från naturvårdssynpunkt mycket värdefull skogsmyrmosaik med kärr, mossar, sjöar, sumpskogar och fastmarksskogar. I reservatet finns också biologiskt värdefulla hävdade kulturmarker. Genom sin storlek och relativa orördhet är området unikt i Uppland. Antalet ovanliga och rödlistade arter knutna till naturskog och öppna myrar är stort. Florarna har även höga värden för friluftslivet och höga vetenskapliga värden. Genom utvidgning av reservatet och förbud mot skogsbruk inom större delen stärks skyddet av våtmarkerna, och skogarnas naturvärden kan bevaras och återställas. Genom att fastställa en skötselplan för reservatet möjliggörs den skötsel av området som behövs för att naturvärdena ska bestå och återställas.

2018-11-19

511-4756-11

Länsstyrelsen anser att reservatsbeslutet från 1976 behöver kompletteras med nytt syfte och nya föreskrifter samt att en skötselplan för området behöver fastställas, se upphävande av tidigare beslut nedan.

Länsstyrelsen bedömer att de ändrade föreskrifterna bidrar till att uppfylla miljö kvalitetsmålen Myllrande våtmarker, Levande skogar, Levande sjöar och vattendrag samt Ett rikt växt- och djurliv.

Naturreservatet berör ett område som är av riksintresse för naturvården och friluftslivet enligt 3 kap. 6 § andra stycket miljöbalken. Sådana områden ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada naturmiljön. Länsstyrelsen bedömer att detta beslut är förenligt med en från allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenresurserna samt med de för området gällande kommunala översiktsplanerna.

Fälarån, i norra delen av naturreservatet, ingår i markavvattningsföretaget Fälarån från år 1900 (akt CK 38). Reservatsföreskrifterna hindrar inte underhåll av företaget.

Länsstyrelsen bedömer att inskränkningarna i enskilds rätt att använda mark eller vatten inte går längre än som krävs för att syftet med skyddet ska tillgodoses.

I enlighet med vad som sägs i 4 och 5 §§ förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning, bedömer Länsstyrelsen att föreskrifterna enligt 7 kap. 30 § miljöbalken innebär så begränsade kostnadsmässiga och andra konsekvenser att det saknas skäl för en konsekvensutredning av regelgivningen

Upphävande av gällande beslut

Naturreservatet Florarna bildades den 17 juni 1976. Beslutet om att bilda naturreservatet fattades med stöd av 7 § naturvårdslagen (1964:822). Enligt 4 § lagen (1998:811) om införande av miljöbalken ska föreskrifter som meddelats med stöd av naturvårdslagen, och som gällde vid miljöbalkens ikraftträdande, anses meddelade med stöd av motsvarande bestämmelser i balken, dvs. 7 kap. 4-6 och 30 §§. I beslutet från 1976 var reservatet indelat i två zoner, inre och yttre, där skogsbruk var tillåtet i den yttre zonen. Någon skötselplan har aldrig fastställts för reservatet. För att stärka områdets prioriterade bevarandevärden anser Länsstyrelsen att syfte och föreskrifter i beslutet från 1976 behöver förtydligas och kompletteras samt att en skötselplan för reservatet behöver fastställas.

Länsstyrelsen får helt eller delvis upphäva beslut som den har meddelat enligt 7 kap. 4–6 §§ miljöbalken, om det finns synnerliga skäl. Detta framgår av 7 kap. 7 § första stycket miljöbalken. För att upphäva eller ändra ordningsföreskrifter beslutade enligt 7 kap. 30 § miljöbalken krävs inte synnerliga skäl. Länsstyrelsen anser att ett upphävande av det äldre beslutet inte utgör ett avsteg från skyddet. Syftet har kompletterats med bevarande av biologisk mångfald och värdefulla naturmiljöer samt med skydd, vård och återställande av värdefulla naturmiljöer. De ändringar av föreskrifterna som gjorts redovisas nedan. Eftersom skogsbruk i föreliggande beslut förbjuds på större delen av den

2018-11-19

511-4756-11

areal som låg i den s.k. yttre zonen, där skogsbruk tidigare var tillåtet, förstärks skyddet och behovet av två zoner upphör. Därutöver utvidgas reservatet med 210,7 ha. Mot bakgrund av detta bedömer Länsstyrelsen att synnerliga skäl finns för att med stöd av 7 kap. 7 § miljöbalken första stycket upphäva gällande beslut om naturreservat (dnr 11.1211-1479-75) daterat den 17 juni 1976 för att ersätta det med föreliggande beslut.

Ändring av föreskrifter

Följande ändring av A-föreskrifterna har gjorts jämfört med beslutet från 1976:

- Förbud mot skogsbruksåtgärder har införts inom ytterligare 2165 ha skogs- och myrmark. Indelningen i en inre och yttre zon är därmed onödig och har tagits bort.
- Enligt beslutet från 1976 var det förbjudet att slutavverka större ytor i den yttre zonen. Länsstyrelsen anser att den föreskriften är otydlig. I föreliggande beslut är slutavverkning tillåten enbart inom några mindre områden, med en total areal av 27 ha. Därutöver har skogsbruksåtgärder belagts med tillståndsplikt inom två delområden om totalt 70 ha. Storleksbegränsningen vid slutavverkning har därför tagits bort.
- Förbudet mot att dra fram ledningar har kompletterats med förbud mot att dra fram ledning i vatten.
- Förbudet mot att tillföra växtnäringssämnen har kompletterats med förbud mot att tillföra kalk eller andra ämnen och det undantag som fanns i det tidigare beslutet om att växtnäringssämnen fick tillföras åker och betesmark i den yttre zonen har tagits bort.
- Föreskrifterna gällande underhåll av diken och vägar har förtydligats i förhållande till beslutet från 1976 vilket hänvisar till fastställd skötselplan. Någon skötselplan för naturreservatet har tidigare inte fastställts.
- Ett undantag har införts som möjliggör fällning av enstaka träd inom 10 m på vardera sidan om en del av vägen till Stormokojan. Anledningen till undantaget är att träd, huvudsakligen björk, viker sig över vägen på vintern när blötsnö tynger ned kronorna.
- Förbud som hänvisar till byggnadsstadgan (1959:612) har tagits bort. Byggnadsstadgan har upphört att gälla och Länsstyrelsen anser att de föreskrifter som reglerar uppförande och ändring av byggnader är tillräckliga för att uppnå syftet med reservatet.
- Förbud mot jakt på fågel har införts i hela naturreservatet. Länsstyrelsen anser att fågelfaunan i området är en del av de ekosystem som ska skyddas genom reservatsbildningen. Florarna är utpekade som särskilt skyddsområde (SPA) enligt EU:s fågeldirektiv och tjäder, järpe och orre förekommer inom naturreservatet.
- Förbud mot jakt har införts under perioden 1 februari-31 mars med anledning av att reservatet besöks av ett stort antal skidåkande besökare under denna tid.
- I det tidigare beslutet fanns förbud mot att i yttre zonen framföra motordrivet fordon på våtmark som ej är bärkraftig för fordonet. I föreliggande beslut är det förbjudet att framföra motordrivet fordon i hela reservatet, med ett antal angivna undantag.
- Förbud mot att sätta upp saltsten eller utfodra vilt, med undantag för stödåtgärd som utförs på uppdrag av Länsstyrelsen, har införts.
- Ett undantag har införts som möjliggör borttagande av sly i befintliga siktgator för jakt. Länsstyrelsen anser att röjning av befintliga siktgator kan genomföras utan att bevarandevärdena i reservatet skadas.

2018-11-19

511-4756-11

B-föreskrifterna har preciserats jämfört med beslutet från 1976.

Följande ändring av C-föreskrifterna har gjorts jämfört med beslutet från 1976:

- Föreskrifter för åtgärder som regleras av allemansrätten har tagits bort
- Förbudet mot eldning under april-september har tagits bort. Eldning får dock endast ske på av Länsstyrelsen iordningställd plats.
- Begränsning har införts när det gäller insamling av mossor, lavar, vedsvampar, insekter och andra ryggradslösa djur.
- Möjlighet att rida på vägar har införts.
- Möjlighet att söka tillstånd för organiserad verksamhet i hela reservatet har införts. Småskaligt friluftsliv och naturturism får utföras i samråd med reservatsförvaltaren

REDOGÖRELSE FÖR ÄRENDET

Ärendets beredning

Större delen av området har varit naturreservat sedan 1976. Det ursprungliga reservatet var indelat i en inre och en yttre zon. I den yttre zonen var skogsbruk med vissa restriktioner tillåtet. I beslutet från 1976 står det att ett förslag till skötselplan ska upprättas av Länsstyrelsen i samråd med markägarna. Ett förslag till skötselplan togs fram av Domänverket och Skogsvårdsstyrelsen i november 1980. Någon skötselplan har dock aldrig fastställts. Naturreservatet förvaltades ursprungligen av Domänverket (inre zonen) och markägarna i samråd med Domänverket (yttre zonen). År 1992 övertog Länsstyrelsen förvaltningen av hela naturreservatet.

Flera inventeringar och planer, till exempel länets naturvårdsprogram (1987), våtmarksinventeringen (1986) och den nationella myrskyddsplanen (1994) har framhållit områdets höga naturvärden. I samband med att Florarna pekades ut som Natura 2000-område i december 1995 uppmärksammades behovet av ett förstärkt skydd av våtmarksområdet. Det fanns dessutom ett starkt behov av att ta fram och fastställa en skötselplan för naturreservatet. Under 1999 gjorde Gillis Aronsson, Upplandsstiftelsen, på uppdrag av Länsstyrelsen, en översiktlig inventering av fastmarksområdena i hela naturreservatet och klassade dessa enligt en femgradig skala. Länsstyrelsen påbörjade därefter arbetet med att utvidga reservatet och lösa in skogsbruket i delar av den yttre zonen. Under 2001 och 2002 skrevs avtal om intrångsersättning med markägare till elva fastigheter och en samfällighet i norra delen av reservatet

Under 2003 genomförde Tommy Löfgren, Natur-GIS AB, en vegetations- och landskapskartering utifrån svartvita flygbilder från 1956 och IRF-flygbilder från 1995 i hela naturreservatet. Med utgångspunkt från flygbildstolkningen och Gillis Aronssons inventering pekade Länsstyrelsen ut områden med stort behov av skydd mot skogsbruk. Under 2005 höll Länsstyrelsen ett informationsmöte i Tegelsmora församlingsgård, till vilket berörda privata markägare hade bjudits in. Dialog har också förts med respektive fastighetsägare.

2018-11-19

511-4756-11

Under 2008 tog Länsstyrelsen över förvaltningen av gården Risön, som tidigare förvaltades av Tierps kommun. Under samma år gjorde Karin Hallgren, SLU, en landskapshistorisk utredning över Florarna samt Risön, Risötorpet och Västergärdet. Dessutom gjorde Upplandsmuseet en vårdplan för byggnaderna på Risön och Västergärdet. Under 2009 tog Niklas Bengtsson, Lundby Landskapsvård, fram en skötselplan för markerna kring Risön.

Under 2008 gjordes en hydrologisk undersökning med syfte att utreda i vilken omfattning och på vilket sätt naturreservatet är hydrologiskt påverkat av reglering och markavvattningsföretag samt peka ut möjliga hydrotekniska åtgärder. Utredningen gjordes av Ingrid Johansson på Jordbruksverkets vattenenhet.

Under 2009 hölls ett öppet informationsmöte i Film, där resultatet av den hydrologiska utredningen presenterades. I juni 2018 hölls ett öppet informationsmöte på Risön, där förslaget till beslut inklusive planerad skötsel och anordningar för friluftslivet presenterades.

Under perioden 2007 till 2016 köpte staten in två fastigheter och intrångsavtal skrevs med tre privata fastighetsägare. Under 2014 köpte staten den mark i reservatet som tidigare ägts av Bergvik Skog och under 2017 köptes den mark som tidigare ägts av Uppsala stift. Markaffärerna gjordes som markbyten där Bergvik och Uppsala stift erhöll ersättningsmark. Förhandling om ersättning till ägaren av fastigheten Prästarby 2:4 och 3:5 pågår.

Samråd har enligt 26 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. ägt rum med Naturvårdsverket och enligt 25 § samma förordning med Skogsstyrelsen samt med Tierps och Östhammars kommuner.

Förslaget till beslut har delgetts sakägarna genom kungörelse, i enlighet med 47-50 §§ delgivningslagen (2010:1932). Markägare och andra sakägare har, enligt 24 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m., under juni 2018 förelagts att inom en tid av åtta veckor från det att kungörelsedelgivning har skett yttra sig över förslag till beslut om bildande av naturreservatet. Beslutsförslaget har kungjorts i Post- och Inrikes Tidningar samt i Uppsala Nya Tidning och Arbetarbladet. Förslaget till beslut har dessutom remitterats till berörda myndigheter och organisationer.

Synpunkter på förslaget till beslut

Remissyttranden utan synpunkter på förslaget till beslut om bildande av naturreservatet har inkommit från Skogsstyrelsen, Svenska kraftnät och Jägareförbundet.

Tierps kommun är positiv till förslaget om nytt reservatsbeslut. Kommunen anser att en utveckling mot fritidsfiske Agnsjöarna i samband med stugviste är önskvärd under förutsättning att fångsten regleras noga. Man påpekar dock att risken för introduktion av kräftpest måste beaktas. Kommunen framför också att vildmarkskänslan bör kunna



2018-11-19

511-4756-11

upplevas av alla och att tillgängligheten för rullstolsburna bör beaktas, till exempel genom att den mindre vägen från Vika gård till Vikasjön kompletteras med anpassad toalett och eldplats. Därutöver ifrågasätter man att förslaget till en stigsträckning i västra delen av reservatet, där stigen slutar abrupt i en väg, och varför äldre informationsskyltar inte ersätts med nya. Kommunen önskar också ett förtydligande av vad som gäller för framförande av vattenskoter i Finnsjön.

Östhammars kommun ser positivt på att ett tydligt syfte med reservatet är att göra det tillgängligt för friluftsliv och att delar av reservatsmarken hävdas. Kommunen anser att det är viktigt att de anläggningar för friluftslivet som finns i reservatet hålls i gott skick och att information om dessa är lätt åtkomliga via internet. Kommunen önskar att lokal arbetskraft, så långt möjligt, anlitas för genomförande av skötselåtgärder. Kommunstyrelsen vill betona att i den mån beslut och föreskrifter inskränker rätten till jakt och skogsbruk på privat mark ska intrångsersättning utbetalas till berörda markägare.

Trafikverket påtalar att en ny utfart till det allmänna vägnätet kräver tillstånd enligt 39 § väglagen.

Vattenfall Eldistribution AB har lämnat information om luftledningar och markkablar som finns i reservatet och i dess närhet. Vattenfall önskar dessutom en justering av föreskrifterna där undantag för drift och underhåll av ledningar samlas i ett stycke och ska få utföras efter samråd med reservatsförvaltaren. Drift och underhållsarbeten som erfordras vid pågående driftstörning ska få utföras utan samråd eller anmälan till reservatsförvaltaren.

Ulvsbo jaktlag påtalar att symbolerna för jaktpass på bilaga 2 inte stämmer.

Elinge jaktklubb och Fräkenmyrens jaktlag har skickat in kartor som visar var de har jakttorn och markpass.

Fräkenmyrens jaktklubb anser att dragning av en ny stig i södra delen av reservatet försvårar deras jaktutövning. Man tycker också att det är synd att jakten begränsas och skulle gärna se att föreskrifterna anpassas så att jakt kan bedrivas även under februari och mars i vissa delar av reservatet.

Upplandsstiftelsen anser att förslaget till skogsbete vid Risön är bra men att det finns en risk för att för mycket gran huggs ned om man försöker anpassa åtgärden till miljöstödet. Man vill också att spelplatser för orrar sköts genom återkommande röjningar.

Upplands botaniska förening finner att det nya beslutet ser ut att leda till bättre skydd av området men har lämnat några kommentarer och förslag till förtydliganden av skötselplanen.

Naturskyddsföreningen i Tierp anser att all jakt, med undantag av eventuell skyddsjakt, ska förbjudas i reservatet. Man menar att många besöker Florarna för att få uppleva



2018-11-19

511-4756-11

tystnaden i vildmarken och att besökarna inte vill störas av skott och irritation av jägare för att man vistas i området. Föreningen vill också att Länsstyrelsen ska bevara och upprätta stigar som funnits i området tidigare och menar att det finns en gammal stig mellan Prästarby och Fillsartrusket som skulle behöva röjas och underhållas. Där stigen börjar tycker man att det skulle vara bra med en mindre parkering. Föreningen föreslår därutöver att föreskriften om att framföra motordrivet fordon kompletteras med husbil.

Naturskyddsföreningen i Östhammar ställer sig bakom synpunkterna som lämnats in av Naturskyddsföreningen i Tierp. Därutöver anser man att de avverkningar som är tillåtna enligt föreskrifterna ska vara förbjudna under fåglarnas häckningsperiod annars kan syftet med reservatet inte uppnås.

Upplands Ornitologiska Förening anser att jakt med blyammunition bör förbjudas med tanke på risk för förgiftning genom att slaktrester förtärs av rovfåglar. Föreningen anser att de skötselåtgärder som föreslås i skötselplanen i allmänhet är positiva ur ornitologisk synpunkt men att röjningsarbeten, om möjligt, bör undvikas under fåglarnas häckningstid. Man föreslår också en komplettering av beskrivningen av de ornitologiska värdena.

Annika Rastén skulle helst se att det blev ett totalförbud mot jakt i reservatet. Hon vill att Florarna och andra reservat får var en fristad för djur, för deras egen skull och som bytesdjur åt rovdjur som lo och varg. Hon anser också att jakt och lösa jakthundar påverkar möjligheten att bedriva friluftsliv i reservatet.

Cecilia Stiernstedt och Ulf Blomquist anser att all jakt i reservatet ska förbjudas så att ett ekologiskt samspel kan inrättas och öka människors möjlighet att uppleva djurlivet. Därutöver föreslår de en komplettering av stigsystemet genom att en gammal stig mellan Prästarby och Fillsartrusket röjs och att en parkering anläggs i anslutning till denna stig. Dessutom föreslår man att en raksträcka på en skogsväg förses med naturanpassade krokar för att förbättra upplevelsen.

Stefan Skoglund menar att trots områdets relativa popularitet är besöksfrekvensen relativt låg, och han anser att Länsstyrelsen ska satsa på att utveckla attraktiviteten genom ett antal åtgärder såsom vindskydd vid Grillholmen, Vika och Staffansholmen, mer ändamålsenligt gömsle vid Fillsartrusket, stig i södra delen som ansluter till den s.k. sten-på-sten-stigen och en vinterled från Stormon till Stora Agnsjön. Han ifrågasätter däremot att stigen till Norrbergskojan med motivering att reservatets östra delar är väldigt lite besökta. Han föreslår också att vinterleden förläggs en bit norr om Fillsartrusket för att skydda orrspelet där. Stefan Skoglund anser vidare att det skogsbruk som tillåts ska bedrivas hyggesfritt utan markberedning och utan att stickvägar. När det gäller jakt anser han att all licensjakt på rovdjur ska vara förbjuden samt att de två jaktorn som finns i de centrala delarna av reservatet, liksom alla jaktpass intill frekvent använda stigar, bör avlägsnas. Han anser också att anläggning av väg till Ressaren inte bör vara tillåten. Därutöver anser Stefan Skoglund att småskalig naturturism ska vara tillåten efter samråd med Länsstyrelsen och framför att möjligheten att tillåta ridning och körning med häst och släde på ett begränsat antal

2018-11-19

511-4756-11

stigar eller gamla färdvägar bör ses över.

Oskar Jonsson anser den planerade skidleden ska flyttas till en bit norr om Fillsartrusket för att skydda orrspelet. Han föreslår också att det görs en stig från södra delen av reservatet till den s.k. Gullstigen utanför reservatet.

Magnus Mattisson anser att skötselplanen behöver utvecklas ytterligare ur friluftssynpunkt genom anläggning av anordningar som gör att fler får möjlighet att uppleva området. Han föreslår att däckspång anläggs i något lämpligt stråk ut i myrmiljön. Han har också lämnat förslag på sju tänkbara sådana sträckningar.

SGU avstår från att yttra sig.

Länsstyrelsens bemötande av inkomna synpunkter angående jakt

Länsstyrelsen anser att det är möjligt att bedriva jakt, med undantag av fågeljakt, utan att syftet med reservatet påverkas. Länsstyrelsen håller med om att tystnad är viktig för upplevelsen av området, men anser att det går att förena utövande av jakt och friluftsliv inom reservatet. Länsstyrelsen anser att för den jakt som är tillåten enligt jaktavtal och reservatsföreskrifter behövs jaktorn och siktgator för bedrivande av säker jakt.

De stora rovdjuren får, enligt jaktlagstiftningen, jagas endast i form av skyddsjakt och licensjakt. Licensjakt i Florarna kan i dagsläget bli aktuell endast för lodjur. Länsstyrelsen kan besluta om licensjakt efter lodjur från och med den 1 mars till och med den 31 mars och under denna period är all jakt förbjuden i reservatet med hänsyn till skidåkande besökare.

Blyhagel får inte användas vid jakt på våtmarker eller vid jakt över grunda delar av öppet vatten. Upplysning om detta har lagts in i beslutet. Blysplitter från kulor som rovfåglar får i sig via slaktrester kan vara ett problem. Länsstyrelsen har dock valt att i nuläget inte reglera jakt med blyammunition i reservatsföreskrifterna.

Beslutscharta 2, bilaga 2, har kompletterats med jaktpass i enlighet med information från Ulvsbo jaktlag, Elinge jaktklubb och Fräkenmyrens jaktlag.

Länsstyrelsens bemötande av inkomna synpunkter angående skogsbruk

När det gäller skogsbruk inom reservatet har Länsstyrelsen följt avgränsningen i de intrångsavtal som upprättades med dåvarande fastighetsägare under 2006 och 2012. I de delar som inte ingår i intrångsavtalen har Länsstyrelsen bedömt att skogsbruk ska få bedrivas med samma förutsättningar som gällde när avtalen skrevs. Länsstyrelsen anser att syftet med reservatet kan nås även om skogsbruk, inklusive stickvägar och markberedning, bedrivs inom arealmässigt begränsade områdena i södra delen av reservatet. När det gäller de områden där tillstånd krävs för genomförande av skogsbruksåtgärder pågår förhandling om ersättning till fastighets-ägaren och Länsstyrelsens ambition är att inkludera även dessa områden i föreskriften om förbud mot skogsbruksåtgärder.



2018-11-19

511-4756-11

Länsstyrelsens bemötande av inkomna synpunkter angående underhåll av ledningar

Länsstyrelsen har kompletterat bilaga 2 med de luftledningar som Vattenfall har markerat på kartor som de bifogat sitt yttrande. Föreskrifterna om ledningar har samlats under avsnittet Undantag från föreskrifterna och undantaget följer i huvudsak Vattenfalls förslag till formulering. När det gäller ombyggnad av befintlig luftledning till markkabel anser dock Länsstyrelsen att en sådan åtgärd kräver tillstånd från Länsstyrelsen eftersom den kan komma att påverka känsliga miljöer som våtmarker.

Länsstyrelsens bemötande av inkomna synpunkter anordningar för friluftslivet

Länsstyrelsen håller med om att det är viktigt att naturreservatet är tillgängligt för olika grupper, även för personer som är rullstolsburna. Handikappanpassade toaletter finns vid Risön och Stormon. Skötselplanen har kompletterats med en åtgärd som innebär utredning av möjligheten att öka tillgängligheten för fler grupper, till exempel rullstolsburna personer, framförallt i anslutning entréer med parkering och toalett. I denna utredning kan även ingå att titta på möjligheten till däckspång.

Länsstyrelsen har kompletterat kartan över friluftsanordningar, bilaga 4.2, med en ny stigkategori som heter omarkerade stigar. Detta är stigar som finns idag och som kan hållas öppna men som inte kommer att markeras ut i terrängen eller på skyltar. Kartan har också kompletterats med möjlighet att anlägga vindskydd vid Grillholmen och Staffansholmen men Länsstyrelsen anser att det är olämpligt att anlägga ett vindskydd vid Vika. Dragningen av skidleden har justerats vid Fillsartrusket för att undvika störning av orrspelet. Dessutom har skidleden utökats med en sträckning från Stormon till Stora Agnsjön.

Länsstyrelsen håller med om att stigen till Norrbergskojan har lägre prioritet än stigarna i den centrala och västra delen av reservatet och stigen har tagits bort från kartan, bilaga 4.2.

Länsstyrelsen menar att möjligheten att uppföra ett nytt gömsle vid Fillsartrusket ingår i åtgärden för underhåll av stugor och anordningar och därmed redan finns med i beslut och skötselplan.

Länsstyrelsen anser att om ridning ska tillåtas på stigar i reservatet ska det ske på särskilda ridstigar. Denna fråga, samt var eventuella ridstigar ska anläggas och hur markskador ska undvikas, behöver utredas. Skötselplanen har kompletterats med en åtgärd som innebär utredning av detta om sådant behov uppstår.

Möjligheten att anlägga en parkeringsplats vid reservatsgränsen öster om Prästarby har införts i beslut och skötselplan. För att nå reservatet västerifrån anser Länsstyrelsen dock att parkeringen öster om Tegelsmora kyrka har högre prioritet.

I samband med arbetet att ta fram en ny skötselplan för reservatet har Länsstyrelsen gjort en bedömning av var det finns störst behov av informationsskyltar. I reservatet finns det ett antal förfallna äldre skyltar som sitter på icke prioriterade platser och dessa skyltar

2018-11-19

511-4756-11

kommer att tas bort och inte ersättas av nya. Övriga skyltar kommer att ersättas med nya.

Länsstyrelsens bemötande av övriga synpunkter

Skötselplanen har kompletterats med följande uppgifter: att en ny utfart till det allmänna vägnätet kräver tillstånd enligt 39 § väglagen och att utredningen om möjlighet att upplåta fiske vid Agnsjöarna även ska omfatta risken för introduktion av kräftpest.

Ett undantag har införts för att, i samråd med reservatsförvaltaren, använda området för småskaligt friluftsliv och naturturism.

Länsstyrelser har kompletterat skötselplanen med röjning av spelplatser för orre.

När det gäller naturvårdsinriktade skötselåtgärder i skog utförs de normalt inte under fåglarnas häckningsperiod och Länsstyrelsen anser inte att det finns något behov av att särskilt påtala detta i beslutet.

Länsstyrelsen försöker i den mån det går att anlita lokal arbetskraft för skötselåtgärder men måste också följa de upphandlingsregler som gäller.

Länsstyrelsen menar att husbil inte särskilt behöver specificeras i föreskrifterna utan att de inkluderas i begreppet motordrivet fordon.

Länsstyrelsen menar att möjligheten att anlägga en väg till Ressaren finns med i beslutet då detta anses nödvändigt för att kunna genomföra röjning och slåtter på rikkärret. En sådan åtgärd behöver dock först provas genom en anmälan enligt lagstiftningen avseende Natura 2000.

Beslutet har kompletterats med en upplysning om att körning med vattenskoter i reservatsområdet inte är tillåtet enligt vattenskoterförordningen.

Redaktionella ändringar i skötselplanen har gjorts med anledning av yttrande från Upplands Botaniska Förening och Upplands Ornitologiska Förening.

Övriga ändringar i beslut och skötselplan

Föreskrifterna under B har kompletterats med föreskrifter som möjliggör för reservatsförvaltaren att fälla träd och röja intill stugor, stigar, skidleder och andra anordningar, sätta upp bommar längs vägar, underhålla diken på betesmark vid Risön och Vika samt att bekämpa invasiva eller för området främmande växter.

Bränning av myr har lagts till som en möjlig restaureringsåtgärd i skötselplanen. En sådan åtgärd måste dock testas i mindre skala innan den genomförs.

Bilaga 4.2 i skötselplanen har kompletterats med bommar som bör sättas upp på vägar där biltrafik inte ska förekomma och toaletten vid Vika har tagits bort. Möjlighet finns dock att sätta dit en ny toalett.

2018-11-19

511-4756-11

Därutöver har ändringar av mer redaktionell karaktär gjorts i beslut och skötselplan

UPPLYSNINGAR

Föreskrifterna under C ovan, enligt 7 kap. 30 § miljöbalken om rätten att färdas, vistas och om ordningen i övrigt inom naturreservatet, gäller omedelbart, även om de överklagas.

Den som vill göra anspråk på ersättning eller kräva inlösen av fastighet ska väcka talan hos mark- och miljödomstolen mot staten inom ett år från det att beslutet på vilket anspråket grundas har vunnit laga kraft vid påföljd att rätten till ersättning eller inlösen annars går förlorad.

Beslutet kungörs i Uppsala läns författningssamling. Kungörelse införs även i ortstidningarna Upsala Nya Tidning och Arbetarbladet

Florarna utgör Natura 2000-område enligt 7 kap. 27 § miljöbalken. Enligt 7 kap. 28a § samma balk är det förbjudet att utan tillstånd bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd som på ett betydande sätt kan påverka miljön i Natura 2000-områden.

Länsstyrelsen ska enligt 2 kap. 8 § miljötillsynsförordningen (2011:13) utöva operativ tillsyn över att naturreservatets föreskrifter följs. Enligt 29 kap. 2 och 2a §§ miljöbalken gäller bl.a. att brott mot föreskrift som meddelats med stöd av 7 kap. miljöbalken kan medföra straffansvar. Har någon vidtagit åtgärd i strid mot meddelad föreskrift, kan Länsstyrelsen enligt 26 kap. 9 och 14 §§ miljöbalken vid vite förelägga om rättelse.

Enligt 4 § skogsvårdslagen (1979:429) ska bestämmelser i denna lag eller med stöd av lagen meddelade föreskrifter inte tillämpas i den mån vad där sägs strider mot föreskrifter för naturreservatet. Det innebär t.ex. att eventuella vindfällen och stormskadad skog lämnas orörda.

Enligt 3 kap. 9 § lagen (2003:778) om skydd mot olyckor har, efter en eventuell brand, ägaren eller nyttjanderättshavaren ansvar för bevakning i den utsträckning som har beslutats av räddningsledaren efter avslutad räddningsinsats. Behövs bevakning med hänsyn till risken för ny brand men bevakningen inte kommer till stånd, får räddningsledaren utföra bevakningen på ägarens eller nyttjanderättshavarens bekostnad.

Länsstyrelsen kan meddela dispens från föreskrifter om det finns särskilda skäl och om det är förenligt med förbudets eller föreskriftens syfte.

Utöver föreskrifterna för naturreservatet gäller också generella bestämmelser till skydd för naturmiljön, till exempel:

- Vid rensning eller underhåll av diken gäller de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap miljöbalken (1998:808).

- Behandling av redskap som används för kräftfiske regleras i förordning (1994:1716) om fisket, vattenbruket och fiskerinäringen.
- Odlingsrösen och stenmurar i jordbruksmark är biotopskyddsområden enligt 5 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.
- Fridlysning av vilda fåglar och däggdjur samt deras ägg, ungar och bon enligt jaktlagen (1987:259). Vissa andra växt- och djurarter är fridlysta enligt 8 kap. miljöbalken och artskyddsförordningen (2007:845).
- Fornlämningar är skyddade enligt 2 kap. kulturmiljölagen (1988:950).
- Körning med motorfordon i terrängen regleras i terrängkörningslagen (1975:1313) och terrängkörningsförordningen (1978:594).
- Enligt vattenskoterförordningen (1993:1053) får vattenskoter endast användas i allmänna farleder och där länsstyrelsen beslutat om undantag från det allmänna förbudet. Något sådant undantag finns inte i Florarna.
- Jakt regleras i jaktlagen (1987:259) och jaktförordningen (1987:905).
- Enligt förordning (1998:944) om förbud m.m. i vissa fall i samband med hantering, införsel och utförsel av kemiska produkter får blyhagel inte användas vid jakt på våtmarker eller vid jakt över grunda delar av öppet vatten.

UPPGIFTER OM NATURRESERVATET

Naturreservatets namn	Florarna
NVR-id	2002537
Länsstyrelsens objektnr.	0300-02-034
Kommun	Tierp och Östhammar
Berörda fastigheter	<i>Tierps kommun:</i> Elinge 2:3, Elinge 3:3, Elinge 3:5, Elinge 5:4, Elinge 11:20, Elinge 18:1, Elinge 19:1, Götby 1:1, Kalvsbo 1:3, Prästarby 2:4, Prästarby 3:5, Risön 1:4, Tegelsmora 2:1, Tegelsmora-Bol 1:2, Ulvsbo 1:44, Österlövsta 5:7 <i>Östhammars kommun:</i> Elsarbo 2:4, Elsarbo 2:5, Film 9:1, Films-Österby 4:77, Films-Österby 9:24, Films-Österby 9:194, Fräkenmyren 1:2, Karkebo 2:1, Sibbo 1:3
Berörda samfälligheter	<i>Tierps kommun:</i> Bystaden FS:1, Elinge S:3, Elinge S:10, Götby FS:9, Prästarby S:1, Prästarby S:2, Sixarby FS:2, Österlövsta-Åkerby S:5, Österlövsta-Åkerby S:6,



	<i>Östhammars kommun:</i> Andersbo S:2, Film S:1, Film FS:6, Films-Österby S:1, Films-Österby S:2, Films-Österby S:3, Films-Österby S:4, Randesbo FS:2,
Fastighetsanknutna rättigheter	Bryttbyn GA:1, Ingstarbo GA:1, Officialservitut 03-72:47.1, Officialservitut 03-72:47.2, Officialservitut 03-72:485.1, Officialservitut 0382-07/64.1, Avtalsservitut 03-IM1-27/74.1, Avtalsservitut 03-IM1-29/597.1, Avtalsservitut 03-IM1-40/225.1, Avtalsservitut 03-IM1-40/226.1, Avtalsservitut 03-IM1-40/272.2, Avtalsservitut 03-IM1-53/1582.2, Avtalsservitut 03-IM1-81/7374.1, Nyttjanderätt 03:IM1-2003/17581, 17582 och 17583, Nyttjanderätt 03-IM1-1957/677, Nyttjanderätt 03-IM1-2008/13851, Nyttjanderätt 03-IM1-1963/2032, Nyttjanderätt 03-IM1-2012/17363
Natura 2000-område som berörs	Florarna SE0210023
Lägesbeskrivning	Reservatet är beläget ca 2 mil OSO om Tierp och ca 1 mil NO Örbyhus. Läget framgår av bifogad översiktskarta, bilaga 3.
Naturgeografisk region	26 Skogslandskapet söder om limes
Huvudsaklig objektkategori	SM Skogs-/myrmosaik
IUCN-kategori	Ia, Strikt naturreservat (Strict Nature Reserve)
Ägarkategori(er)	Staten och privatpersoner
Areal	Totalareal: 5349.3 hektar, Varav 5129.6 hektar landareal och 219,7 hektar vattenareal
Naturtyper (enligt KNAS, modifierad)	Tallskog 165 ha Granskog 570 ha Barrblandskog 564 ha Barrsumpskog 662 ha Lövblandad barrskog 599 Triviallövskog 243 Triviallövskog med ädellövinslag 19 ha Lövsumpskog 204 ha Ungskog inkl. hyggen 321 ha Sumpskogsimpediment 460 ha Övriga skogsimpediment 110 ha Våtmark 1119 ha Limnogen våtmark 57 ha



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut

22(25)

2018-11-19

511-4756-11

	Betesmark 34 ha Gårdsmiljö 2 ha Sjöar och vattendrag 220 ha
Förvaltare av naturreservatet	Länsstyrelsen i Uppsala län

Du kan överklaga beslutet

Se bilaga 5.

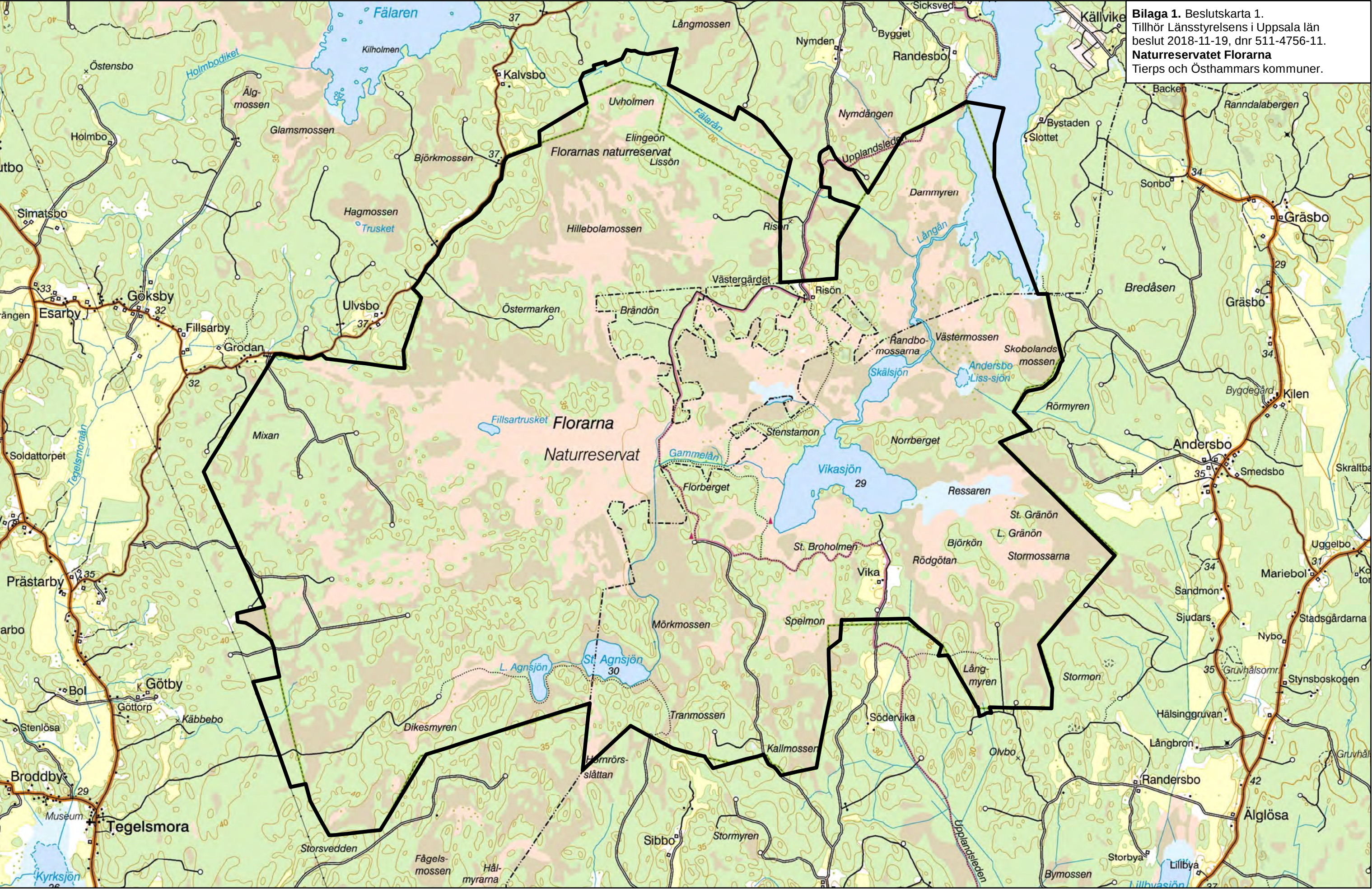
De som deltagit i beslutet

Beslutet har fattats av landshövding Göran Enander med naturvårdshandläggare Karin Wiklund som föredragande. I den slutliga handläggningen har också länsråd Johan von Knorring, avdelningschef Lennart Nordvarg, enhetschef Kalle Mälson, länsjurist Ida Agering, planhandläggare Åsa Blomster och antikvarie Lennart Swanström deltagit.

Denna handling är godkänd i Länsstyrelsens elektroniska system och har därför ingen namnunderskrift.

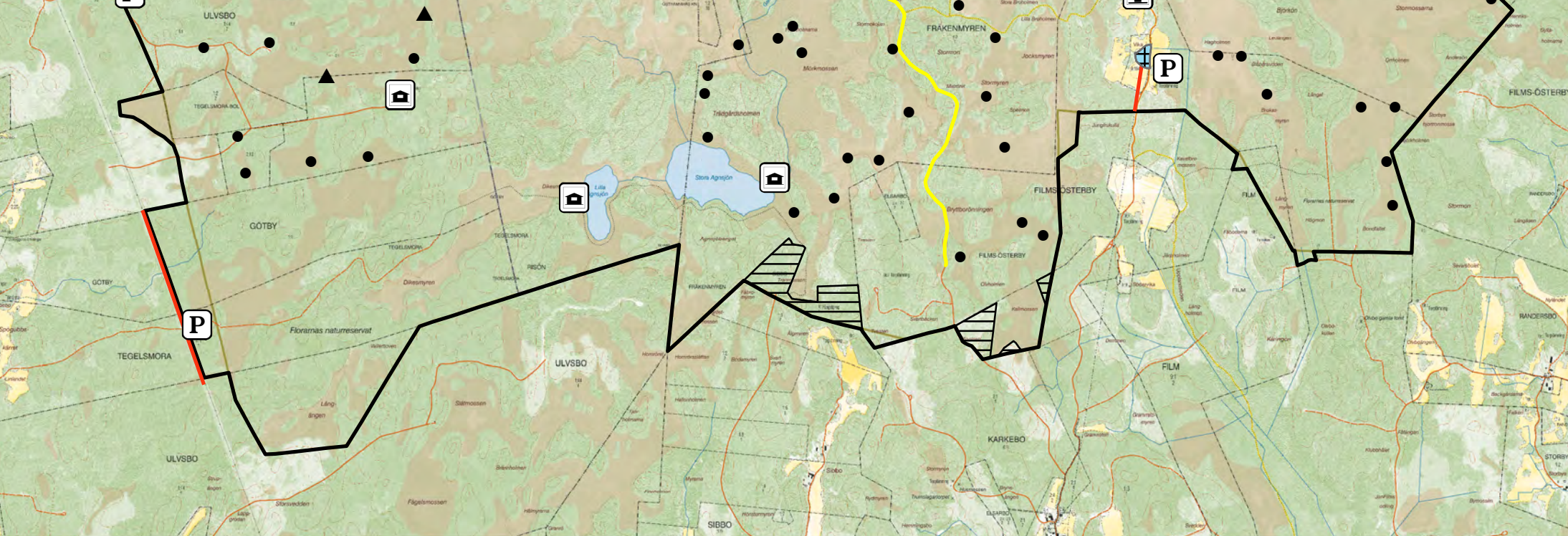
BILAGOR

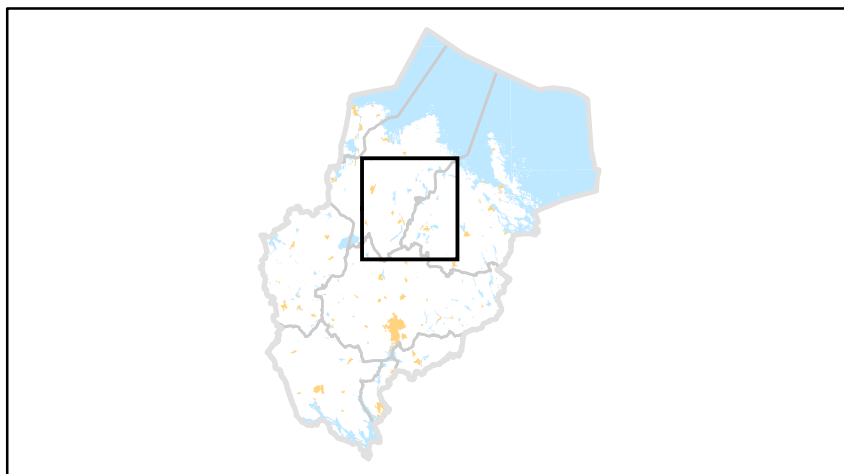
1. Beslutskarta 1
2. Beslutskarta 2
3. Översiktskarta
4. Skötselplan med bilagor
5. Hur man överklagar



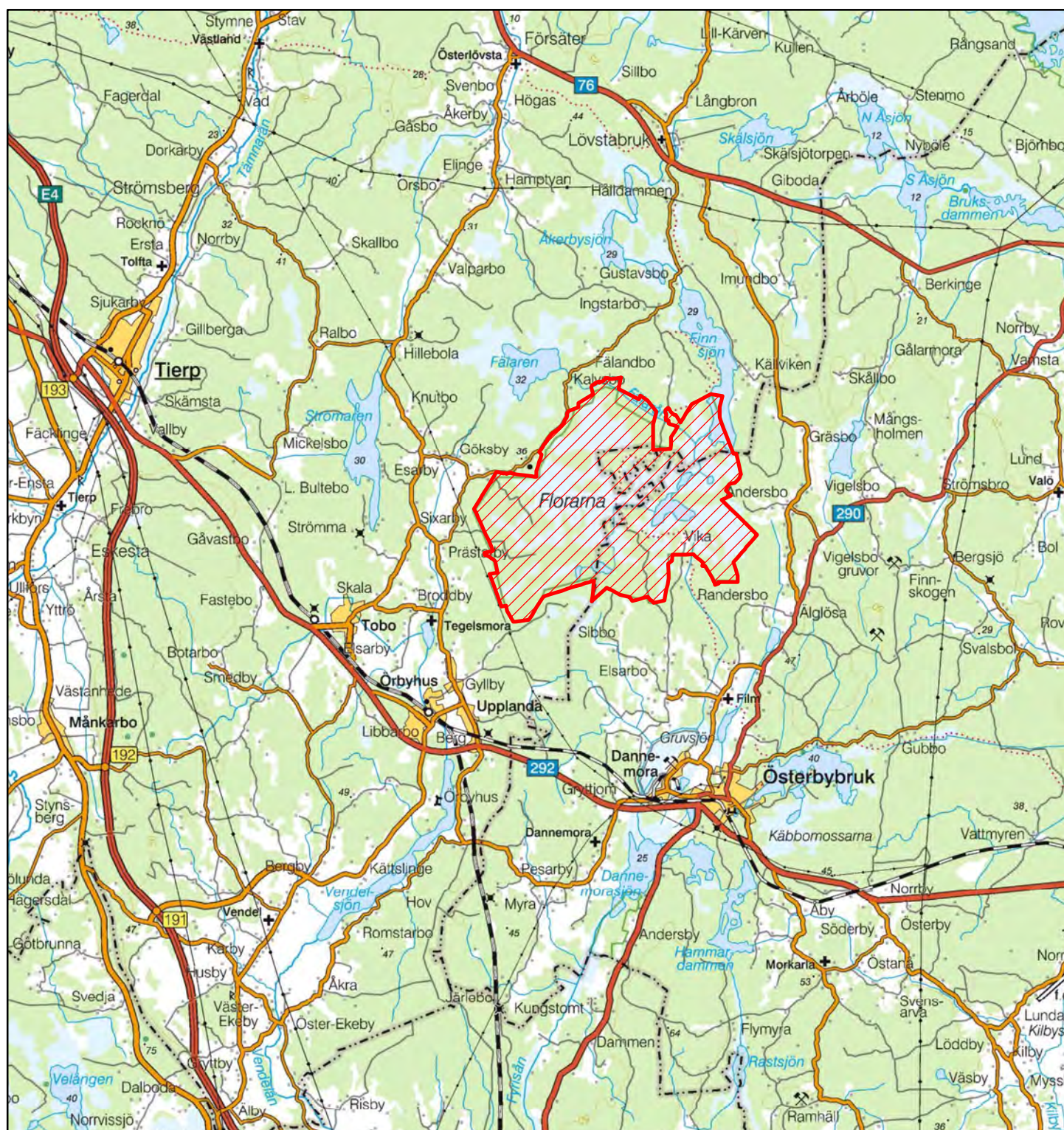
Bilaga 1. Beslutscharta 1.
Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län
beslut 2018-11-19, dnr 511-4756-11.
Naturreservatet Florarna
Tierps och Östhammars kommuner.

Bilaga 2. Beslutskarta 2.
Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län
beslut 2018-11-19, dnr 511-4756-11.
Naturreservatet Florarna
Tierps och Östhammars kommuner.





Bilaga 3. Översiktskarta.
Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län
beslut 2018-11-19, dnr 511-4756-11.
Naturreservatet Florarna
Tierps och Östhammars kommuner.



© Lantmäteriet/Länsstyrelsen.

0 2 4 6 8 10 km

Skala 1:200 000



Naturreservat

Skötselplan för naturreservatet Florarna Tierps och Östhammars kommuner



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SKÖTSELPLANENS SYFTE	3
SYFTET MED RESERVATET OCH DESS SKÖTSEL	3
BESKRIVNINGSDDEL	5
Administrativa data	5
Allmän beskrivning	6
Geologi	7
Limnologi	7
Hydrologi	8
Myrarnas bildande och utveckling	10
Sentida igenväxning av myrar	10
Historisk markanvändning	11
Nuvarande markanvändning	14
Åtgärdsprogram för hotade arter	14
Områdets bevarandevärden	14
Biologiska värden	14
Geovetenskapliga värden	21
Kulturhistoriska värden	21
Värden för friluftslivet	23
Prioriterade bevarandevärden	23
Beskrivning av byggnader	25
KÄLLFÖRTECKNING	26
PLANDEL	28
Underlagsmaterial för skötselplanen	28
Övergripande skötsel	28
Beskrivning, bevarandemål och föreskrifter för skötsel	29
Skötselområde A: Öppna kärr (huvudsakligen medelrikkärr) – 1058 ha	29
Skötselområde B: Öppna mossar och fattigkärr – 241 ha	32
Skötselområde C: Tallmosse – 573 ha	33
Skötselområde D: Blandsumpskog och björksumpskog – 1018 ha	34
Skötselområde E: Sjöar och vattendrag – 239 ha	36
Skötselområde F: Äldre gran- eller barrblandskog – 725 ha	37
Skötselområde G: Äldre tallskog – 19 ha	39
Skötselområde H: Lövdominerad eller lövrik skog – 19 ha	39
Skötselområde I: Medelåldrig lövrik barrskog – 695 ha	42
Skötselområde J: Ung-medelåldrig skog med låga naturvärden – 556 ha	42
Skötselområde K: Bränning – 136 ha	43
Skötselområde L: Skogsbete – 10 ha	44
Skötselområde M: Betesmark – 29 ha	45
Skötselområde N: Slätteräng – 5 ha	48
Skötselområde O: Gårdsmiljö – 2 ha	50
Områden inom vilka visst skogsbruk är tillåtet – 97 ha	51
Byggnader	52
Anordningar för friluftslivet	52
Restaurering av hydrologiska förhållanden	55
Planerad körväg till rikkärren	56
Upplysningar	56
UPPFÖLJNING AV SKÖTSELÅTGÄRDER	56
UPPFÖLJNING AV BEVARANDEMÅL	56
SAMMANFATTNING OCH PRIORITERING AV ÅTGÄRDER	57
BILAGOR	59

SKÖTSELPLANENS SYFTE

Skötselplanen avser främst att ge anvisningar om hur reservatet ska förvaltas för att syftet med naturreservatet ska tillgodoses. Skötselplanen kan, inom ramen för syfte och föreskrifter, justeras vid behov. Länsstyrelsen ansvarar för revidering och fastställande av skötselplaner.

SYFTET MED RESERVATET OCH DESS SKÖTSEL

Syftet med reservatsbildningen är att bevara biologisk mångfald och värdefulla naturmiljöer, skydda, vårda och återställa värdefulla naturmiljöer samt att tillgodose behovet av områden för friluftslivet. Det preciserade syftet med naturreservatet Florarna är att:

- bevara och vårda myrar, sjöar, sumpskogar, äldre barrskogar och lövrika skogar samt den biologiska mångfald som är knuten till dessa miljöer,
- bidra till att gynnsam bevarandestatus uppnås på biogeografisk nivå för utpekade naturtyper och arter enligt Natura 2000,
- bevara landskapskaraktären inom ett större mosaikartat område med viss vildmarksprägel,
- bevara och återställa myrarnas och sumpskogarnas hydrologiska förhållanden,
- bevara och återställa kulturpräglade naturmiljöer i form av hävdade ängs- och betesmarker, skogsbeten och miljöer med spärrgreniga träd samt till dessa kopplade kulturhistoriskt präglade miljöer med byggnader och lämningar,
- återställa områden påverkade av skogsbruk till naturskog,
- bevara ett för allmänheten attraktivt besöksområde som stimulerar till naturupplevelser och ett aktivt friluftsliv.

Syftet ska uppnås genom att:

- skogsbruk förbjuds inom större delen av naturreservatet,
- exploaterande verksamheter förbjuds,
- åtgärder genomförs för att så långt möjligt återställa de hydrologiska förhållandena i området,

- myrarnas naturvärden förvaltas genom naturlig dynamik, slåtter och restaureringsåtgärder,
- blandsumpskogarnas naturvärden förvaltas genom naturlig dynamik,
- björksumpskogarnas naturvärden förvaltas genom att lövträd gynnas genom röjning, fällning eller ringbarkning av gran,
- naturvärdena i äldre fastmarksskogar förvaltas genom naturlig dynamik, naturvårdsbränning i utvalda områden samt begränsad fällning eller ringbarkning av gran vid behov för att gynna asp, ädellövträd eller tall,
- naturvärdena i likåldriga skogar påverkade av sentida skogsbruk återställs genom bränning, röjning, avverkning, fällning eller ringbarkning för att gynna utvecklingen mot naturskogsliknande skog,
- skogsbete införs i lämpliga skogsområden,
- slåtterängar och betesmarker hävdas genom slåtter, bete och röjning,
- igenplanterade slåtterängar och betesmarker återställs,
- riktade åtgärder genomförs vid behov för att gynna hotade arter,
- gårdsmiljöerna vid Risön och Västergärdet med byggnader och fornlämningar underhålls för att gynna upplevelsevärden och möjliggöra övernattnings,
- anordningar för friluftslivet, såsom parkeringsplatser, stugor, gömslen, toaletter, stigar, eldplatser och skidleder anläggs, markeras och underhålls för att underlätta utövande av friluftsliv i området.

2018-11-19

Dnr 511-4756-11
Dossier nr 0300-02-034

BESKRIVNINGSDDEL

Administrativa data

Naturresevatets namn	Florarna
NVR-id	2002537
Länsstyrelsens objektnr.	0300-02-034
Kommun	Tierp och Östhammar
Berörda fastigheter	<i>Tierps kommun:</i> Elinge 2:3, Elinge 3:3, Elinge 3:5, Elinge 5:4, Elinge 11:20, Elinge 18:1, Elinge 19:1, Götby 1:1, Kalvsbo 1:3, Prästarby 2:4, Prästarby 3:5, Risön 1:4, Tegelsmora 2:1, Tegelsmora-Bol 1:2 (del av), Ulvsbo 1:44 (del av), Österlövsta 5:7 <i>Östhammars kommun:</i> Elsarbo 2:4, Elsarbo 2:5, Film 9:1, Films-Österby 4:77, Films-Österby 9:24, Films-Österby 9:194, Fräkenmyren 1:2, Karkebo 2:1, Sibbo 1:3
Berörda samfälligheter	<i>Tierps kommun:</i> Bystaden FS:1, Elinge S:3, Elinge S:10, Götby FS:9, Prästarby S:1, Prästarby S:2, Sixarby FS:2, Österlövsta-Åkerby S:5, Österlövsta-Åkerby S:6, <i>Östhammars kommun:</i> Andersbo S:2, Film S:1, Film FS:6, Films-Österby S:1, Films-Österby S:2, Films-Österby S:3, Films-Österby S:4, Randesbo FS:2,
Fastighetsanknutna rättigheter	Bryttbyn GA:1, Ingstarbo GA:1, Officialservitut 03-72:47.1, Officialservitut 03-72:47.2, Officialservitut 03-72:485.1, Officialservitut 0382-07/64.1, Avtalsservitut 03-IM1-27/74.1, Avtalsservitut 03-IM1-29/597.1, Avtalsservitut 03-IM1-40/225.1, Avtalsservitut 03-IM1-40/226.1, Avtalsservitut 03-IM1-40/272.2, Avtalsservitut 03-IM1-53/1582.2, Avtalsservitut 03-IM1-81/7374.1, Nyttjanderätt 03:IM1-2003/17581, 17582 och 17583, Nyttjanderätt 03-IM1-1957/677, Nyttjanderätt 03-IM1-2008/13851, Nyttjanderätt 03-IM1-1963/2032, Nyttjanderätt 03-IM1-2012/17363
Natura 2000-område som berörs	Florarna SE0210023

Lägesbeskrivning	Reservatet är beläget ca 2 mil OSO om Tierp och ca 1 mil NO Örbyhus
Naturgeografisk region	26 Skogslandskapet söder om limes
Huvudsaklig objektkategori	SM Skogs-/myrmosaik
IUCN-kategori	Ia, Strikt naturreservat (Strict Nature Reserve)
Ägarkategori(er)	Staten och privatpersoner
Areal	Totalareal: 5349.3 hektar, Varav 5129.6 hektar landareal och 219,7 hektar vattenareal
Naturtyper (enligt KNAS, modifierad)	Tallskog 165 ha Granskog 570 ha Barrblandskog 564 ha Barrsumpskog 662 ha Lövblandad barrskog 599 Triviallövskog 243 Triviallövskog med ädellövinslag 19 ha Lövsumpskog 204 ha Ungskog inkl. hyggen 321 ha Sumpskogsimpediment 460 ha Övriga skogsimpediment 110 ha Våtmark 1119 ha Limnogen våtmark 57 ha Betesmark 34 ha Gårdsmiljö 2 ha Sjöar och vattendrag 220 ha
Förvaltare av naturreservatet	Länsstyrelsen i Uppsala län

Allmän beskrivning

Florarna är Upplands största sammanhängande myrområde, vilket har bildats kring några av Forsmarksåns källsjöar. Området utgörs av en flikig mosaik av myrar, sjöar, sumpskogar och fastmarksskogar. Kring Risön och Vika finns även hävdade kulturmarker. Genom sin storlek och relativa orördhet är området unikt i Uppland. Antalet ovanliga och rödlistade arter knutna till naturskog och öppna myrar är stort. Florarna har även höga värden för friluftslivet och höga vetenskapliga värden.

Över hälften av reservatets yta utgörs av olika typer av myrar och sumpskogar. Större delen av de öppna myrarna utgörs av medelrika starrkärr och på dessa, liksom på de öppna och tallbevuxna mossarna, hittar man för myrtypen karakteristisk vegetation. Ressaren, öster om Vikasjön, är ett extremrikkärr med karakteristisk flora, bland annat kärrknipprot, gulyxne och axag. Inom reservatet finns också öppna mossar och bland dessa är Hillebolamossen, i norra delen av reservatet, den största. Dessutom har

tallmossar av olika typer en stor utbredning i området. De blandsumpskogar som förekommer inom reservatet har ofta lång kontinuitet och höga naturvärden. Sju sjöar och tjärnar finns också i naturreservatet.

Skogsmarken har en utpräglad mosaikartad struktur, där fastmarksskogar och sumpskogar avlöser varandra, många gånger som öar eller halvöar omgivna av öppna kärr eller mossar. Skogarna är ofta näringsrika med ett påtagligt inslag av lövträd som björk, asp och lind samt växter som blåsippra, vårärt, sårläka, vätteros och tibast. Kalkpåverkan märks ställvis på svampfloran, till exempel finns violgubbe, gul taggsvamp, orange taggsvamp, dofttaggsvamp, lilafotade fingersvamp och anisspindelstivling i reservatet. I delar av reservatet är skogen naturskogsartad med äldre träd och stor mängd död ved. I andra delar är påverkan av tidigare skogsbruk påtaglig och i en mindre del av reservatet är skogsbruk tillåtet.

Kring Risön och Västergärdet växer arter som är knutna till kulturlandskapet, till exempel slåtterfibbla, klasefibbla, gullviva, ängsklocka, skogsklocka och fältgentiana.

Området har nyttjats av människor åtminstone sedan medeltiden, då myrarna användes för myrslätter. Florarna är ett välbesökt område för såväl vandring som skidåkning. I reservatet finns ett stort antal anordningar för att underlätta vandring och upplevelse av området, till exempel markerade stigar, spänger, eldplatser, raststugor och övernattingsstugor.

Florarna är en värdeattrakt i Länsstyrelsens och Skogsstyrelsens Strategi för formellt skydd av skog i Uppsala län (2006). Värdeattrakten beskrivs som "ett vildmarksartat myr- och skogsområde med norrländska drag".

Geologi

Berggrunden i området utgörs huvudsakligen av granit och granodiorit med betydande inslag av gabbrodiorit och små inslag av metaryoliter. Jordmånen utgörs till övervägande del av kärr- och mossetorv med insprängda moränpartier av varierande storlek. Vid Risön och Vika finns också små partier av lera, sand och andra glaciala och postglaciala avlagringar. På många ställen går berget i dagen.

Limnologi

Inom naturreservatet finns sju sjöar: Vikasjön, Skälsjön, Andersbo Liss-sjön, Stora Agnsjön, Lilla Agnsjön, Fillsartrusket och Risö trusk. Dessutom ingår en mindre del av Finnsjön. Sjöarna kantas huvudsakligen av myrmark, främst tallmossar och sumpskogar. Morän- och klippstränder finns dock på några ställen, t.ex. på Norrberget och Stenstamon vid Vikasjöns norra ände samt på Agnsjöberget söder om Stora Agnsjön. Vikasjön och Själsjön är förenade med en bred åsträcka. Från Själsjön rinner den 7-10 m breda Långån som mynnar i Finnsjön. Långån tar också emot vatten från

2018-11-19

Dnr 511-4756-11
Dossier nr 0300-02-034

ett grävt dike från Andersbo Liss-sjön samt från Fälarån. Diket mellan Lilla och Stora Agnsjön är till stor del igenvuxet.

Kunskapen om områdets limniska miljöer är otillräcklig.

Hydrologi

Hydrologiska beskrivningar och utredningar beträffande Florarna har gjorts av Tord Ingmar (1973), Anders Bjerketorp, Lantbrukshögskolan (1974) och Ingrid Johansson, Jordbruksverkets vattenenhet (2008).

För 5000 år sedan var Florarna en avsnörd havsvik. Genom landhöjningen bildades en serie grunda sjöar med mellanliggande strömsträckor och angränsande våtmarker som idag ingår i Forsmarksåns avrinningsområde. Hydrologin i området har påverkats av människan sedan början av 1600-talet då en hammare anlades vid strömfallet i Lövsta. Behovet av vattenkraft vid Leufsta bruk gjorde att dämmen anlades uppströms för att magasinera vatten. Genom dämningarna höjdes vattennivån i kärren och alla träd i skogskärr och sumpskogar intill det centrala sjöstråket dog.

Fälaren reglerades under större delen av Lövstabruks järnbrukstid och i slutet av 1600-talet ersattes sjöns ursprungliga utlopp av en grävd fåra (Fälarån), med till största delen ny sträckning. Sjöns ursprungliga utlopp från Fälaren låg ca 180 m väster om det nuvarande utloppet och vattnet rann då mot SSO, över Florarnas våtmarker, och mynnade i Vikasjön. Gammelån, som rinner ut på Vikasjöns västsida, utgör nederdelen av den ursprungliga Fälarån.

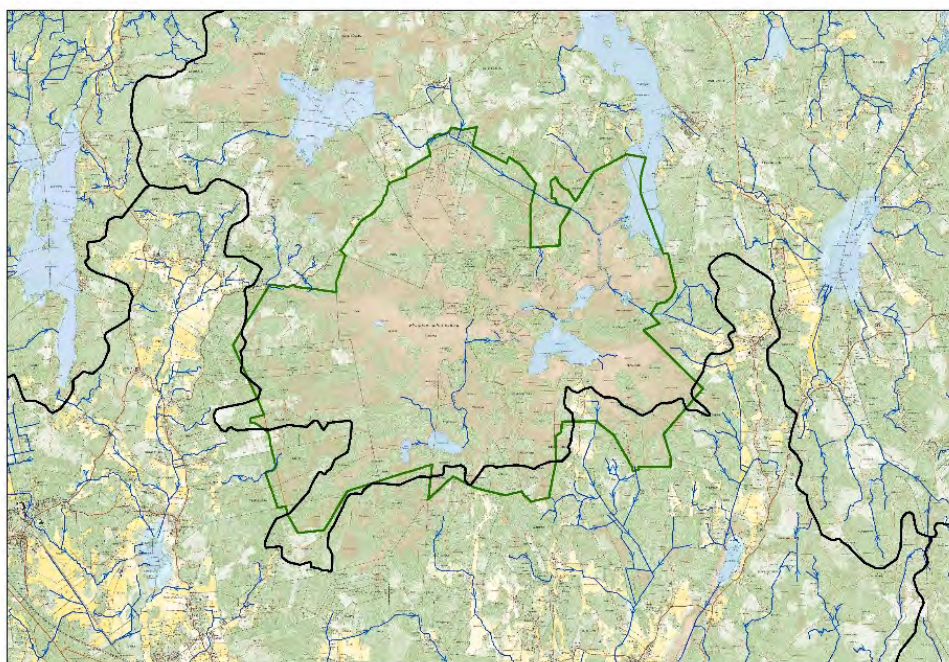
För att öka magasineringsskapaciteten genom att öka avrinningsområdets storlek grävdes vid slutet av 1700-talet en kanal (Agnsjödiket) från Agnsjöarna, vilken så småningom mynnar i Vikasjön via Gammelån. Agnsjöarna kom därmed att inkluderas i Forsmarksåns avrinningsområde istället för som tidigare i Fyrisåns. Vid mycket högt vattenstånd sker dock sannolikt avrinningen även mot Fyrisån.

Uppströms Lövstabruk anlades 1854 en reglerbar damm vid Hålldammen, benämnd Pierreslutan, som då ersatte flera mindre dammar. För att öka vattenvolymen till Pierreslutan gjordes rensningar och fördjupningar av åfåran uppströms dammen. Fördämningen ledde till att vattennivån i Florarna höjdes. Pierreslutan revs ut 1955, efter nedläggningen av järnbruket på 1920-talet. Detta ledde till att vattenståndet i sjöarna uppströms, bl.a. i Vikasjön, sänktes under den ursprungliga naturliga nivån. För att i möjligaste mån återskapa den vattenregim som rådde före dämningstiden anlades 2002 en grunddamm nedströms Ensjön, ca 1,5 väster om den utrivna Pierreslutan. Ensjödammen har dock inte haft önskvärd effekt på vattennivån i Florarna. Efter utrivningen av Pierreslutan började björk och tall återkolonisera de fastare torvmarker som före dämningarna varit trädbevuxna.

Om man jämför med Häradskartan från 1859-63 är vattennivån kring Vikasjön och Finnsjön lägre idag än den var då.

I förhållande till områdets storlek är det få diken som direkt påverkar reservatsområdet. Fälarån ingår i ett markavvattningsföretag från år 1900 (akt CK 38). I sydvästra delen av reservatet finns ett dike som anlagts i syfte att avvattna skogsmark. Vattnet i detta dike rinner västerut, ut från reservatet. I västra delen, öster om Fillsarby finns två diken som leder in vatten i reservatet. I östra delen av reservatet finns ett tilloppsdike till Andersbo Liss-sjön. Syftet med denna dikning är att avvattna åker- och skogsmark utanför reservatet. På Ressaren finns två mindre vattendrag som mynnar i Vikasjön, varav det ena ser ut att vara grävt, troligen för att underlätta slåtter på myren.

Vid Vika leder ett dike från betesmarkerna och genom dränerad björksumpskog och tallmosse för att så småningom mynna i ett stort dikessystem som leder till Gruvsjön norr om Dannemora. En kortare del av ett dike från Långmyren, i reservatets sydöstra del, mynnar i samma dikessystem. Vid Risön går ett dike genom Hemängen och betesmarkerna söder om denna. Diket följer öppen myr söderut mot Risö trusk.



Figur 1. Avrinningsområden markerade med svart linje. Större delen av reservatet (markerat med grön linje) avvattnas norrut och ingår i Forsmarksåns avrinningsområde. En mindre del avvattnas dock söderut mot Fyrisån. © Lantmäteriet, Länsstyrelsen Uppsala län

Myrarnas bildande och utveckling

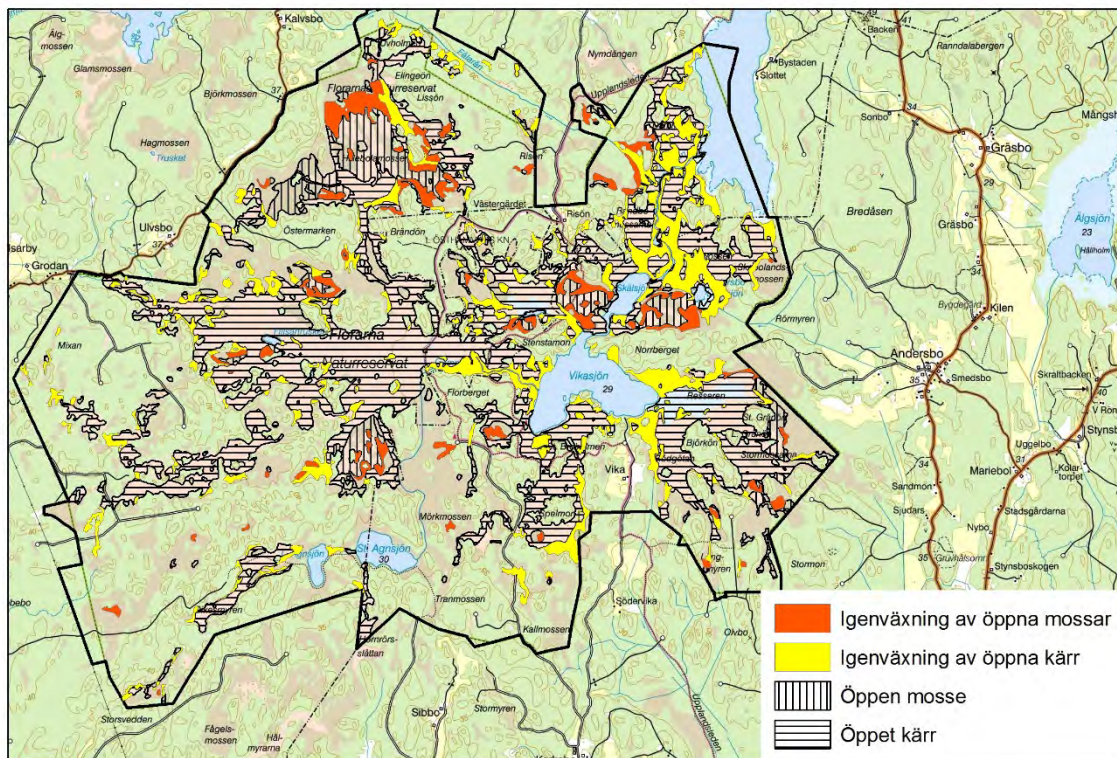
Myrarnas utvecklingshistoria har studerats av Tord Ingmar genom undersökning av borrhövar. Myrarna i reservatet har bildats antingen genom igenväxning av sjöar eller genom primär myrbildning direkt på tidigare havsbotten. Primära myrar bildades genom att kärr etablerades på sand- ler- och gyttjebottnar genast efter havsstadiet. Dessa kärr utvecklades i regel relativt snabbt till lövkärr. Sjöarna var vid bildandet betydligt kalkrikare än idag, vilket bland annat påvisas av att frön från havsnajas, *Najas marina*, hittats på flera ställen i alggyttjelagren vid Vikasjön. Allteftersom omgivande fastmarker urlakades har både sjöarnas och myrarnas kemiska surhetsgrad ökat. De skogar som bildades efter uppstigandet ur havet dominerades av björk, ädellövträd (främst ek) och tall, medan gran nästan helt saknades. Granen etablerades i området under bronsåldern då klimatet var torrare. Under samma period började sjöarna växa igen med vass och sjöfräken och så småningom tog kärrvegetation över. Under järnåldern blev klimatet kallare och fuktigare och vattnet i sjöarna steg. Omkring tiden för Kr. f. blev klimatet åter torrare, vilket resulterade i att de återstående sjöarna växte igen så att de i huvudsak fick sin nuvarande omfattning. Myrarna var blöta kärr med trådstarr och skorpionmossor. Om dessa kärr sedan fortsatte att vara öppna eller bevuxna med lövträd berodde till stor del på nederbörds-klimatet. Under vikingatiden var klimatet torrt och lövkärren tycks då ha haft sin största utbredning i området. Under den följande medeltiden blev myrarna åter blötare och öppna starrkärr uppstod ur tidigare lövkärr. Alla dessa förändringar kan följas i myrarnas lagerföljder.

Sentida igenväxning av myrar

Vid en jämförelse mellan flygbilder från år 1956 och 1995 utförd av Tommy Löfgren, Natur-GIS, framgår det att de öppna mossarna minskat i areal från 321 ha 1956 till 206 ha 1995. Under samma tidsperiod har de öppna kärren minskat i areal från 1422 ha till 1077 ha. Arealen öppen myrmark har således minskat med 460 ha på ca 40 år. Mossarna har framförallt vuxit igen med tall medan kärren har vuxit igen med björk. Kartan i Figur 2 visar områden med igenväxning mellan 1956 och 1995.

Tord Ingmar skriver i en artikel i Svenska Naturskyddsföreningens årsbok från 1963 att porsbuskarna har blivit ymnigare, vilket han tillskriver myrslåtterns definitiva upphörande efter andra världskriget. Pors dominerar ställvis på myrarna och den har sannolikt brett ut sig ytterligare på de öppna myrarna sedan 1963.

Fälarås ändrande sträckning tillsammans med utrivningen av Pierreslutan har haft en starkt negativ påverkan på vattennivån i reservatet och är troligen förklaringen till den relativt snabba igenväxningen av de öppna myrarna. Upphörd hävd på myrarna kan också vara en bidragande orsak, liksom ökad kvävedeposition under den aktuella perioden.



Figur 2. Igenväxning av mossar och kärr mellan 1956 och 1995.

© Lantmäteriet, Länsstyrelsen Uppsala län.

Historisk markanvändning

De första säkra spåren av kulturinflytande i området härstammar från medeltiden ca 1050-1500 e. Kr. Pollen från sädesslag och betesmarksväxter i pollendiagram visar på en spridd bebyggelse från denna tid. Troligen blev myrslåtter vanlig under samma tid. Namn som Bryttborönningen, sydväst om Vika, tyder på att man har röjt i skogskärr för att erhålla mer mark för myrslåtter. Detta styrks också av studier av myrprofiler.

Myrarna var också viktiga vintervägar mellan de uppländska bruken. Starkast kulturinflytande på Florarna har järnhanteringen vid Lövestabruk haft genom de dämningar som började utföras redan i början av 1600-talet (se under avsnittet Hydrologi sid. 8).

En landskapshistorisk utredning över Risön, Risötorpet och Västergärdet samt en övergripande historisk markanvändningsanalys över hela naturreservatet har gjorts av Karin Hallgren, avdelningen för agrarhistoria vid SLU (2008), och mycket av informationen i avsnitten nedan är hämtad därifrån.

2018-11-19

Dnr 511-4756-11
Dossier nr 0300-02-034

Stora delar av området har använts som ängsmark men troligen slåtrades inte all myrmark varje år. Vissa delar slogs troligen enbart när det fanns ett stort behov och när det var praktiskt möjligt med hänsyn till markens blöthet. Våtmarker som inte användes som slåttermark betades. Enligt Häradskartans protokoll fanns inga ofruktbara mossar (rödmossar) i området. Skogsmarken användes som betesmark samt för vedtäkt, gärdseltäkt, timmertäkt och kolning.

Risön

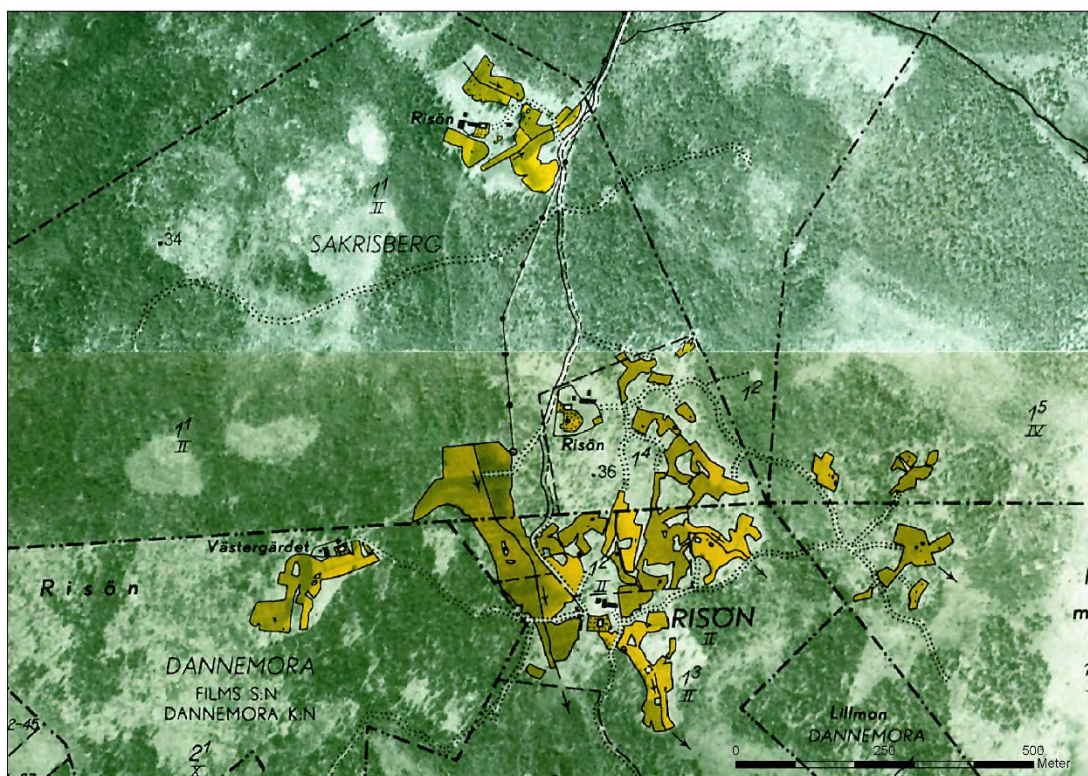
Risöns historia börjar under senare hälften av 1600-talet. På en handritad karta från år 1699 är Risön ett skogsområde i södra delen av Österlövsta socken där det, enligt kartan, växte "Skön Furuskog". Bebyggelse fanns strax söder om sockengränsen, i Films socken. År 1701 fanns två torp på Risön. Dessa var belägna i nuvarande beteshage, norr om dagens bebyggelse. Runt husen fanns fem särhägnade vretar om ca 1 ha åker. Åkermarken utgjordes, enligt en karta från 1740, av stenig skogsjord och var av dålig kvalitet. Utanför de inhägnade åkrarna fanns tre ängsmarker: Byängen i NV, Storpäden i SO och Finnängen i SV. Ängsmarkerna var blöta och svåra att bärga, och skördades på starr- och mossvallshö. Mellan åkervretarna och ängsmarken fanns fem mycket steniga slåtterhagar från vilka hårdvallshö skördades. Väster, öster och söder om Risön utbreddes sig skogsmark som, enligt kartan från 1701, bestod av björkskog i väster och i övrigt av björksly. På karta från 1756 anges området väster om Risön bestå av "ungt slagtimmer" (långväxta träd) av gran och tall medan området i öster utgjordes av grov tall- och granskog. Järnbruken hade rätt att skatteköpa kronohemman som var till gagn för bruken och 1817 ansökte Dannemora gruvor om skatteköp av Risön, vilket också gick igenom. Bruket behövde marken bl.a. för kolning, körslor och dagsverken. År 1875 förrättades laga skifte på Risön. Då fanns där sammanlagt 5 ha åker, 22,7 ha ängsmark och 0,8 ha tomt. Ängen i väster (ursprungligen Finnängen, senare Hemängen) hade då dikats och beskrivs på kartan som åkerplogar. Ingen av gårdarna flyttades vid skiftet. Omkring 1965 upphörde Risön att nyttjas som jordbruksfastighet.

Risötorpet

Risötorpet, som var ett skogsvaktarboställe, anlades i slutet av 1700-talet norr om Risön, på Elinge bys ägor. Det äldsta belägget för Risötorpet är från mantalslängden upprättad år 1774. Vid storskiftesdelningen av Elinges ägor år 1782 finns bebyggelse som kallades för Risö torp och på kartan finns ett hus med tillhörande ängsmark markerat. Vid laga skifte i Elinge 1835-1839 fanns på samma plats en torpmiljö med åtta byggnader samt åker- och ängsmark. Det fanns också ett bebyggelseläge längre norrut, med hus, ängsmark och slåtterhagar, vilket på häradskartan från 1859-63 anges som ett jordetorp (dagsverkstorp). På den ekonomiska kartan från 1952 finns bebyggelse och åkermark både vid det tidigare skogsvaktarbostället och jordetorpet. På den ekonomiska kartan från 1979 finns ingen bebyggelse vid skogsvaktarbostället men ett boningshus vid jordetorpet. Idag finns endast husgrunder och långlivade trädgårdsväxter kvar på platsen. Torpens åkermark är idag skogsbevuxen.

Västergärdet

Häradskartan visar att Västergärdet inte var bebyggt år 1859. Inte heller på generalstabskartan från 1880 finns någon bebyggelse vid Västergärdet. I mantalslängden från 1915 finns en lägenhet (en mindre fastighet utan egen mantalsbeteckning) antecknad under Risön, vilken skulle kunna motsvara dagens Västergärde, och enligt en uppteckning från 1937 betecknades Västergärdet som en lägenhet vid Risön. På den ekonomiska kartan från 1952 finns Västergärdet med, samtidigt har all bebyggelse till den norra gården på Risön försvunnit. Det är troligt att bebyggelsen flyttades därifrån till Västergärdet.



Figur 3. Risön och Västergärdet omkring år 1950. © Lantmäteriet, Länsstyrelsen Uppsala län

Hydrologin i området har påverkats av människan sedan början av 1600-talet då en hammare anlades vid strömfallet i Lövsta. Behovet av vattenkraft vid Leufsta bruk gjorde att dämmen anlades uppströms för att magasinera vatten. Lägre liggande kärr blev då permanent översvämmade och Tegelsmorabönderna begärde 1609 minskad skatt eftersom de inte längre kunde slå sina bästa slåtterkärr. Utförligare information om områdets hydrologi finns på sidan 8 i denna skötselplan.

På Norrberget, nordost om Vikasjön, finns en gammal torpglänta med lind- och hasselblandad lundartad granskog.

Västermossen norr om Andersbo Liss-sjön användes för övningsbombfällning under 1940-talet. Där finns nu en del igenvuxna mindre kraterhål.

Nuvarande markanvändning

Större delen av reservatsområdet har varit naturreservat sedan 1976 med indelning i en inre och en yttre zon. I den inre zonen har skogsbruk varit förbjudet medan skogsbruk, med vissa restriktioner, har bedrivits i den yttre zonen. Kulturmarkerna kring Risön och Vika betas av kor. Jakt bedrivs i hela reservatet och fiske bedrivs i någon/några av sjöarna.

Åtgärdsprogram för hotade arter

En stor del av reservatets kärrareal utgörs av rikkärr, som är en av de biotoper som har ett åtgärdsprogram. I samma åtgärdsprogram ingår även gulyxne och kalkkärrsgrynsnäcka, vilka båda har noterats i naturreservatet. Åtgärdsprogram finns även för violgubbe, fältgentiana, kungsörn och flodkräfta. Ett åtgärdsprogram finns också för biotopen kalktallskog.

Florarna ingår i fokustrakten Forsmark i åtgärdsprogrammet för vitryggig hackspett.

Områdets bevarandevärden

Biologiska värden

Arter med prioriterat bevarandevärde är understrukena.

Områdets naturvärden är framför allt knutna till det vidsträckta myrkomplexet med en mosaik av olika kärr-, mosse- och skogstyper. Genom sin storlek och relativa orördhet är området unikt i Uppland. Antalet ovanliga och rödlistade arter knutna till naturskog och ostörda myrar är stort. Även myrsjöarna med sin speciella fauna samt betesmarkerna vid Risön och Vika har höga värden.

Naturtyperna kalkbarrskog, asprika miljöer och rikkärr är utpekade som ansvarsnaturtyper för Uppsala län. Ett flertal ansvarsarter tillhörande dessa återfinns i reservatet. Till kalkbarrskogen hör guckusko, violgubbe, druvfingersvamp och lilafotad fingersvamp. Till de asprika miljöerna hör aspraktbagge, grön aspvadbock och mindre träfjäril. Till rikkärren hör gulyxne. I reservatet finns även fem ytterligare ansvarsarter: strimmig sammetslöpare, *Triplax rufipes*, jättesvampmal, fältgentiana och platt spretmossa, vilka inte är knutna till någon ansvarsnaturtyp.

Kärrknipprot, gulyxne och kalkkärrsgrynsnäcka är knutna till blöta extremrikkärr. Ett fåtal exemplar av gulyxne har påträffats på Ressaren. Kalkkärrsgrynsnäcka är hittad på Skobolandsmossen både på 1950- och 2000-talet. Även knottblomster växer i kalkrika och blöta kärr, men dessa är oftast trädbevuxna, glesa till halvslutna skogskärr eller sumpskogar som snarare är medelrika än extremrika. Knottblomster hittades i Florarna

av Tord Ingmar redan på 1950-talet och arten har återfunnits på flera platser i reservatet på 2000-talet.

Strimmig sammetslöpare har bara ett fåtal kända lokaler i Sverige. Den lever i blöta myrar och sank sjöstränder och samlades vid Fillsartrasket i mitten av 1990-talet. Grönbenä häckar på myrar fr.a. i norra Sverige och är ovanlig som häckfågel i Uppsala län. I Florarna häckar den vid flera sjöar och gölar.

Tretåig hackspett häckar i äldre barr- och blandskogar med riklig förekomst av döda eller döende träd och den gynnas av skogsbrand. Gränsticka och vågsticka som är hittade på enstaka ställen i reservatet växer fr.a. på gränslågor i naturskogar. Garnlav är hittad på många ställen inom Florarna, men mest i den sydvästra delen. Laven växer i äldre relativt glesa barrskogar fr.a. på senvuxen gran men även på tall och den gynnas av hög luftfuktighet.

Hållav växer på klibbal i relativt glesa sumpskogar eller alkärr. Kornknutmossa hittar man på murkna lågor i sumpskogar. Bägge dessa arter är hittade kring Lilla Agnsjön, men de finns troligen på fler ställen i reservatet.

Violgubbe, gul taggsvamp, lilafotad fingersvamp, orange taggsvamp, dofttaggsvamp, druvfingersvamp och anisspindelskivling är arter som finns i kalkbarrskogar med höga naturvärden. De bildar mykorrhiza med gran (orange taggsvamp också med tall och druvfingersvamp också med ek och tall).

Tallticka och reliktböck är beroende av mycket gamla tallar. Talltickan är spridd över hela reservatsområdet. Reliktböcken vill ha solbelyst tall och spår av denna art har hittats på Norrberget och norr om Hillebolamossen, men den finns troligen på fler ställen.

Florarna har höga värden knutna till asp och några arter som till stor del hör hemma på asp är stor aspticka, veckticka, grön aspvedböck, aspvedgnagare och asphättemossa. Även apelticka förekommer ofta på asp.

Stekelböck är en skalbagge som utvecklas i död ved av bland annat björk, asp, klibbal och sälk, gärna i solexponerade högstubbar eller branddödade träd. I Florarna är den funnen på ett brandfält.

Skogsklocka och fältgentiana är två arter som är knutna till kulturlandskapet och förekom tidigare i hävdade äng- och betesmarker. Skogsklockan hittar man idag främst i vägkanter och skogsbryn. Fältgentiana är fortfarande i huvudsak begränsad till ogödslade slåtter- och betesmarker och är därför starkt hotad. I Florarna växer dessa två arter i kulturlandskapet kring Risön och Västergärdet.

Grön sköldmossa, platt spretmossa, guckusko, gulyxne, kalkkärrsgrynsnäcka och citronfläckad kärrtrollslända är arter som är upptagna i bilaga 2 till Art- och habitatdirektivet, vilket innebär att de är prioriterade i Natura 2000-arbetet.

Reservatsområdet har stor betydelse för fågellivet. Tjäder, järpe och orre förekommer relativt rikligt och man kan få se både orrspel och tjäderspel i området. Flera arter ugglor häckar i reservatet och under vårvinternätterna hörs ofta sparvuggla, pärluggla och slaguggla ropa. Även berguv och hökuggla påträffas ibland. Av dagrovfåglarna häckar fiskgjuse, ormvråk, bivråk, sparvhök, kungsörn och lärkfak i området. Bland hackspettarna kan nämnas tretåig hackspett och spillkråka. I våtmarkerna häckar förutom orre även bland annat kricka, trana, grönbena och skogssnäppa. De öppna myrarna har betydelse för några av landskapets mer sällsynt häckande vadararter, bland annat finns årligen flera par grönbena och försommarobservationer av både ljungpipare och storspov har gjorts under 2010-talet. Bland tättingarna kan mindre flugsnappare och nötkråka hittas i lämplig skogsbiotop medan törnskata, buskskvätta och sävsparv är karaktärsarter ute på myren.

Lodjur och varg förekommer ofta inom reservatet.

Sjöarna är en värdefull del av myrkomplexet. Stora Agnsjön och Vikasjön hyser den akut hotade flodkräftan. Flodkräftan är hotad på grund av kräftpest som överförs från smittade signalkräftor. Fillsarby trusk är länets största myrtjärn utan utloppsfåra. Trusket är näringsfattigt och har högt färgtal, men har samtidigt hög alkalinitet vilket är ovanligt i myrsjöar. Blodigel förekommer i Fillsarby trusk, troligen som en återstod av en större kustutbredning i denna trakt.

Naturvårdsarter

Begreppet naturvårdsarter är en samlingsterm för arter som är extra skyddsvärda, genom att de indikerar att ett område har höga naturvärden eller i sig själva är av särskild betydelse för biologisk mångfald

Fåglar

<i>Aegolius funereus</i>	pärluggla	F
<i>Aquila chrysaetos</i>	kungsörn	NT F
<i>Bonasa bonasia</i>	järpe	F
<i>Columba oenas</i>	skogsduva	
<i>Cygnus cygnus</i>	sångsvan	F
<i>Dendrocopos minor</i>	mindre hackspett	NT
<i>Dryocopus martius</i>	spillkråka	F
<i>Gavia arctica</i>	storlom	F
<i>Glaucidium passerinum</i>	sparvuggla	F
<i>Grus grus</i>	trana	F
<i>Lanius collurio</i>	törnskata	F

2018-11-19

Dnr 511-4756-11
Dossier 0300-02-034

<i>Numenius arquata</i>	storspov	VU
<i>Picoides tridactylus</i>	tretåig hackspett	NT F
<i>Picus canus</i>	gråspett	F
<i>Strix uralensis</i>	slaguggla	F
<i>Tetrao tetrix</i>	orre	F
<i>Tetrao urogallus</i>	tjäder	F
<i>Tringa glareola</i>	grönben	F
<u>Däggdjur</u>		
<i>Lynx lynx</i>	Lodjur	VU
<i>Canis lupus</i>	Varg	
<u>Blötdjur</u>		
<i>Vertigo geyeri</i>	kalkkärrsgrynsnäck	NT A P
<u>Kräftdjur</u>		
<i>Astacus astacus</i>	flodkräfta	CR A P
<u>Skalbaggar</u>		
<i>Acanthoderes clavipes</i>	spindelbock	NT s
<i>Ampedus nigroflavus</i>	orange rödrock	NT
<i>Aromia moschata</i>	myskbock	s
<i>Callidium coriaceum</i>	bronsjon	s
<i>Chlaenius quadrisulcatus</i>	strimmig sammetslöpare	VU
<i>Haliplus fulvicollis</i>		
<i>Hydaticus aruspex</i>		
<i>Microbregma emarginata</i>	granbarkgnagare	s
<i>Necydalis major</i>	stekelbock	NT s
<i>Notorhina punctata</i>	reliktbäck	NT s
<i>Poecilonota variolosa</i>	aspraktbagge	NT s
<i>Platyrhinus resinosus</i>	stor plattnosbagge	NT s
<i>Ptilinus fuscus</i>	aspvedgnagare	s
<i>Saperda perforata</i>	grön aspvedbock	NT s
<i>Strangalia attenuata</i>	smalvingad blombock	VU
<i>Triplax rufipes</i>	en trädsvampbagge	NT
<u>Övriga insekter</u>		
<i>Lamellocossus terebra</i>	mindre träfjäril	NT s
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	citronfläckad kärrtrollslända	A
<i>Scardia boletella</i>	jättesvampmal	NT s
<u>Iglar</u>		
<i>Hirudo medicinalis</i>	blodigel	

2018-11-19

Dnr 511-4756-11
Dossier nr 0300-02-034

Kärlväxter

<i>Antennaria dioica</i>	kattfot	
<i>Campanula cervicaria</i>	skogsklocka	NT
<i>Carex buxbaumii</i>	klubbstarr	
<i>Carex disperma</i>	spädstarr	s
<i>Carex elongata</i>	rankstarr	s
<i>Carex sylvatica</i>	skogsstarr	
<i>Corallorhiza trifida</i>	korallrot	§
<i>Crepis paludosa</i>	kärrfibbla	s
<i>Cypripedium calceolus</i>	guckusko	A, s, §
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	ängsnycklar	§
<i>D. maculata</i> ssp. <i>fuchsii</i>	skogsnycklar	§
<i>D. maculata</i> ssp. <i>maculata</i>	jungfru Marie nycklar	s, §
<i>Daphne mezereum</i>	tibast	s
<i>Dryopteris cristata</i>	granbräken	s
<i>Eleocharis quinqueflora</i>	tagelsäv	
<i>Epipactis palustris</i>	kärrknipprot	§
<i>Eriophorum gracile</i>	kärrull	
<i>Fraxinus excelsior</i>	ask	VU
<i>Gentianella campestris</i>	fältgentiana	EN P, §
<i>Goodyera repens</i>	knärot	NT s, §
<i>Gymnadenia conopsea</i>	brudsporre	§
<i>Hammarbya paludosa</i>	myggblomster	§
<i>Hepatica nobilis</i>	blåsippa	s,
<i>Lathraea squamaria</i>	vätters	s
<i>Lathyrus vernus</i>	vårärt	s
<i>Liparis loeselii</i>	gulyxne	VU A § P
<i>Listera ovata</i>	tvåblad	s, §
<i>Malaxis monophyllos</i>	knottblomster	VU §
<i>Neottia nidus-avis</i>	nästrot	s, §
<i>Paris quadrifolia</i>	ormbär	s
<i>Platanthera bifolia</i>	nattviol	§
<i>Sanicula europaea</i>	sårläka	s
<i>Schoenus ferrugineus</i>	axag	s
<i>Thelypteris palustris</i>	kärrbräken	s
<i>Tilia cordata</i>	lind	s
<i>Ulmus glabra</i>	alm	VU

Mossor

<i>Anastrophillum hellerianum</i>	vedtrappmossa	NT s
<i>Aneura pinguis</i>	fetbålmossa	
<i>Buxbaumia viridis</i>	grön sköldmossa	A, s, §
<i>Calliigon giganteum</i>	stor skedmossa	
<i>Dicranum flagellare</i>	flagellkvastmossa	s

2018-11-19

Dnr 511-4756-11
Dossier nr 0300-02-034

<i>Geocalyx graveolens</i>	terpentinmossa	s
<i>Helodium blandowii</i>	kärrkammosa	s
<i>Herzogiella seligeri</i>	stubbspretmossa	s
<i>Herzogiella turfacea</i>	platt spretmossa	A
<i>Homalia trichomanoides</i>	trubbfjädermossa	s
<i>Jungermannia subulata</i>		
var. <i>leiantha</i>	rörsvepemossa	s
<i>Lophozia ascendens</i>	liten hornflikmossa	VU s
<i>Odontoschisma denudatum</i>	kornknutmossa	NT s
<i>Orthotrichum gymnostomum</i>	asphättemossa	s
<i>Pseudocalliergon trifarium</i>	maskgulmossa	
<i>Scorpidium cossonii</i>	späd skorpionmossa	
<i>Scorpidium scorpioides</i>	korvskorpionmossa	

Lavar

<i>Alectoria sarmentosa</i>	garnlav	NT s
<i>Arthonia leucopellaea</i>	kattfotslav	s
<i>Arthonia vinosa</i>	rostfläck	s
<i>Bryoria furcellata</i>	nästlav	s
<i>Calicium parvum</i>	liten spiklav	s
<i>Chaenotheca brachypoda</i>	gulnål	s
<i>Chaenotheca gracillima</i>	brunpudrad nållav	s
<i>Collema nigrescens</i>	läderlappsav	NT s
<i>Collema subnigrescens</i>	aspgelélav	NT s
<i>Evernia divaricata</i>	ringlav	VU s
<i>Leptogium saturninum</i>	skinnlav	s
<i>Lobaria pulmonaria</i>	lunglav	NT s
<i>Megalania grossa</i>	ädellav	VU s
<i>Menegazzia terebrata</i>	hållav	VU s
<i>Microcalicium ahlneri</i>	kortskaftad ärgspik	s
<i>Nephroma parile</i>	bårdlav	s
<i>Parmeliella triptophylla</i>	korallblylav	s
<i>Usnea barbata</i>	gropig skägglav	VU

Svampar

<i>Antrodia pulvinascens</i>	veckticka	NT s
<i>Camarops tubulina</i>	gransotdyna	VU
<i>Cantharellus aurora</i>	rödgul trumpetsvamp	s
<i>Climacodon septentrionalis</i>	grentaggsav	NT
<i>Cordyceps ophioglossoides</i>	small svampklubba	s
<i>Cortinarius odorifer</i>	anisspindelskivling	s
<i>Cortinarius venetus</i>	olivspindling	s
<i>Cystostereum murrayi</i>	doftskinn	NT s
<i>Geastrum pectinatum</i>	kamjordstjärna	s

2018-11-19

Dnr 511-4756-11
Dossier nr 0300-02-034

<i>Gomphus clavatus</i>	violgubbe	VU s, P
<i>Hapalopilus salmonicolor</i>	laxticka	VU
<i>Hydnellum auranticum</i>	orange taggsvamp	NT s
<i>Hydnellum concrescens</i>	zontaggsvamp	s
<i>Hydnellum ferrugineum</i>	dropptaggsvamp	s
<i>Hydnellum geogenicum</i>	gul taggsvamp	VU s
<i>Hydnellum peckii</i>	skarp dropptaggsvamp	s
<i>Hydnellum suaveolens</i>	dofttaggsvamp	NT s
<i>Hygrocybe conica</i>	toppvaxskivling	s
<i>Onnia leporina</i>	harticka	NT s
<i>Onnia tomentosa</i>	luddticka	NT s
<i>Lactarius scrobiculatus</i>	svavelrisk	s
<i>Lactarius volemus</i>	mandelrisk	s
<i>Leptoporus mollis</i>	kötticka	NT s
<i>Oxyporus corticola</i>	barkticka	s
<i>Phaeolus schweinitzii</i>	grovticka	s
<i>Phellinus chrysoloma</i>	granticka	NT s
<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>	ullticka	NT s
<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	gränsticka	NT s
<i>Phellinus pini</i>	tallticka	NT s
<i>Phellinus populicola</i>	stor aspticka	NT s
<i>Phellinus viticola</i>	vedticka	s
<i>Phlebia centrifuga</i>	rynkskinn	NT s
<i>Ramaria botrytis</i>	druvfingersvamp	NT s
<i>Ramaria fennica</i>	lilafotad fingersvamp	EN s
<i>Ramaria flava</i>	gul fingersvamp	s
<i>Spongipellus fissilis</i>	apelticka	VU
<i>Spongiporus undosus</i>	vågticka	VU

Teckenförklaring:

- F = Arten omfattas av EU:s fågeldirektiv
A = Arten omfattas av EU:s art- och habitatdirektiv
s = Signalart enligt Skogsstyrelsen 2005
§ = Arten är fridlyst i Sverige
P = Arten omfattas av ett åtgärdsprogram för hotade arter

Hotkategori i Sverige enligt rödlistan år 2010:

- CR = Critically endangered Akut hotad
EN = Endangered Starkt hotad
VU = Vulnerable Sårbar
NT = Near threatened Nära hotad
DD = Data deficient Kunskapsbrist

Geovetenskapliga värden

Dagens myrmarker är ett levande arkiv över myrarnas och skogsmarkernas utveckling. Lagerföljden i myrarna speglar områdets utveckling från havsvik under senare delen av stenåldern till dagens myrkomplex. Dessutom visar pollen som ligger bevarade i myren hur förekomsten av skog varierat över tiden. Denna utveckling har studerats av Tord Ingmar och finns publicerat som en populär-vetenskaplig artikel i Svenska Naturskyddsföreningens årsbok från 1963.

När Florarna steg upp ur havet i slutet av stenåldern dominerades fastmarksskogarna av björk, ek och tall medan gran i stort sett saknades helt. På en stor del av områdena mellan fastmarkerna utbildades lövkärr medan övriga delar avsnördes som grunda kalkrika sjöar. Under bronsåldern gick eken starkt tillbaka och granen ökade kraftigt. Samtidigt växte sjöarna igen med kärrvegetation. Omkring övergången till järnåldern skedde en kraftig höjning, drygt en halv meter vid lågvattenstånd, av vattennivån i sjöar och myrar. Denna "fimbulvinterstrand" kunde på 1960-talet fortfarande spåras i myrarna. Omkring tiden för Kr. f. blev klimatet åter torrare och stora delar av de återstående sjöarna växte igen och fick sin nuvarande utbredning. Under medeltiden, med ett fuktigare klimat, bildades relativt öppna starrkärr ur en del av de tidigare lövkärren. Klimatet under olika tider har således, fram till människor kom in i bilden, haft stor betydelse för vattenståndet och för hur trädbevuxna myrarna var, även om myrarnas naturliga succession också påverkat detta. Dagens stora öppna kärrflak har dock hela tiden varit öppna, med små variationer i vegetationen över tiden.

Kulturhistoriska värden

I naturreservatet finns höga kulturhistoriska värden i form av byggnader, fornlämningar och biologiskt kulturarv (se Historisk markanvändning på sidan 11 i denna skötselplan).

De byggnader som idag finns vid Risön bevarar till stor del den gårdsstruktur som fanns vid laga skifte 1875. Stallet, logen, brygghuset och västra källarboden är byggnader från tiden innan laga skifte. Övriga byggnader har uppförts senare, men i anslutning till äldre byggnadslägen. Byggnaderna vid Västergärdet är troligen flyttade dit från norra gården på Risön under första hälften av 1900-talet.

Det finns ett stort antal fornlämningar i området (se lista nedan) bestående av gränsmärken, husgrunder, färdväg, kolningsanläggningar, fossila åkrar samt en plantskoleanläggning. Husgrunderna på norra Risön ligger i en beteshage och är därför lätta att se. Plantskoleanläggningen utgörs av en 15 x 15 m stor yta begränsad av stenmurar som är 1-2 m breda och 1 m höga. Området har fungerat som plantskola och murarna skyddade mot djur.

Järnmalm från Dannemora gruvor transporterades över Florarna till Lövstabruk och Karlholms bruk. Upplandsleden går på en väg som finns markerad på flera historiska kartor, varav den äldsta är från 1740.

Längs en gammal vinterväg, kallad Malmstigen transporterades järnmalm över Florarna från Dannemora till Karlholms bruk. I nordvästra delen av reservatet är Malmstigen registrerad som en övrig en kulturhistorisk lämning. Skvallerbacken benämndes ett område mellan Stora Agnsjön och Fräkenmyren. På denna plats rastade man och utbytte skvaller, eftersom den låg ett lagom körpass med häst från gruvorna.



Figur 4. Skinnarenålen är ett gränsröse i norra delen av Risön.

Utdrag ur formminnesarkivet:

<u>Nr</u>	<u>Riksantikvarie- ämbetets nr</u>	<u>Beskrivning</u>
1	Film 38	Bebyggelselämning, med okänd funktion, 3,5 × 1,5 m
2	Film 230	Torplämning, ca 30 x 30 m, husgrunder
3	Film 265	Bytomt, bebyggd, ca 200 × 130 m
4	Film 280	Fångstgrop, kvadratisk, 3 × 3 m och 1 m djup
5	Film 285	Torplämning, 70 × 50 m. Skogvaktarbostad, husgrunder
6	Film 286	Rest av fossil åkermark med röjningsrösen, ca 100 × 25 m
7	Film 287	Torplämning, Skomakartorpet., ca 60 × 45 m, husgrunder

2018-11-19

Dnr 511-4756-11
Dossier 0300-02-034

8	Film 309:1	Torplämning, ca 370 × 30-150 m. Skogvaktarbostad
8	Film 309:2	Fossil åker med ett 30-tal röjningsrösen.
9	Film 329	Plantskolelämning, ca 15 × 15 m, begränsad av stenmurar
10	Tegelsmora 1	Kolbotten, kolarkoja
11	Tegelsmora 4	Kolbotten, kolarkoja
12	Tegelsmora 7	Kolbotten, kolarkoja
13	Tegelsmora 12	Kolbotten, kolarkoja
14	Tegelsmora 37	Färdväg, Del av gammal vinterväg, ca 2km
15	Tegelsmora 43	Fäbodlämning, ca 100 × 50 m, husgrund, spisröse, källa
16	Tegelsmora 48	Torplämning, ca 80 × 40 m
17	Österlövsta 731	Gränsmärke. Skinnarenålen. Ca 15m i diameter
18	Österlövsta 732	Smideslämning. Smedjegrund 6 × 6 m.
19	Österlövsta 733	Husgrund 7 × 5 m
20	Österlövsta 734	Smedjegrund 6 × 6 m, med ässja
21	Österlövsta 735	Torplämning, ca 90 × 20-40 m, husgrunder, jordkällare
22	Österlövsta 737	Gränsmärke, visarsten
23	Österlövsta 739	Husgrund 5 × 4 m

Värden för friluftslivet

Reservatet har höga värden för friluftslivet och utnyttjas för såväl vandring som skidåkning. Flera mindre vägar av varierande kvalitet går in i reservatet, men endast vägarna mot Risön, Vika och Stormon är i dagsläget upplåtna för allmän trafik. Länsstyrelsen planerar att även öppna vägen från Tegelsmora kyrka. Parkeringsmöjligheter finns vid Risön, Vika och väglutet vid Stormon. Upplandsleden går tvärs igenom området; över Vika i söder, norrut på västra sidan om Vikasjön, över Risön och vidare längs reservatets gräns längst i nordöst. Ett flertal stigar och spångade leder finns i området och ytterligare stigar planeras för att göra det möjligt att vandra längs stigar över en större del av området. Dessutom planerar Länsstyrelsen att göra ordning ett skidspår vintertid. På några ställen (se bilaga 4.2) finns rastplatser och raststugor med eldningsmöjligheter, toaletter och sopkärl iordningställda. Vid Risön och Västergärdet finns övernattningsmöjligheter för allmänheten.

Prioriterade bevarandevärden

Marks lag och naturtyp: Öppna rikkärr och mossar, slätterkärr, myrsjöar, skogsbevuxen myr, sumpskog, kalkgranskog, äldre tallskog, brandpräglad skog, artrika gräsmarker och andra hävdade kulturmiljöer.

Strukturer: Gynnsam hydrologi, vildmarksprägel (orördhet och tysthet), lövträd, gamla och grova träd, lövträd, död ved.

2018-11-19

Dnr 511-4756-11
Dossier nr 0300-02-034

Växt-, svamp- och
djursamhällen:

Vedlevande mossor, svampar och insekter, myr- och
skogsfåglar, rikkärsväxer, mykorrhizasvampar,
sötvattensfauna, hävdgynnad flora

Arter:

<i>Aegolius funereus</i>	pärluggla
<i>Alectoria sarmentosa</i>	garnlav
<i>Antrodia pulvinascens</i>	veckticka
<i>Aquila chrysaetos</i>	kungsörn
<i>Astacus astacus</i>	flodkräfta
<i>Bonasa bonasia</i>	järpe
<i>Campanula cervicaria</i>	skogsklocka
<i>Chlaenius quadrisulcatus</i>	strimmig sammetslöpare
<i>Cypripedium calceolus</i>	guckusko
<i>Epipactis palustris</i>	kärknippot
<i>Gentianella campestris</i>	fältgentiana
<i>Gomphus clavatus</i>	violgubbe
<i>Herzogiella turfæa</i>	platt spretmossa
<i>Hydnellum geogenicum</i>	gul taggsvamp
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	citronfläckad kärrtrollslända
<i>Liparis loeselii</i>	gulyxne
<i>Malaxis monophyllos</i>	knottblomster
<i>Menegazzia terebrata</i>	hållav
<i>Necydalis major</i>	stekelbock
<i>Notorhina punctata</i>	reliktböck
<i>Odontoschisma denudatum</i>	kornknutmossa
<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	gränstikka
<i>Phellinus pini</i>	talltikka
<i>Phellinus populicola</i>	stor asptikka
<i>Picoides tridactylus</i>	tretåig hackspett
<i>Ramaria fennica</i>	lilafotad fingersvamp
<i>Saperda perforata</i>	grön aspvedböck
<i>Spongipellus fissilis</i>	apeltikka
<i>Spongiporus undosus</i>	vågtikka
<i>Strix uralensis</i>	slaguggla
<i>Tetrao tetrix</i>	orre
<i>Tetrao urogallus</i>	tjäder
<i>Tringa glareola</i>	grönbena
<i>Vertigo geyeri</i>	kalkkärrsgrynsnäck

Friluftsliv:

Naturupplevelse, vandring, skidåkning

Kulturhistoria:

Gamla byggnader, bebyggelse lämningar,
kolningsanläggningar.

Beskrivning av byggnader

Beskrivning av byggnaderna på Risön och Västergärdet finns i den vårdplan för byggnaderna på Risön och Västergärdet som gjorts av Upplandsmuseet (2008).

Byggnader som finns inom området:

1. Boningshus på Risön, rum, kök och vindsammare
2. Östra Källarboden på Risön, med 4 bäddar
3. Västra Källarboden på Risön, med 2 bäddar
4. Bagarstuga (brygghus) på Risön, med 4 bäddar
5. Ekonomibyggnad (fähus och lider) på Risön
6. Fähus på Risön, används idag som toalett och dusch
7. Ekonomibyggnad (fd stall) på Risön, med stort antal bäddar
8. Loge på Risön
9. Ängslada (fd fähus) på Risön
10. Ängslada på Risön, hemängen
11. Boningshus på Västergärdet, rum, kök och vindsammare. Med 6 bäddar
12. Ekonomibyggnad på Västergärdet. Tidigare fähus.
13. Källarbod på Västergärdet, med 4 bäddar
14. Ekonomibyggnad på Västergärdet. Timrad kammare, toalett och vedbod.
15. Stuga vid Stora Agnsjön, rum utan eldstad. Raststuga för reservatsbesökare
16. Stuga vid Lilla Agnsjön, rum och kök med eldstad. Raststuga för reservatsbesökare
17. Stuga vid Norrbergsudden, rum med eldstad. Raststuga för reservatsbesökare.
18. Stuga vid Nickbo (Nippo), 1,5 km nordväst om Lilla Agnsjön. Raststuga för reservatsbesökare
19. Stuga S om Hillebolamossen. Raststuga för reservatsbesökare
20. Stuga 1 km sydväst om Fillsartrusket. Raststuga för reservatsbesökare
21. Fyra fiskestugor vid Vikasjöns södra strand. Enskild ägo.
22. Två fiskestugor på småholmar i Finnsjön. Ägarförhållandena bör utredas
23. Vika gård med ett flertal byggnader. Enskild ägo.

KÄLLFÖRTECKNING

Publicerade skrifter

- Aronsson, G. 2006. Åtgärdsprogram för bevarande av violgubbe (*Gomphus clavatus*). Naturvårdsverket, Rapport 5638.
- Brunberg, A-K. & Blomqvist, P. 1998: Vatten i Uppsala län 1997. Upplandsstiftelsen, rapport nr 8/1998.
- Cederberg, B. & Löfroth, M. (red.) 2000: Svenska djur och växter i det europeiska nätverket Natura 2000. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Douhan, B. 2008: Häckande storlom i Uppland 2006-2007. Fåglar i Uppland 35: 24-30.
- Gärdenfors, U. (ed.) 2005: Rödlisterade arter i Sverige 2005 - The 2005 Red List of Swedish Species. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Ingmar, T. 1963. Från havsvik till mosse – något om Florornas utveckling. Sveriges Natur, Svenska Naturskyddsföreningens årsbok.
- Lantbrukshögskolan, Institutionen för markvetenskap. 1974. Höjning av nivåerna vid lågvattenföring i Forsmarksåns vattensystem uppströms Lövestabruk. En preliminär utredning. Anders Bjerketorp. Stenciltryck nr 75.
- Länsstyrelsen i Uppsala län, 1986: Inventering av våtmarker i Uppsala län. Meddelanden från planeringsavdelningen 1986 nr 1.
- Länsstyrelsen i Uppsala län, 1987: Naturvårdsprogram för Uppsala län. 1. Värdefulla områden för naturvård och rörligt friluftsliv. Meddelanden från planeringsavdelningen 1987 nr 2.
- Länsstyrelsen i Uppsala län, 1994: Ekologiskt känsliga områden i Uppsala län 1994. Länsstyrelsens meddelandeserie 1994:13.
- Löfroth, M. (red.) 1997: Svenska naturtyper i det europeiska nätverket Natura 2000. Naturvårdsverket förlag, Stockholm.
- Naturvårdsverket, 1991: Områden av riksintresse för naturvård och friluftsliv. Rapport 3771.
- Naturvårdsverket, 1992: Områden av riksintresse för naturvård och friluftsliv. Beskrivningar. Rapport 4037.
- Naturvårdsverket, 1994: Myrskyddsplan för Sverige. Naturvårdsverket, Solna.
- Nitare, J. (red.) 2005: Signalarter - Indikatorer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer. 3:e uppl. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping.
- Nordiska ministerrådet, 1984: Naturgeografisk regionindelning av Norden.
- Skogsstyrelsen: Skogskartan med Skogens Pärlor, tillgänglig på <http://www.skogsstyrelsen.se/>. Citerad 2008-02-18.
- Sundberg, S. 2006: Åtgärdsprogram för bevarande av rikkärr inklusive arterna gulyxne *Liparis loeselii* (NT), kalkkärrsgrynsnäcka *Vertigo geyeri* (NT) och större agatsnäcka *Cochlicopa nitens* (EN). Naturvårdsverket, Rapport 5601.
- von Proschwitz, T. 2005: Kalkkärrsgrynsnäckan - *Vertigo geyeri* Lindholm - i Uppsala län. Länsstyrelsen i Uppsala län, Meddelandeserien 2005:11.
- Upplandsmuseet. 2008. Vårdplan för byggnaderna på Risön och Västergärdet. Rapport 2008:28.

Öpublicerade skrifter

- Bengtsson, N. 2009. Skötselplan för Risön i Florarnas naturreservat.. Lundby Landskapsvård
- Cairén, S. & Bylund, L. 1980: Naturvårdsinventering av Uppsala län. Östhammars kommun, Olands- och Dannemoradelarna. Länsstyrelsen i Uppsala län, Meddelanden från planeringsavdelningen 1980 nr 9.
- Domänverkets Östra regionförvaltning & Skogsvårdsstyrelsen i Uppsala län, 1980: Skötselplan för naturreservatet Florarna. Förslag 1980-11-03 (ej fastställd).
- Haglund, E. 1972: Naturvårdsinventering av Uppsala län. Del VIII. Tierps kommun - norra delen. Länsstyrelsen i Uppsala län.

- Hallgren, K. 2008. Naturreservatet Florarna samt Risön, Risötorpet och Västergärdet – en landskapsekologisk utredning. SLU, avdelningen för agrarhistoria.
- Hedgren, O. 2008: Inventering av vedinsekter på åtta brandfält i Uppland 2007. Länsstyrelsen i Uppsala län.
- Johansson, I. 2008: Hydrologisk/hyroteknisk utredning naturreservatet Florarna, Tierps och Östhammars kommun. Jordbruksverket, Uppsala.
- Länsstyrelsen i Uppsala län, 1976: Bildande av naturreservat i Tierps och Östhammars kommuner. Beslut 1976-06-17.
- Länsstyrelsen i Uppsala län, 1981: Skötselplan för naturreservatet Florarna. Utkast.
- Länsstyrelsen i Uppsala län, 2005: Bevarandeplan (utkast) för Natura 2000-område. Florarna SE0210023.
- Länsstyrelsen i Uppsala län & Skogsstyrelsen Region Svea, 2006: Strategi för formellt skydd av skog i Uppsala län. Beslut 2006-09-01.
- Naturvatten 2013, Kräftbestånd i Forsmarksån – historik och förvaltning av bestånden.
- Riksentikvarieämbetet, 2004: Fornminnesregistret. Tegelsmora och Films socknar.
- Sundberg, S., Hansson, J. & Näsström, H. 2006: Miljöövervakning av 17 rikkärr i Uppsala län 2004-2005. Länsstyrelsen i Uppsala län.

Kartmaterial

- Lantmäteriet, 1979: Ekonomisk karta över Sverige, skala 1:10 000. Kartblad 128 81 Fälaren, 128 82 Fäländbo, 128 83 Finnsjön.
- Rikets allmänna kartverk, 1863-64: Häradsekonomiska kartan, skala 1:20 000. Kartblad 92-3, 92-7, 92-8.
- Rikets allmänna kartverk, 1954: Ekonomisk karta över Sverige, skala 1:10 000. Kartblad 128 61 Tegelsmora, 128 62 Sibbo, 128 63 Film, 128 71 Fillsarby, 128 72 Vikasjön, 128 73 Andersbo, 128 81 Fälaren, 128 82 Fäländbo, 128 83 Finnsjön.
- Sveriges Geologiska Undersökning, 1988: Berggrundskartan, skala 1:50 000. Kartblad 12 I Östhammar NV. SGU serie Af nr 166.
- Sveriges Geologiska Undersökning, 1984: Jordartskartan, skala 1:50 000. Kartblad 12 I Östhammar NV. SGU serie Ae nr 61.

PLANDEL

Underlagsmaterial för skötselplanen

Naturreseptet Florarna är stort och mosaikartat. Följande underlag har använts för indelning av skötselområden:

- Förslag till skötselplan från 1980. Denna skötselplan har aldrig fastställts.
- Inventering, huvudsakligen av fastmarkerna, utförd under mars månad 1999 av Gillis Aronsson Upplandsstiftelsen, på uppdrag av Länsstyrelsen.
- Flygbildstolkning, utförd av Tommy Löfgren under 2003 på uppdrag av Länsstyrelsen. Flygfoton från år 1956 och 1995 tolkades
- SLU Skogskarta kNN-Sverige (digital)
- Lantmäteriets nationella höjdmödel (digital)
- Ersättnings- och värdeutredningar
- Basinventering utförd under 2006-2007.
- Fältundersökning av utvalda områden under 2011-2013.

Övergripande skötsel

Områdets storlek och mosaikartade struktur försvårar indelning i skötselområden. För att undvika indelning i alltför många små skötselområden innehåller en del skötselområden delar som till sin karaktär tillhör ett annat skötselområde. Eftersom reservatområdet är för stort för att detaljerad fältundersökning ska kunna genomföras är det också möjligt att vissa områden hamnat i mindre lämpliga skötselområden. Hänsyn till dessa båda faktorer måste tas vid skötseln av reservatet.

Det är önskvärt att de hydrologiska förhållandena i reservatet blir gynnsammare (blötare) för arter och naturtyper än de är idag. Detta kommer sannolikt att minska igenväxning med träd och annan vedartad vegetation. En höjning av grundvattennivån förväntas också bromsa successionen mot fattigkärr med inväxt av vitmossor. För att höja vattennivån krävs hydrologiska åtgärder, vilka måste föregås av utredningar.

Förvaltningen av området inriktas på naturlig dynamik, på att efterlikna störningar i naturen som brand och översvämning samt på att efterlikna människans tidiga brukande av området, särskilt i den tidigare inre zonen. Öppna kärr och mossar hålls öppna och slåtter införs på de mest värdefulla kärren. Arealen som uppfyller kriterierna för naturtypen taiga, inklusive arealen brandfält, behöver öka. I reservatet finns stora arealer skog som är påtagligt påverkade av skogsbruk, särskilt i den tidigare yttre zonen. Dessa behöver restaureras så att variationen, lövandelen och mängden död ved ökar. Detta är angeläget både för den biologiska mångfalden och för besökares upplevelse av reservatet. En särskild plan bör upprättas för restaurering av skogar i den tidigare yttre zonen. Naturvårdsbränning bör utföras både för att gynna naturvärden knutna till tall och löv och som restaureringsåtgärd i områden påverkade av skogsbruk. Bränning kan vara en lämplig åtgärd såväl i den tidigare inre som i den yttre zonen. I skötselplanen har bränning pekats ut som möjlig åtgärd i flera olika

skötselområden men i praktiken kommer bränning att vara önskvärd och möjlig att genomföra enbart inom begränsade delar av dessa. En särskild plan för var och när bränningar ska genomföras bör upprättas.

Beskrivning, bevarandemål och föreskrifter för skötsel

Reservatet har delats upp i 15 skötselområden. För avgränsning av områdena A-O, se skötselområdeskarta, bilaga 4.1.

Skötselområde A: Öppna kärr (huvudsakligen medelrikkärr) – 1058 ha

Beskrivning: Skötselområdet består huvudsakligen av öppna kärr men även partier med öppna mossar kan ingå om de förekommer i en mosaik med kärr. En stor andel av skötselområdet utgörs av medelrikkärr med dominans av trådstarr och pors, men där även rikkärrarter som gräsull, snip, ängsstarr och ängsnycklar förekommer. I bottenskiktet förekommer skorpionmossor, guldspärrmossa, purpurvitmossa, fetbålmossa m.fl. Ressaren är det mest kalkrika kärret (extremrikkärr) med förekomst av axag och kärrknipprot. I vissa delar är igenväxning av kärrarna med björk, tall och pors ett problem. Även utbredningen av vass är stor i vissa kärr. Orrspel förekommer på Ressaren.

Bevarandemål: Arealen rikkärr (7230) och arealen öppna mossar och kärr (7140) är tillsammans minst 1000 ha och av dessa är minst 560 ha rikkärr. Kärrarna, liksom de svagt välvda mossarna, är huvudsakligen öppna. En betydande andel av arealen utgörs av rikkärr där bottenskiktet domineras av brunmossor och inslaget av rikkärrsindikatorer är stort. Kärrknipprot och axag har stabila förekomster på Ressaren. De hydrologiska förhållandena i området är gynnsamma för biotopen och för de karakteristiska arterna.

Skötselåtgärder: Kunskapen om de olika kärrarna är inte tillräcklig för indelning i olika myrtyper (extremrikkärr, medelrikkärr, intermediära kärr och fattigkärr). Samtliga öppna kärr bör inventeras översiktligt och klassificeras i olika typer. De mest värdefulla kärrområdena väljs ut för löpande slåtter. Ressaren, Ö om Vikasjön, bör vara ett sådant område. Slåtter kan också utföras av pedagogiska skäl, t.ex. i anslutning till Risön. Övriga områden bör röjas på sly vid hotande igenväxning. En utredning av hur igenväxningen kan hejdas, t.ex. genom restaurering av hydrologin, bör göras.

Restaurering: Ytor som ska slåttas kan behöva röjas och tuvfräsas före slåtter. Utvalda kärrytor röjs på pors och vass samt på ung björk

2018-11-19

Dnr 511-4756-11
Dossier 0300-02-034

och tall för att förhindra igenväxning och gynna rikkärrsflora och fauna. För att bibehålla kärrens öppna karaktär med dess flora och fauna är restaurering av hydrologin en viktig åtgärd, se sid. 55 i denna skötselplan. Ressaren är prioriterat för restaurering. I reservatsbeslutet finns möjlighet för förvaltaren att anlägga väg till Ressaren om det behövs för att kunna utföra slätter på myren. Åtgärden kan dock kräva ett Natura 2000-tillstånd.

För att få bort igenväxningsvegetation och ansamlad förna skulle vissa delar kunna brännas. Denna metod måste dock testas i liten skala innan den eventuellt genomförs.

Löpande: Slätter i utvalda områden. Røjning vid behov. Björk uppslag hålls efter för att förhindra att björk kryper allt längre ut på de öppna ytorna.



Figur 5. Skötselområde A. Det öppna centrala myrflaket.



Figur 6. Skötselområde A. Ressaren



Figur 7. Dominans av pors kan tränga ut andra arter på de öppna rikkärren.

2018-11-19

Dnr 511-4756-11
Dossier 0300-02-034

Skötselområde B: Öppna mossar och fattigkärr – 241 ha

Beskrivning: Öppna mossar och kärr. Bottenskiktet består av vitmossor, bl.a. rostvitmossa, och i fältskiktet förekommer arter som tuvull, kråkbär, rosling, tranbär, ljung, hjortron, kallgräs och sileshår. På kärren tillkommer t.ex. flaskstarr, trådstarr och vattenklöver. De centrala delarna av Hillebolamossen och Fräkenmyren utgörs av öppna högmossar med randskog av tall. I norra delen av Hillebolamossen, mellan det öppna mosseplanet och randskogen finns ett större område som tidigare varit öppet men som nu växer igen med tall (Figur 9). Orrspel förekommer på fem platser, bl.a. på Hillebolamossen och Fillsartrusket.

Bevarandemål: Arealen högmosse (7110) är ca 158 ha och arealen öppna mossar och kärr (7140) är ca 83 ha. Mossarna är huvudsakligen öppna och har rik förekomst av för biotopen typiska arter. Bottenskiktet består av vitmossor. De hydrologiska förhållandena är gynnsamma för biotopen och för de karakteristiska arterna. Ett flertal spelplatser för orre finns inom skötselområdet.

Skötselåtgärder: De öppna mossarna har till viss del vuxit igen sedan 1950-talet, vilket medfört en omvandling från öppen mosse till tallmosse. I områden med gles yngre tall i anslutning till öppen mosse är det önskvärt att försöka hålla mossarna öppna. För att det ska vara meningsfullt att restaurera igenväxande mossar bör restaurering av hydrologin göras, se sid. 55 i denna skötselplan.

Restaurering: Utvalda mosseytor avverkas eller röjs på igenväxningsvegetation, fr.a. ung tall, så att trädäckningen blir högst 30 %. Detta gäller till exempel området norr om det öppna partiet på Hillebolamossen. Spara äldre eller långsamväxande tall. För att behålla mossarnas och fattigkärrs öppna karaktär är restaurering av hydrologin en viktig åtgärd, se sid. 55 i denna skötselplan. Bränning kan testas i liten skala och eventuellt genomföras på vissa myrar efter utvärdering.

Löpande: Røjning vid behov, särskilt av spelplatser för orre.



Figur 8. Skötselområde B. Hillebolamossen.



Figur 9. Igenväxning på tidigare öppen mosse.

Skötselområde C: Tallmosse – 573 ha

Beskrivning: Tallmossar eller tallsumpskogar av varierande typ och ålder. Även mindre områden med öppna mossar eller glest trädbevuxen myr ingår om de förekommer i en mosaik med tallmossarna. Den vanligaste typen är tallmossar där fältskiktet domineras av skvattram,

2018-11-19

Dnr 511-4756-11
Dossier 0300-02-034

men även tallmossar där tuvull eller blåbär dominerar förekommer. I flera områden är träden relativt unga. Äldre tall finns t.ex. söder och väster om Lilla Agnsjön, på Mörkmossen NO om Stora Agnsjön samt på Risömossarna norr om Risön.

Bevarandemål: Arealen tallmosse (91D0) är minst 300 ha och arealen högmosse (7110) är minst 67 ha. Tallmossarna präglas så långt möjligt av opåverkad hydrologi. De är halvöppna och har en stor andel gamla tallar. Naturliga processer leder till att död ved förekommer i olika grovlek och nedbrytningsgrad. Talticka förekommer på äldre tallar.

Skötselåtgärder: Bränning av tallmossar kan göras som restaurering eller i samband med bränning av annan mark. Restaurering av hydrologin, se sid. 55 i denna skötselplan.



Figur 10. Skötselområde C. Tallmosse på Skobolandsmossen.

Skötselområde D: Blandsumpskog och björksumpskog – 1018 ha

Beskrivning: Sumpskog med varierad trädslagsammansättning. Blandsumpskogarna består i regel av tall, gran, björk och al. I en del sumpskogar finns även ett inslag av ask. Blandsumpskogarna har ofta höga biologiska värden. Björksumpskogarna utgörs i regel av likåldrig björk etablerad på tidigare öppna kärr som vuxit igen på

2018-11-19

Dnr 511-4756-11
Dossier nr 0300-02-034

grund av dikning eller upphörd hävd. I vissa områden är graninväxningen relativt stor. Till en mindre del ingår även trädbevuxen myr i skötselområdet.

Bevarandemål: Arealen lövsumpskog (9080) och arealen blandsumpskog (9010) är tillsammans minst 500 ha, varav arealen 9080 är minst 80 ha och arealen 9010 är minst 100 ha. Blandsumpskogarna har en varierad trädslagsammansättning med stort inslag av gamla träd och rik förekomst av död ved. Lövsumpskogarna är tillräckligt blöta för att förhindra omfattande invandring och överlevnad av gran. Naturliga processer leder till att död ved förekommer i olika grovlek och nedbrytningsgrad. Hydrologin är så långt möjligt opåverkad och björksumpskogarna översvämmas. Förhållandena är gynnsamma för etablering av vitryggig hackspett.

Skötselåtgärder: Blandsumpskog: Inga åtgärder förutom eventuell restaurering av hydrologin, se avsnitt Hydrologi sid. 55 i denna skötselplan. Björksumpskog: Gran röjs, avverkas eller ringbarkas i områden där granen hotar lövvärdena. Björk kan ringbarkas om mängden död ved behöver ökas för att gynna hotade arter, till exempel vitryggig hackspett. Restaurering av hydrologin minskar troligen behovet av att reglera granförekomsten, se sid. 55 i denna skötselplan.



Figur 11. Skötselområde D. Blandsumpskog norr om Lilla Agnsjön.



Figur 12. Skötselområde D. Björksumpskog kring Gammelån

Skötselområde E: Sjöar och vattendrag – 239 ha

Beskrivning: Inom reservatet finns sju sjöar samt en del av Finnsjön. I skötselområdet ingår dessutom Fälarån, Långån mellan Skälsjön och Finnsjön samt Gammelån som mynnar i västra delen av Vikasjön. Sjöarna omges huvudsakligen av myrmark, främst tallmossar och sumpskogar. Samtliga sjöar är dystrofa (humösa brunvattensjöar). Fälarån i norra delen av reservatet grävdes i slutet av 1600-talet. Små populationer av flodkräfta förekommer i Stora Agnsjön och i Vikasjön.

Bevarandemål: Arealen myrsjö (3160) är minst 147 ha. Sjöarna har en gles vegetation som är karakteristisk för humösa sjöar. Hydrologi och vattenkemi är naturlig och vattennivån fluktuerar över året. Signalkräfta förekommer inte i vattnen och hinder finns så att den inte kan ta sig in i reservatsområdet. Flodkräfta förekommer förhållandena för arten är gynnsamma.

Skötselåtgärder: Möjligheten att genomföra åtgärder för att öka populationsstorleken av flodkräfta inom reservatet bör utredas. Signalkräfter bör förhindras från att ta sig upp i Fälarån eller Vikasjön. För att gynna populationen av flodkräftor bör mink jagas vid behov. Kunskapen om de limniska miljöerna är dålig och bör förbättras genom

undersökningar i fält. Områdets hydrologi bör restaureras, se sid. 55 i denna skötselplan.



Figur 13. Skötselområde E. Viksjön från nordost.

Skötselområde F: Äldre gran- eller barrblandskog – 725 ha

Beskrivning: Äldre barrskog som domineras av gran eller barrblandskog, i vissa delar med relativt stort inslag av björk och asp. Även inslag av lind förekommer i vissa områden. Fältskiktet domineras av blåbärsris men även örter som vårärt, lungört, hässlebrodd och blåsippa m.fl. förekommer. Svampfloran har ställvis inslag av kalkbarrskogens arter som violgubbe, druvfingersvamp, gul taggsvamp och dropptaggsvampar. Död ved förekommer rikligt i vissa områden och mer sparsamt i andra.

Bevarandemål: Arealen taiga (9010) och näringsrik granskog (9050) är tillsammans minst 700 ha, varav arealen 9010 är minst 461 ha och arealen 9050 är minst 33 ha. Skogen är olikåldrig och präglas av gamla granar och tallar, med inslag av äldre asp och björk. Naturliga processer leder till att död ved förekommer i olika grovlek och nedbrytningsgrad. Marksvampfloran är artrik och har i lämpliga områden inslag av för kalkbarrskogar typiska arter.

Skötselåtgärder: Inga åtgärder inom större delen av arealen. Fällning eller ringbarkning av enstaka unga till medelåldriga granar kan dock göras för att gynna gamla tallar eller aspar. Naturvårdsbränning kan genomföras i lämpliga barrblandskogar för att gynna tall och biologiska värden knutna till tall.



Figur 14. Skötselområde F. Äldre granskog.



Figur 15. Skötselområde F. Äldre barrblandskog.

Skötselområde G: Äldre tallskog – 19 ha

- Beskrivning:** Äldre skog som domineras av tall. Gammal tallskog finns oftast inom mindre områden, t.ex. på holmar i öppna kärr eller sjöar. Värdefulla gamla och grova tallar förekommer även i flera andra skötselområden, speciellt i bryn mot sjöar eller myrmark.
- Bevarandemål:** Arealen tallskog (9010) är minst 19 ha. Gamla grova eller senvuxna tallar förekommer rikligt. Naturliga processer leder till att död ved förekommer i olika grovlek och nedbrytningsgrad. Talticka förekommer tämligen rikligt i området.
- Skötselåtgärder:** I lämpliga områden kan naturvårdsbränning genomföras. I övriga områden kan gran, vid behov, fällas eller ringbarkas för att gynna grova tallar.



Figur 16. Skötselområde G. Holme med äldre tallskog öster om Hillebolamossen.

Skötselområde H: Lövdominerad eller lövrik skog – 19 ha

- Beskrivning:** Blandskog eller lövdominerad skog. De flesta delområdena ligger nordöst och nordväst om Vikasjön. Asp, björk och lind är de vanligaste lövträden, ställvis även med inslag av ask. Gran förekommer också, särskilt i blandskogarna. I några av bestånden

2018-11-19

Dnr 511-4756-11
Dossier 0300-02-034

finns brandstubbar. Fältskiktet är rikt med arter som skogsstarr, sårläka, trolldruva och lungört.

Bevarandemål: Arealen taiga (9010) är 19 ha. Skogen karakteriseras av rik förekomst av olika arter lövträd i varierande ålder. I de flesta delområden förekommer ädellövträd. Fältskiktet är rikt och utgörs av för lövskogar karakteristiska arter. Naturliga processer leder till att död lövved av olika trädslag och nedbrytningsgrad förekommer

Skötselåtgärder: Huvudsakligen inga åtgärder. Ung till medelåldrig gran kan vid behov fällas eller ringbarkas för att gynna arter knutna till lövträd.



Figur 17. Skötselområde H. Blandskog med mycket asp NO om Vikasjön.



Figur 18. Skötselområde H. Lövdominerad skog NV om Vikasjön.



Figur 19. Skötselområde H. Blandskog på Norrberget med ädellövinslag och förekomst av skogsstarr.

Skötselområde I: Medelåldrig lövrik barrskog – 695 ha

Beskrivning: Medelåldrig skogsbrukspåverkad, vanligen likåldrig, barrskog med inslag av lövträd. Några oplanterade hyggen med lövuppslag och kvarlämnade grova aspar liksom några äldre barrskogar med jätteaspar ingår också i skötselområdet.

Bevarandemål: Områdena ska på sikt utvecklas så att de övergår i skötselområde F (Äldre gran- eller barrblandskog) eller H (Lövdominerad eller lövrik skog).

Skötselåtgärder: Restaurering: Enstaka granar eller tallar kan ringbarkas eller fällas för att gynna lövträd eller tall. Lämpliga områden kan naturvårdsbrännas.



Figur 20. Skötselområde I. Medelåldrig lövrik barrskog.

Skötselområde J: Ung-medelåldrig skog med låga naturvärden – 556 ha

Beskrivning: Ung-medelåldrig planterad, relativt tät, skog som ibland har ett visst inslag av lövträd. Även planterade hyggen ingår i skötselområdet. Skogen saknar i stort sett naturvärden, men enstaka aspar eller tallar med naturvårdsintressanta arter kan förekomma.

2018-11-19

Dnr 511-4756-11
Dossier 0300-02-034

Bevarandemål: Områdena restaureras så att de på sikt utvecklas till att ingå i skötselområde F, G eller H.

Skötselåtgärder: Restaurering: För att bestånden på sikt ska utveckla naturvärden skapas variation genom att avverka och ringbarka barrträd gruppvis. Åtgärderna görs i första hand kring befintliga lövträd. I områden som är möjliga att bränna kan naturvårdsbränning vara ett bra restaureringsalternativ. I områden som kan utvecklas till lämpliga miljöer för vitryggig hackspett bör åtgärder som främjar detta prioriteras.



Figur 21. Skötselområde J. Ung granplantering med några halvgrova aspar och visst inslag av björk.

Skötselområde K: Bränning – 136 ha

Beskrivning: Bestånden har olika trädslagsammansättning, men tall dominerar i regel. Därutöver förekommer gran och asp i varierande mängd. De flesta bestånden är 40-60 år, men även några yngre och äldre bestånd ingår. Områdena har inga eller låga naturvärden idag. Förutom de utpekade områdena i detta skötselområde kan det finnas lämpliga bränningsobjekt i skötselområdena F, G, I och J.

Bevarandemål: Löv- eller tallbränna med äldre överlevande tallar och mycket död ved.

Skötselåtgärder: Restaurering: Bränning. Därefter naturlig förnygring.

2018-11-19

Dnr 511-4756-11
Dossier nr 0300-02-034

Skötselområde L: Skogsbete – 10 ha

Beskrivning: Större delen av skötselområdet ligger mellan Risön och Västergärdet och utgörs av olikåldrig barrskog med inslag av lövträd. Kronsiktet är relativt tätt på flera ställen skulle gläntor kunna bildas eller skapas. Marken är bitvis blockig. Inslag av marksvampar som är karakteristiska för kalkbarrskog, t.ex. violgubbe, dofttaggsvamp och skarp dropptaggsvamp förekommer. Inom området finns två små åkrar, en kolbotten och resterna av en kolarkoja. I skötselområdet ingår också ett mindre skogsområde som ligger i samma betesfälla som betesmarken (blivande fälla 3 i skötselområde M) vid Risön. Se bilaga 4.3.

Bevarandemål: Arealen taiga (9010) är 10 ha. Skogen är ställvis luckig och präglas av bete. Svampfloran är artrik med inslag av kalkbarrskogarnas typiska arter.

Skötselåtgärder: Skogsbete införs om möjligt, i annat fall sköts skogen som i skötselområde F. Sköselförslaget nedan följer det förslag som finns i rapporten Skötselplan för Risön i Florarnas naturreservat (Niklas Bengtsson 2009).

Restaurering: Innan några restaureringsåtgärder genomförs måste tillgången till betesdjur vara säkrad. De områden som ska betas stängslas. Grindar sätts upp mot Hemängen och Västergärde. Röj fram kolarkojan och kolbotten samt de två små åkrarna sydost om Västergärdet. Vid behov kan luckor skapas, grov asp och gammal gran ska dock sparas. Granen är viktig för mykorrhizasvampar i området.

Löpande: Skogen betas några veckor innan Hemängen öppnas för efterbete. Därefter betas skogen tillsammans med Hemängen. När Hemängen är färdigbetad kan djuren åter gå på skogen. Om ansamling av död ved försvårar framkomligheten för betesdjuren kan en del lågor flyttas. Luckor skapas vid behov. Stor hänsyn måste dock tas till svampfloran och inga granar som misstänks ha mykorrhiza med skyddsvärda mykorrhizasvampar ska tas bort. Röjning av igenväxning på åkertegarna.



Figur 22. Skötselområde L. Skog väster om Risön där skogsbyte med fördel skulle kunna införas.

Skötselområde M: Betesmark – 29 ha

Beskrivning: Betesmarker finns vid Risön och Vika. Dessa betas idag av kor. Markerna kring gårdsmiljön vid Risön betas i en stor fålla. Delar av betesfållan har tidigare brukats som åker och de gamla åkerdikena finns kvar. En del hävdgynnade arter, t.ex. klasefibbla, gullviva, jungfrulin, blåsuga och prästkrage, finns kvar i området. Spridda träd (lönn, en, björk, tall, sälg) finns på betesmarken och även några träddungar förekommer. I vissa delar är ung gran och aspsly på väg upp.

Norr om bebyggelsen (fålla 1 på bilaga 4.3) finns husgrunder från ett av de två ursprungliga gårdstunen och en ängslada. Nordost om bebyggelsen (fålla 2) finns rikligt med stenrösen och där ligger också gränsröset Skinnarnålen (figur 4). En stenmur utgör gräns mellan fålla 1 och fålla 2. Söder om gårdsmiljön vid Risön (fålla 3) ingår ett trädbevuxet område som inte betas idag. Trädskiktet i detta är relativt ungt och utgörs av lövträd med inslag av tall på en hållmark och av gran i den södra delen. Från äldre kartor framgår att detta område tidigare varit helt öppet och använts bl.a. som kalvhage. Där finns även fossila åkrar och husgrunder.

2018-11-19

Dnr 511-4756-11
Dossier nr 0300-02-034

Bevarandemål: Arealen betesmark är ca 29 ha, varav arealen silikatgräsmarker (6270) är minst 5 ha. Skötselområdet utgörs av öppen betad mark med enstaka träd och buskar. Floran i området är artrik och präglad av bete. Skötselområdet visar hur kulturlandskapet runt en mindre gård kunde se ut för ca 100 år sedan. Kulturlämningar, rösen och husgrunder är väl synliga.

Skötselåtgärder: Sköselförslaget nedan följer det förslag som finns i rapporten Skötselplan för Risön i Florarnas naturreservat (Niklas Bengtsson 2009).

Nyskapande:

Stängsling: Betesfållan vid Risön delas upp i tre fållor (bilaga 4.3) för att kunna styra betetrycket. Yttergränsen stängslas med eltråd. Trägardegsårdar sätts upp runt gården och längs vägen samt som fållindelning. Grindar sätts upp mot skogsbetet i väster samt vid vandringsstig i söder och öster. Dessutom sätts minst fyra grindar upp för att möjliggöra åtkomst av fållorna.

Övrigt: Stäng in slambrunnen för att dölja den.

Restaurering:

Röjning: Röjning av aspsly i fålla 3 och norra delen av fålla 2.

Röjning av ung gran i östra delen av fålla 2. Dåliga enar tas bort i fålla 2. Röjning av bergrör i fålla 2 och 3 görs minst en gång per år under tre år.

Avverkning: I dungen i nordöstra delen av fålla 3 huggs de hävdgynnade träden fram genom att alla granar, rakstammiga tallar och rakstammiga björkar tas bort. Restaurering av fålla 3 görs under en flerårsperiod. Alla rakstammiga träd tas bort medan säl, bärande träd och buskar, knotiga tallar på hällmarker samt betespräglade träd sparas. Träd och buskar på och vid husgrunder och fossila åkrar tas bort. I södra delen av skötselområdet plockhuggs träd för att skapa en övergång mellan öppen betesmark och skogsbetet söder om betesmarken. Brynet mot skogsbetet i väster glesas ut genom att enstaka björkar tas bort. Albården mot myren glesas ut.

Löpande: Röjning av sly och slätter av bergrör vid behov.

Borttagande av enbuskar om bestånden blir för täta och missgynnar hävdberoende flora. Bete. Diken på betesmark vid Risön och Vika kan rensas vid behov. Dikesunderhållet bör dock göras så att intilliggande sumpskogarna inte påverkas negativt.



Figur 23. Skötselområde M. Betesmark vid Risön.



Figur 24. Skötselområde M. Husgrund i ett område vid Risön som ska öppnas upp för bete (fålla 3 i Figur 23),

2018-11-19

Dnr 511-4756-11
Dossier 0300-02-034

Skötselområde N: Slätteräng – 5 ha

- Beskrivning:** Tre delområden kring Risön och Västergärde:
1. Hemängen väster om Risön betas idag av kor men har historiskt sett varit slätteräng och åker. De gamla diken och en ängslada finns kvar (Figur 25). Ängen är fuktig och översvämmas årligen vid snösmältningen på våren.
 2. Öster om Risön finns fyra före detta åkrar som idag är planterade med gran (Figur 26). Runt de f.d. åkrarna finns rikligt med stenrösen. De gamla brukningsvägarna från Risön är igenväxta, men går till stor del att hitta i fält.
 3. Vid Västergärdet finns en oslagen äng/åker. Sydväst om denna finns en f.d. åker som är planterad med gran. Diken och rösen finns kvar från tiden när marken brukades som åker.
- Bevarandemål:** Slätteräng med hävdgynnad artrik flora. Slätterängarna utgör tillsammans med betesmarkerna och byggnaderna ett besöksvärt område som visar hur kulturlandskapet kring Risön och Västergärdet såg ut för ungefär 100 år sedan.
- Skötselåtgärder:** Sköselförslag finns i rapporten Skötselplan för Risön i Florarnas naturreservat (Niklas Bengtsson 2009)

Nyskapande:

Hemängen: Trägardegård sätts upp mot vägen

Västergärde: Elstängsel sätts upp om området ska efterbetas.

Restaurering:

Öster om Risön: Planterade granar avverkas. Stubbarna fräses eller bryts bort för att möjliggöra slätter. Stenrösen och diken bevaras och hänsyn till dessa tas vid avverkning. Lövträd och buskar i diken och rösen tas bort. Bärande träd och buskar i bryn mot omgivande skog friställs från gran. De gamla brukningsvägarna identifieras i fält och restaureras genom att träd och buskar på vägen tas bort.

Västergärde: Planterade granar avverkas. Stubbarna fräses bort för att möjliggöra slätter. Lövträd sparas några år för att se om de har potential att bli vidkroniga hävdpräglade träd eller hamlingsträd. Stenrösen och diken ska bevaras och hänsyn till dessa ska tas vid avverkning. Lövträd och buskar i diken och rösen tas bort. Bryn mot skogen i väster skapas genom att yngre granar tas bort och bärande träd och buskar gynnas.

2018-11-19

Dnr 511-4756-11
Dossier nr 0300-02-034

Löpande:

Hemängen: Slåtter med efterbete. Ängen slås i mitten av juli och framåt. Sly i diken slås av i samband med slåtter. Diket kan rensas vid behov. Efterbete i ca 4 veckor från omkring 1 september. Brynet i väster glesas ut vid behov, bärande träd och buskar sparas.

Öster om Risön: För att minska slyuppslag slås åkrarna en gång per år i tre till fem år. Därefter slås områdena minst vart 3:e år. Avslaget material tas bort.

Västergärdet: Slåtter från mitten av juli och framåt, sedan efterbete i samband med skogsbete. Om efterbete inte är möjlig senareläggs slåttern till 15 augusti och framåt. Brynet mot skogen i väster hålls öppet och varierat med avseende på träd- och busksammansättning. Hamling av lämpliga träd. För att minska röjgödslingseffekter på de avverkade granplanteringarna slås åkrarna en gång per år i tre till fem år. Därefter slås områdena minst vart 3:e år.



Figur 25. Skötselområde N. Hemängen med ängslada vid Risön.

2018-11-19

Dnr 511-4756-11
Dossier 0300-02-034



Figur 26. Skötselområde N. Granplantering som avverkas vid restaurering av slåtterängar öster om Risön.

Skötselområde O: Gårdsmiljö – 2 ha

Beskrivning: Risön härstammar från 1600-talet. De byggnader som finns idag bevarar till stor del den gårdsstruktur som fanns vid laga skifte år 1875. På Risön finns 19 byggnader (se Beskrivning av byggnader sidan 25 i denna skötselplan). En del av byggnaderna är från tiden innan laga skiftet och en del av byggnaderna har uppförts vid senare tillfälle men i anslutning till äldre byggnadslägen. Under perioden 1990-1991 genomfördes ett omfattande renoveringsarbete av husen vid Risön.

Västergärdet anlades någon gång under första hälften av 1900-talet, möjligen genom att en av gårdarna vid Risön flyttades till Västergärdet. Vid Västergärdet finns fyra byggnader (se Beskrivning av byggnader sidan 25 och 52 i denna skötselplan).

Husen på Risön och Västergärdet används av naturreservatets besökare och kan hyras för övernattnig.

Gårdsmiljön vid Vika är i privat ägo.

Bevarandemål: Byggnaderna och miljöerna kring Risön och Västergärdet bidrar till att höja upplevelsen av området, dels genom att visa hur mindre

gårdar kunde se ut för ca 100 år sedan, dels genom att möjliggöra flerdagsbesök i området genom övernattningsbyggnader (se under Byggnader, sid 25 och 52) och omgivande mark är väl underhållna.

Skötselåtgärder: Restaurering: Se under byggnader, sid 25 och i denna skötselplan

Löpande: Gräsklippning vid Risön och Västergärdet. Städning och rengöring av hus med sängar och av toaletter/duschutrymmen. Se även under Byggnader och Anordningar för friluftslivet.



Figur 27. Skötselområde O. Gårdsmiljö vid Risön

Områden inom vilka visst skogsbruk är tillåtet – 97 ha

I de yttre delarna av reservatet finns områden inom vilka skogsbruk kan tillåtas efter tillstånd från Länsstyrelsen (70 ha) samt områden där är tillåtet att bedriva skogsbruk med vissa begränsningar (27 ha). Även inom de senare finns dock delar som är utpekade som habitat enligt Natura 2000 och innan åtgärder genomförs krävs ett samråd med Länsstyrelsen.

På skötselområdeskartan, bilaga 4.1, är skötselområdena utritade även inom det område där tillstånd krävs för genomförande av skogsbruksåtgärder. Länsstyrelsens ambition är att, efter överenskommelse med berörd markägare, undanta hela detta område från skogsbruk. Inom dessa områden har Länsstyrelsen emellertid ingen rätt att genomföra skötselåtgärder så länge det inte finns något skrivet avtal med markägaren.

2018-11-19

Dnr 511-4756-11
Dossier nr 0300-02-034

Byggnader

- Beskrivning:** Byggnaderna på Risön och Västergärdet beskrivs i den vårdplan för byggnaderna som upprättats av Upplandsmuseet (2008). Se även "Beskrivning av byggnader" sid. 25. Observera att numreringen av byggnaderna i skötselplanen inte är samma som i Upplandsmuseets rapport eftersom byggnad nr 6 saknas i rapporten. De flesta av byggnaderna nr 1-20 används för friluftslivet (se Anordningar för friluftslivet nedan). Övriga byggnader (nr 21-23) är fiskestugor och byggnader vid Vika gård.
- Bevarandemål:** Byggnaderna har kvar sina traditionella utseenden. Byggnaderna nr 1-20 (se sid. 25) är i gott skick.
- Skötselåtgärder** Upplandsmuseets vårdplan över Risön och Västergärdet innehåller detaljerade förslag på reparationsåtgärder och åtgärder som behövs för byggnadernas periodiska underhåll.
Restaurering: Restaurering av mark kring byggnad nr 1, 4, 6, 7, 8, 9, 10 och 12. Reparation av byggnad nr 1-14.
Löpande: Underhåll av byggnader nr 1-20
Utredning: Utred ägoförhållandena för fiskestugorna vid Finnsjön

Anordningar för friluftslivet

Se bilaga 4.2 för friluftsanordningarnas lägen.

- Beskrivning:** Följande anordningar finns idag för friluftslivet:
- Parkeringsplatser finns vid Risön, Stormon och vid Vika
 - Övernattningsstugor för uthyrning finns vid Risön och Västergärde
 - Raststugor med möjlighet att övernatta finns vid Risön, Lilla Agnsjön, Stora Agnsjön, Nippbo, Mixan, och på Norrberget. Dessutom finns en rastkoja vid Kolarkojan.
 - Vindskydd finns vid Stormon.
 - Rastplatser finns vid Risön, Grillholmen, Stormon, Vika, Kolarkojan och Staffansholmen
 - Toaletter finns vid Risön, Stormon, Nippbo, Kolarkojan, Norrberget, Mixan, Lilla Agnsjön och Stora Agnsjön.
 - Eldplatser finns vid Risön, Grillholmen, Stormon, Kolarkojan, Lilla Agnsjön. Norrberget, Nippbo, Mixan och Staffansholmen
 - Ett gömsle finns vid Fillsartrusket
 - Stigar finns som utgår från parkeringarna vid Risön, Vika gård och Stormon. Stigarna är spångade över myrarna.
 - En brunn finns vid Vika

2018-11-19

Dnr 511-4756-11
Dossier nr 0300-02-034

Bevarandemål: Följande bevarandemål finns:

- Naturreservatet är attraktivt för besökare både sommar- och vintertid och stimulerar till naturupplevelser och ett aktivt friluftsliv
- Reservatsgränsen är tydligt markerad enligt Naturvårdsverkets riktlinjer
- De områden inom vilka skogsbruk får bedrivas är tydligt markerade i fält
- Reservatet kan nås med bil från norr, söder och väster.
- Väl underhållna reservatsskyltar med lättillgänglig information om naturreservatet finns vid samtliga parkeringsplatser.
- Samtliga anordningar är väl underhållna och städade.
- Ved finns vid eldplatserna
- Det är möjligt att ta sig fram på markerade leder och stigar i en stor del av reservatet. Upplandsleden är, i den centrala delen av reservatet lätt att ta sig fram på och har spänger över alla våta ställen. Övriga stigar är framkomliga men inte nödvändigtvis spängade överallt.
- Det finns möjlighet till övernattning i olåsta stugor både sommar- och vintertid
- Det finns en markerad vinterled för skidåkning

Skötselåtgärder: Nyskapande:

- Anordna två nya parkeringsplatser med informationsskyltar i reservatets västra del, vid Grodan och längs vägen från Tegelsmora (se bilaga 4.2). Som alternativ till parkeringen öster om Tegelsmora kan en parkering anläggas ca 2.5 km norr om denna, öster om Prästarby. Nya utfarter till det allmänna vägnätet kräver tillstånd enligt 39 § väglagen.
- Sätt upp bommar på vägar på vilka biltrafik inte ska förekomma
- Ny stig anordnas från Upplandsleden SO Stormon via Stora Agnsjön, Lilla Agnsjön, Dikesmyren, Nipponstugan Mixanstugan och, samt mellan vägslut och Mixanstugan (se bilaga 4.2)
- Omarkerade stigar enligt bilaga 4.2 röjs
- Anordna vindskydd vid Grillholmen och Staffansholmen
- Anordna eldplatser vid Västergärdet och vid Stora Agnsjön.
- Anordna en stig genom skötselområde L (Skogsbete) med information om skogsbete, åkertegar och kolningsverksamhet
- Anordna vinterleder för skidåkning. Lämplig sträckning behöver utredas.

2018-11-19

Dnr 511-4756-11
Dossier nr 0300-02-034

- Markera reservatets gräns med färg på träd samt med hörnstolpar i de delar där reservatet är utvidgat.
- Markera gränsen för de områden inom vilka skogsbruk får bedrivas.
- Byt ut befintliga informationsskyltar. Äldre informationsskyltar som inte ska ersättas av nya tas bort, t.ex. öster om Skobolandsmossen, i östra delen av Norrberget och längs reservatsgränsen i nordväst.
- Sätt upp informationsskyltar vid de nyanlagda parkeringarna.
- Toaletten vid Vika är i dåligt skick och tas bort. En ny toalett kan anläggas vid behov.

Utredningar:

- Utred möjligheten att upplåta fiske med metspö eller kastspö i Stora och Lilla Agnsjön i samband med vistelse i stugorna. Utredningen bör omfatta risken för introduktion av kräftpest och eventuell reglering av fiskfångsten.
- Utred möjligheten att öka tillgängligheten för fler grupper, till exempel rullstolsburna personer. I första hand görs detta i anslutning till parkeringar med toaletter.
- Utred möjligheten att anordna ridstigar och körning med häst och vagn.
- Utred ny stigdragning mellan Mixanstugan och Kolarkojan.
- Dragningen av skidleden behöver utredas. Förutom de sträckor som är markerade på bilaga 4.2 skulle det vara önskvärt med en sträcka mellan Grillholmen och parkeringen vid Grodan.

Löpande:

- Städa och underhåll parkeringsplatserna
- Underhåll stigar, spänger, broar, stig- och vinterledsvisare
- Røj vinterleden
- Røj runt stugor och anordningar
- Røj runt kulturlämningar
- Underhåll stugor och anordningar
- Städa eldplatser och fyll på med ved
- Förstärk gränsmarkering på träd och underhåll hörnstolpar.
- Byt ut skyltar vid behov.
- Ta bort alla äldre skyltar
- Tillsyn av anordningar.

Restaurering av hydrologiska förhållanden

Beskrivning: De hydrologiska förhållandena i området har påverkats sedan början av 1600-talet, då en hammare anlades vid strömfallet i Lövsta och dämmen anlades uppströms för att och tillgodose behovet av vattenkraft vid bruket. I slutet av 1600-talet ersattes Fälarens ursprungliga utlopp av en grävd fåra (Fälarån) med ny sträckning, vilket innebar att vattnet inte längre rann över Florarnas våtmarker. Detta ledde till att vattenståndet i området sjönk. Under en period reglerades vattennivån av ett dämme uppströms Lövstabruk. Sedan 1950-talet märks en tydlig igenväxning av tidigare öppna myrar, vilket troligen beror på försämrade hydrologiska förhållanden, men också på upphörd hävd. Förslag till åtgärder för att förbättra den hydrologiska statusen i området finns i en hydrologisk/hydro-teknisk utredning gjord av Jordbruksverkets vattenenhet 2008.

Bevarandemål: De hydrologiska förhållandena är gynnsamma för skyddsvärd flora och fauna. Myrar som huvudsakligen är öppna idag behåller sin öppna karaktär.

Skötselåtgärder: Hydrologiska utredningar bör göras, som komplement till utredningen från 2008. Utredningarna ska leda fram till konkreta förslag till åtgärder och de effekter dessa skulle ha både på reservatsmarken och på omgivande mark. Utredningarna skulle bland annat kunna innehålla:

1. En detaljutredning av vilka åtgärder som är möjliga att göra för att hejda igenväxningen av Ressaren och omgivande mark bör göras. Hydrologiska restaureringsåtgärder som går att genomföra utan att mark utanför reservatet påverkas negativt genomförs i enlighet med utredningen.
2. För att åstadkomma ett högre vattenstånd inom reservatsområdet görs en förstärkning av befintliga trösklar i Agnsjödiket och en grunddamm anläggs i Gammelån. Avvägningar behöver göras för att fastställa lämpliga dämningarnivåer.
3. För att säkra ett fortsatt flöde mot Forsmarksåns avrinningsområde och de centrala delarna av Florarna förstärks vallarna söder om Agnsjöarna.
4. Ett sätt att höja vattenståndet i Florarnas kärnområden skulle kunna vara att leda in vatten från Fälarån. En sådan åtgärd kräver tillstånd för vattenverksamhet enligt 11 kapitlet miljöbalken.

Planerad körväg till rikkärren

Syftet med vägen är framförallt att kunna transportera lämplig maskin för restaurering och slåtter till rikkärren. Vägen kommer även att användas för uttransport av det röjda/slåttade materialet samt för transport av eventuella betesdjur. Vägen kan kräva ett Natura 2000-tillstånd.

Upplysningar

Bränder

Uppkomna bränder ska släckas. Efter en eventuell skogsbrand lämnas det brända området för fri utveckling. Död ved, såväl stående som liggande, lämnas på platsen. Undantag måste dock göras för åtgärder som är nödvändiga för människors säkerhet och framkomligheten längs stigar.

Stängsel och staket

Stängsel får sättas upp i de skötselområden som ska betas. Stängslen ska förses med genomgångar där så behövs, t.ex. där stigar går genom betesmarker.

Fornlämningar

Fornlämningar är skyddade enligt kulturmiljölagen (1988:950). Åtgärder som rör fornlämningar ska ske i samråd med sakkunniga på Länsstyrelsen.

Kulturlämningar

Åtgärder som rör kulturlämningar ska ske i samråd med sakkunniga på Länsstyrelsen.

UPPFÖLJNING AV SKÖTSELÅTGÄRDER

Länsstyrelsen ansvarar för dokumentation av förändringar inom reservatet, inklusive skötselåtgärder. Dokumentationen bör ske med både anteckningar och fotografier. Skötselåtgärderna ska följas upp för att kontrollera att de genomförda åtgärderna överensstämmer med bevarandemålen. Status före och efter utförda skötselåtgärder ska dokumenteras.

UPPFÖLJNING AV BEVARANDEMÅL

Länsstyrelsen ansvarar för uppföljning av bevarandemål i reservatet i enlighet med riktlinjerna i Naturvårdsverkets rapport Uppföljning av skyddade områden i Sverige och Länsstyrelsens översiktliga plan för uppföljning av skyddade områden i Uppsala län.

SAMMANFATTNING OCH PRIORITERING AV ÅTGÄRDER

Denna tabell utgör underlag och stöd för förvaltaren vid planering av åtgärder såväl lokalt i naturreservatet Florarna som regionalt i länet. De ekonomiska resurserna utgör en begränsande faktor för verksamheten, vilket innebär att Länsstyrelsen måste prioritera mellan åtgärder i länets alla reservat. Länsstyrelsen gör den slutliga prioriteringen och tidsplaneringen på länsnivå.

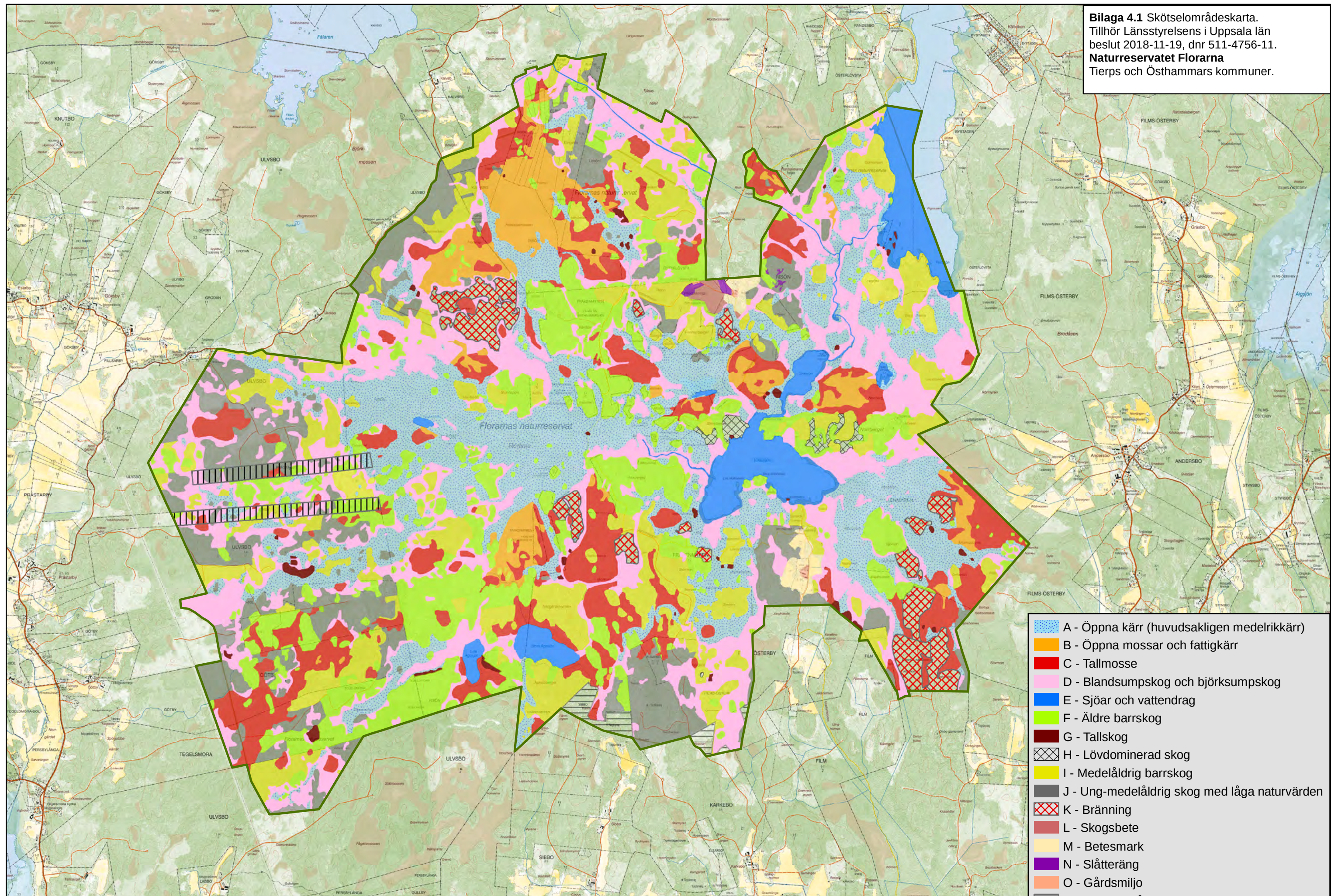
Skötselåtgärd	Prio	Kommentar	Skötselomr.	Finansiering
Slåtter på våtmarker	1		A	Skötselanslag
Röjning/avverkning av igenväxningsvegetation	1		A, B, M	Skötselanslag
Röjning/avverkning/ringbarkning	2		D, J, M	Skötselanslag
Fällning/ringbarkning av enstaka barrträd	2	Vid behov för att gynna särskilda värden	F, G, H, I, L	Skötselanslag
Naturvårdsbränning	1		(F, G, I), J, K	Skötselanslag
Bränning av myrmark	2	Först i mindre skala som test	A, B, C	Skötselanslag
Skogsbete	2	Luckhuggning vid behov	L	Skötselanslag / Miljöersättning
Bete	1		M, N	Skötselanslag / Miljöersättning
Stängsling	1		L, M, N	Skötselanslag / Miljöersättning
Slåtter, hamling,	1-2	Hemängen prio 1. Övriga prio 2.	N	Skötselanslag / Miljöersättning
Restaurering av igenplanterade slåtterängar och brukningsvägar	2		L, N	Skötselanslag / Miljöersättning
Renovering och underhåll av byggnader	1	Ta bort toaletten vid Vika	Byggnader, Friluftsliv	Skötselanslag
Gräsklippning	1	Risön och Västergärdet	O	Skötselanslag
Städning och underhåll av anordningar	1		Byggnader, Friluftsliv	Skötselanslag
Anlägg två parkeringsplatser i västra delen	1		Friluftsliv	Skötselanslag
Sätt upp bommar på vägar där biltrafik inte ska förekomma	2		Friluftsliv	Skötselanslag
Sätt upp nya informationsskyltar	1	Ta bort äldre skyltar som inte ska ersättas	Friluftsliv	Skötselanslag
Underhåll befintliga leder stigar och skidleder	1	Olika skötselnivå på leder och stigar	Friluftsliv	Skötselanslag
Anlägg nya stigar	1-2		Friluftsliv	Skötselanslag
Utred ny stigdragning mellan Mixanstugan och Kolarkojan	2		Friluftsliv	Skötselanslag
Röj omarkerade stigar	2		Friluftsliv	Skötselanslag

Anordna skidleder	1-2	Exakt sträckning behöver utredas	Friluftsliv	Skötselanslag
Anordna vindskydd	2-3	Grillholmen och Staffansholmen	Friluftsliv	Skötselanslag
Anordna eldplatser	1	Västergärdet och Stora Agnsjön	Friluftsliv	Skötselanslag
Markera ny reservatsgräns	1	Inom ett år	Friluftsliv	Skötselanslag
Markera gränsen för områden där skogsbruk är tillåtet	1	Inom ett år	Områden inom vilka skogsbruk är tillåtet	Skötselanslag
Hydrologisk utredning	1	Inklusive påverkan på omgivande mark	Hela området	Skötselanslag
Restaurering av hydrologin		Efter utredning	Hela området	Skötselanslag
Utred möjligheten att upplåta fiske i Stora och Lilla Agnsjön	2	I samband med vistelse i stugorna	Friluftsliv	Skötselanslag
Utred möjligheten att genomföra åtgärder för flodkräfta	1	Signalkräfta ska hindras från att ta sig in i området	E	Skötselanslag
Utred möjligheten att öka tillgängligheten för fler grupper	3		Friluftsliv	Skötselanslag
Utred möjligheten att anordna ridstigar	3	Om/när behov uppstår	Friluftsliv	Skötselanslag
Plan för restaurering av skog i tidigare yttre zonen	3		Övergripande	Skötselanslag
Plan för bränning	2		Övergripande	Skötselanslag
Inventering av limniska miljöer	3		E	Skötselanslag
Utreda ägarförhållandena av fiskestugorna vid Finnsjön	1		Byggnader	Skötselanslag
Uppföljning av skötselåtgärder	1	Efter åtgärd	Alla	Skötselanslag
Kunskapshöjande åtgärd: Inventering av limniska miljöer	3		E	
Kunskapshöjande åtgärd: Inventering av öppna kärr	3	Värdebedömning och indelning i olika kärrtyper	A	
Uppföljning av bevarandemål	1	Enligt uppföljningsplan	Alla	Skötselanslag

BILAGOR

- 4.1 Skötselområdeskarta
- 4.2 Karta över friluftsanordningar
- 4.3 Detaljkarta över skötselområden i behov av hävd vid Risön och Västergärdet

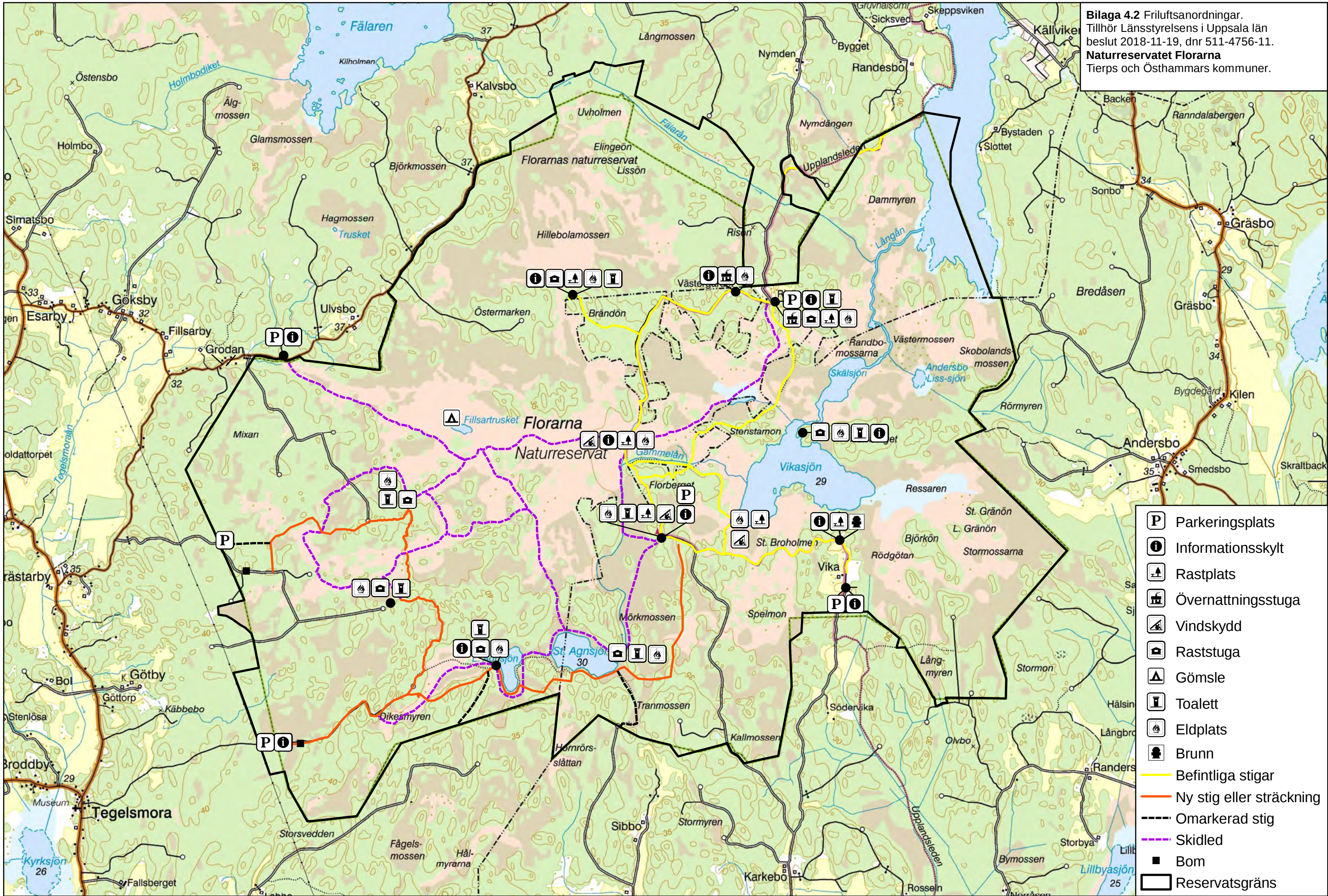
Bilaga 4.1 Skötselområdeskarta.
Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län
beslut 2018-11-19, dnr 511-4756-11.
Naturreservatet Florarna
Tierps och Östhammars kommuner.



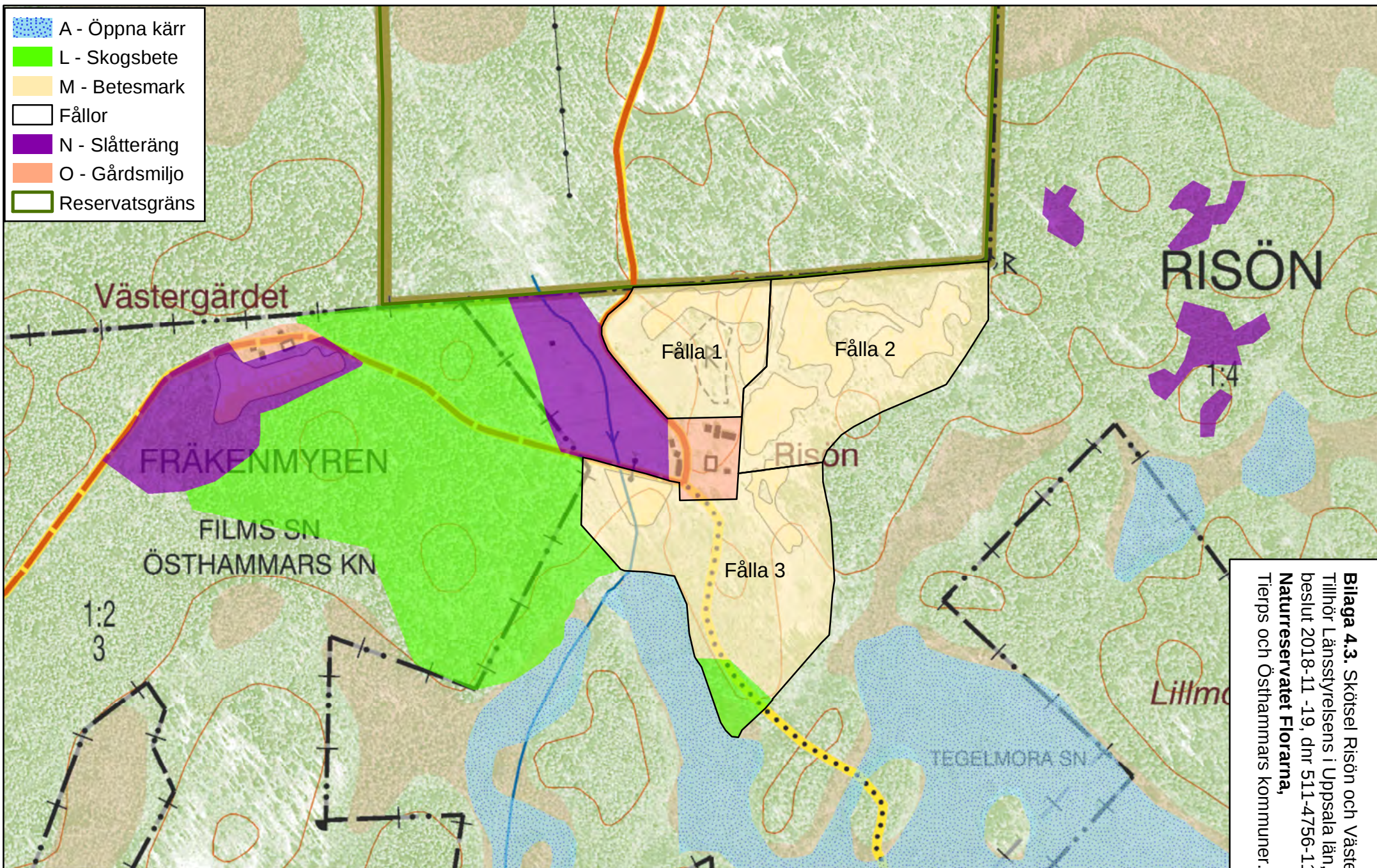
- A - Öppna kärr (huvudsakligen medelrikkärr)
- B - Öppna mossar och fattigkärr
- C - Tallmosse
- D - Blandsumpskog och björksumpskog
- E - Sjöar och vattendrag
- F - Äldre barrskog
- G - Tallskog
- H - Lövdominerad skog
- I - Medelåldrig barrskog
- J - Ung-medelåldrig skog med låga naturvärden
- K - Bränning
- L - Skogsbete
- M - Betesmark
- N - Slätteräng
- O - Gårdsmiljö
- Skogsbruk tillåtet
- Skogsbruk tillåtet efter tillstånd
- Reservatsgräns



Bilaga 4.2 Friluftsanordningar.
Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län
beslut 2018-11-19, dnr 511-4756-11.
Naturreservatet Florarna
Tierps och Östhammars kommuner.



- P** Parkeringsplats
- i** Informationsskylt
- A** Rastplats
- H** Övernattningsstuga
- W** Vindskydd
- R** Raststuga
- G** Gömsle
- T** Toalett
- F** Eldplats
- B** Brunn
- Befintliga stigar
- Ny stig eller sträckning
- - - Omarkerad stig
- Skidled
- Bom
- ▭ Reservatsgräns



Bilaga 5

Du kan överklaga beslutet

Om du inte är nöjd med Länsstyrelsens beslut, kan du **skriftligen** överklaga beslutet hos Regeringen. **Observera att du ska skicka eller lämna överklagandet till Länsstyrelsen i Uppsala län, 751 86 Uppsala. Du kan även skicka in överklagandet via e-post till uppsala@lansstyrelsen.se.** Det ska du göra därför att Länsstyrelsen måste pröva om överklagandet har kommit in i rätt tid, innan det skickas vidare till Regeringen.

Tiden för överklagande

Ditt överklagande måste ha kommit in till Länsstyrelsen **inom tre veckor från den dag beslutet senast tillkännagavs**. Om det kommer in senare kan överklagandet inte prövas. I ditt överklagande kan du be om att få ytterligare tid till att utveckla dina synpunkter och skälen till att du överklagar. Sedan är det Regeringen som beslutar om tiden kan förlängas eller inte.

Ditt överklagande ska innehålla:

- vilket beslut som överklagas, beslutets datum och diarienummer
- hur du vill att beslutet ska ändras
- varför du anser att Länsstyrelsens beslut är felaktigt

Skriv också följande uppgifter, om du inte tidigare lämnat dem:

- personnummer
- adress till bostaden
- telefonnummer där du kan nås
- eventuellt övriga uppgifter som behövs för att man ska kunna skicka handlingar till dig

Om du har handlingar eller annat som du anser stöder din uppfattning, bör du skicka med kopior på dessa.

Ombud

Du har rätt att anlita ett ombud för att sköta överklagandet åt dig. I så fall ska ombudet underteckna skrivelsen, bifoga en fullmakt i original från dig samt uppge sitt namn, adress och telefonnummer.

Ytterligare upplysningar

Behöver du veta mer om hur du ska göra, går det bra att ringa till Länsstyrelsen, telefon 010-22 33 000. **Fråga efter den som varit föredragande i beslutet.**