



Skötselplan för naturreservatet Stora och Lilla fly i Vetlanda kommun

Syfte med områdesskyddet

Syftet med reservatet är att:

- bevara en orörd och mångformig myr
- bevara och utveckla äldre naturskogsartad barrblandskog
- bevara de listade habitaterna enligt EU:s art- och habitatdirektiv i gynnsamt tillstånd
- ge möjligheter till naturupplevelse och ett rörligt friluftsliv, inom ramen för bevarandet av naturvärdena.

Beskrivning av området

Administrativa data

Objektnamn	Stora och Lilla fly
Objektnummer	06-2334
Skyddsform	Naturreservat
Beslut om Natura 2000	Ja (SE0310210)
Län	Jönköping
Kommun	Vetlanda.
Socken	Lemnhult.
Naturgeografisk region	Sydsvenska höglandets centrala och östra delar.
Karta	Terrängkarta: 5F NV. Fastighetskarta: 5F 9c.
Lägesbeskrivning	Naturreservatet är beläget cirka 20 km sydväst om Vetlanda.
Fastigheter	Borsaskögle Norrgård 2:8 och Skäftesfall 1:5
Markägarkategori	Staten (Sveaskog och Naturvårdsfonden)
Gräns	Enligt beslutskarta, bilaga 1.
Förvaltare	Länsstyrelsen i Jönköpings län
Areal	112,4 ha.

Markslag

Skogsmark	79,6 ha
Myrmark	32,4 ha
Sjö	0,4 ha

<i>Naturtyper</i>	<i>Areal</i>	<i>Natura 2000-habitat</i>	<i>Areal</i>
Barrskog	10,8 ha	Västlig taiga (9010)	10,8 ha
Tallplanteringar	30,8 ha		
Högmosse	27,7 ha	Högmosse (7110)	27,7 ha
Fattigkärr	4,7 ha	Mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn (7140)	4,7 ha
Tallmosse	38 ha	Skogbevuxen myr (91D0)	38 ha
Dystrof sjö	0,4 ha	Dystrof sjö (3160)	0,4 ha

Topografi, geologi och hydrologi m.m.

Naturreseptet ligger på vattendelaren mellan Emån och Mörrumsån. Området består i huvudsak av myrmark. Myren är uppdelad i två mosseplan, Stora och Lilla Fly, som skiljs från varandra av en markant tallbevuxen myrmarksslutning. Söder om myrmarksslutningen finns, mellan de båda mosseplanen, en blockrik ås med spridd förekomst av berg i dagen.

Fastmarkspartiet i områdets nordvästra del, naturskogsområdet, utgörs av sandavlagringar. Berg i dagen förekommer här, liksom i området söder och öster om Stora Fly. Inom gungflyområdet på Stora Flys mosseplan finns några mindre vattensamlingar. Sydväst om Lilla Fly finns en fastmarksudd som höjer sig 8 – 10 meter över omgivande myrmark. Mossen avvattnas naturligt norrut genom Hulubäcken. Denna avgränsar reservatet i väster.

Berggrunden består av granit, huvudsakligen av yngre graniter, i västra delen finns äldre graniter. Genom reservatets västra hörn går två förkastningar, en i nordväst-sydöstlig riktning och en i nordost-sydvästlig riktning.

De geologiska bevarandevärdena består i den opåverkade, naturliga myr miljön med högmossar, laggkärr, gölar mm.

Historik och markanvändning

Den historiska användningen utgörs förmodligen av kolning och dimensionsavverkningar. Åldersammansättningen tyder på någon form av mänsklig påverkan under 1800-talet. Öster och sydväst om Stora Fly har avverkningar förekommit under 1900-talet. Här växer i dag kulturskogar med tall av varierande ålder. Dessa bestånd gallrades så sent som 2002 i samband med svåra angrepp av gemeniellasvamp.

Våtmarkerna är opåverkade av dikning och torvtäkt.

Området blev naturreseptat 1966.

Växt- och djurliv

Högmossarna

Stora Fly har ett öppet mosseplan medan Lilla Fly är i stort sett helt tallbevuxen. Tuvsäv dominerar fältskiktet men här växer även ljung, kråkris, rosling, silesår, tuvull och vitag. På Stora Fly förekommer en variation mellan tuvor och höljor medan Lilla Fly är torrare och har en mer enhetlig vegetation. Buskskiktet består av enstaka exemplar ung tall och glasbjörk.

I fältskiktet har tuvsäven en påfallande vidsträckt och tät utbredning. Lilla Fly utgörs av fast mosse utan gölar eller bottenlösa höljor. Stora Fly uppvisar i sydväst några gölar omgivna av gungfly. Norr om dessa finner man det öppna mosseplanet med inslag av lösbottnar.

Skogsbevuxen myr

Den skogsbevuxna myren består av en mosaik av i huvudsak två olika naturtyper, tallmosse och fattigkärr.

Tallmosse

På mossarna växer en relativt låg och sluten tallskog. Tallmossarna finns t ex som randskog kring Stora och Lilla Fly samt norr om Borgaregöl och runt Lilla Borgagöl. Undervegetationen uppvisar variationer från fuktigare partier som domineras av vitmossor och tuvull till torrare där vitmossorna är föga påfallande medan risvegetationen av skvattram, odon, lingon, blåbär och ljung är utvecklad. I hela området finner man endast enstaka buskar, mest i form av små tallar, granar och glasbjörkar.

I gränser mot kärrpartier växer björkar och enstaka granar. Rikligt med torrakor finner man i reservatets nordvästra del.

Fattigkärr

Båda mossarna har välutvecklade, smala laggar. Dessutom finns fattigkärr i ett par kärrdråg och kring några bäckar. I fältskiktet märks dvärgbjörk, pors, tranbär, kråk- och vattenklöver, ängsull och flaskstarr. Bottenskiktet domineras av vitmossor. I den gungflyartade fattigkärrvegetationen kring gölarna växer stora mängder ängsnycklar, vilken snarare hör till en rikare vegetationstyp än fattigkärr. De norra laggkärren kring Stora Fly är tätt bevuxna med björk, gran, al och tall medan laggkärren i söder och öster är glest bevuxna med björk, tall och någon al. I övrigt är trädsiktet mycket glest eller saknas helt. I laggkärret i reservatets nordöstra spets finner man reservatets enda vassbestånd.

Naturskogen i norr

En fastmarksholme som nästan helt omsluts av myrmark. Holmen är långsträckt med tre utvidgningar. Den nordöstra delen höjer sig över Stora Flys öppna mosseplan och kallas för Björnakullen. På holmen växer gammal gran- och tallskog. Trädåldrar på uppemot tre hundra år förekommer. Den mellersta delen, som utgör större delen av fastmarken, ligger lägre än högmossen. Terrängen sluttar svagt västerut mot Borgagöl. Längst i sydväst reser sig en moränrygg över myrmarken.

Fältskiktet varierar men är av företrädesvis torr ristyp med dominans av lingon- och blåbärsris. Tallört har påträffats. I buskskiktet finns enstaka enar. Ofta saknas fältskikt och ett mosstäck breder ut sig över marken. Sydvästra delen

täcks av tallskog. En skogsbrand som berörde 0,3 ha 1966 har påverkat denna del som är objektets torraste del. För övrigt dominerar gran skogen vilken är naturskogsartad med flerskiktat och luckigt trädsikt.

Gammelgranslaven täcker stammarnas nedre delar och på döda grenar hänger rikligt av tagel- och skägg lavar. Garnlaven finns spridd i hela området. Talltagel har setts på en gran. Gamla lågor i olika nedbrytningsgrader är vanliga. Torrträd av gran är vanliga. Ett stort tillskott av död ved skedde efter stormen hösten 1995 (vindfällan). Bitvis finns stora luckor i trädsiktet till följd av detta. Bland funna vedsvampar återfinns gränsticka, laxticka, ullticka och vedticka. På en senvuxen torrgran vid Björnakullen har bronshjonens larver gnagt. Här finns även tre till fyrahundraåriga tallar varav ett träd är grovt. Myrstackar är vanliga i hela skogen. I den nordvästra delen växer områdets äldsta träd.

Fastmarksholmen i norr

I norra spetsen av reservatet ligger en fastmarksholme som är bevuxen med hundraårig barrblandskog. Fältsiktet domineras av blåbärstyp med inslag av ljung och odon. Bottensiktet utgörs av vit- och friskmossor. Ett visst inslag av stående och liggande död ved förekommer. Kryptogamfloran är tämligen trivial. Fastmarksholmen utgör ett gott skydd för det vilda.

Kulturskogen i sydväst och i öster

Sydväst om Stora Fly sträcker sig en trettioårig tallplantering som är nygallrad efter ett allvarligt angrepp av gremeniellav. Ett stort antal träd har dött och står nu kvar i området. Två kärrdråg går igenom området och ansluter sedan till Lilla Fly. Här är skogen olikåldrig och av sumpskogskaraktär med inslag av gran och björk. Fältsiktet i tallplanteringen domineras av kruståtel och ljung med inslag av bärris. I fuktiga partier förekommer olika starrarter. Bottensiktet utgörs av friskmossor och vitmossor förekommer i kärrdråg. I resterna av en 100-årig tallskog mellan Stora och Lilla Fly har garnlav och strecklav påträffats liksom tunn flarnlav, den senare på grovbarkig tall. Här finns ett stort inslag av torrakor. Hällmarksvegetation förekommer inom områden med berg i dagen. Öster om det stora mosseplanet är kulturskogen äldre och även den gallrad. Fält- och bottensikt är som ovan.

Gölar

Vattensamlingar förekommer i form av större eller mindre gölar. Borgaregöl, som är störst, ligger endast delvis inom reservatet, medan Borgagöl och vattensamlingarna på Stora Flys mosseplan ingår helt i reservatet. Bitvis förekommer stora gungflyn runt gölarna. Vegetationen domineras av mörkröd vitmossa klädd av en matta av sileshår, rosling och tranbär. Här växer även ängsnycklar. I gölarna förekommer gulnäckros. Gölarna är mycket lämpliga som häckningslokal för smålom.

Djurliv

En stor mängd viltstigar och rikligt med spillningshögar vittnar om att reservatet utgör uppehållsplat för såväl älg, rådjur, räv, grävling som skogshare. Då naturskogsområdet stått orört under en längre tid erbjuds goda häckningsmöjligheter för hålbbyggande fågel. Hackspettar och ugglor har observerats. I reservatet har både orre och tjäder spelplatser och här häckar ljungpipare och trana. Även storspov, enkelbeckasin och grönbena har observerats. Gölarna bjuder på goda häckningsmöjligheter för smålom samt

potentiella boträd finns för stora rovfåglar.

Kända förekomster av signalarter och rödlistade arter finns samlade i bilaga 2c.

Friluftsliv

Reservatet, som är välbesökt, är skyltat från vägkorset i Lemnhults by och från väg nr 31 mellan Lemnhult och Milletorp Cirka 200 meter utanför reservatsgränsen i söder finns en iordningställd parkeringsplats för cirka 10 bilar. Här finns en informationstavla och rastmöbler.

Från parkeringsplatsen leder en 3 km lång strövstig in i reservatet. På tre ställen finns informationstavlor som berättar om reservatet, stigar, naturskogen och mossen. Stigarna är markerade med röd, orange och gul färg på träden samt vägvisare i form av frästa träskyltar. Spänger finns utlagda på torvmarken och alla fuktiga ställen. Dessa är i gott skick. Från strövstigen går en helt spångad stig över Lilla Fly till Borgaregöl, markerad med gul färg. Genom reservatets östra del går vandringsleden Asa-Trollebo på en sträcka av drygt 1 km. Ett vindskydd för övernattning finns vid leden strax söder om reservatets sydöstra gräns.

Källförteckning

- Länsstyrelsen i Jönköpings län, 1966. Resolution ang naturreservat på Borsaskögel Norrgård 2:8 i Korsberga kommun.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län, 1987. Skötselplan för Naturreservatet Stora och Lilla Fly.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län, 1999. Nyckelbiotopsinventering av skyddade områden i Jönköpings län.
- Shaikh, N. A., m fl, 1989. Berggrundskarta, serie Ah, nr 11. Sveriges Geologiska undersökning.
- Svensson, G., 1979. Naturinventering, Vetlanda kommun. Länsstyrelsen i Jönköpings län.
- Timble, I., 1975. Stora Fly. Naturreservat i Vetlanda kommun. Botanisk inventering. Länsstyrelsen i Jönköpings län, naturvårdsenheten.

Mål och åtgärder för skötsel av reservatet

Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

Reservatet är indelat i sex skötselområden, se karta bilaga 2a.

Skötselområde 1 - Högmosse **32,4 ha**

Naturtyp:	Högmosse	27,7 ha
Natura 2000-habitat:	Högmosse (7110)	27,7 ha

Beskrivning

Stora och Lilla Fly utgörs av högmossar.

*Bevarandemål*¹

- Arealen högmosse ska vara minst 27 ha hektar
- Hydrologin ska vara naturlig och opåverkad.

Skötselåtgärder

- Vid behov vidtas åtgärder för att träd- och buskskiktet inte ska bli för tätt.

Skötselområde 2 - Fattigkärr **4,7 ha**

Naturtyp:	Fattigkärr	4,7 ha
Natura 2000-habitat:	Mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn (7140)	4,7 ha

Beskrivning

Mellan högmosse och tallmosse finns laggar som utgörs av fattigkärr. Fattigkärr finns även som kärrdråg och kring några bäckar.

*Bevarandemål*¹

- Arealen mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn ska vara minst 4 ha.
- Hydrologin ska vara naturlig och opåverkad.
- Förekomsten av ängsnycklar ska vara stabil eller öka.

Skötselåtgärder

- Vid behov vidtas åtgärder för att träd- och buskskiktet inte ska bli för tätt.

Skötselområde 3 – Tallmosse **38 ha**

Naturtyp:	Tallmosse	38 ha
Natura 2000-habitat:	Skogbevuxen myr (91D0)	38 ha

¹ Bevarandemål anges för att mäta och följa upp den biologiska kvaliteten. Ett problem är att det i många fall saknas bra kunskapsunderlag för vad som är god biologisk kvalitet. Ny kunskap kan medföra att de uppsatta målnivåerna ändras. Avvikelse från uppsatta bevarandemål behöver inte resultera i omedelbara skötselåtgärder.

Beskrivning

Myrarna omges av tallmossar.

Bevarandemål¹

- Arealen skogbevuxen myr ska vara minst 37 hektar
- Hydrologin ska vara naturlig och opåverkad.
- Död ved (lågor och torrträd, diameter >10 cm) ska förekomma med minst 15 m³/ha i tallmossen.

Skötselåtgärder

- Inga.

Skötselområde 4 - Barrnatskog**10,8 ha**

Naturtyp: Barrnatskog

10,8 ha

Natura 2000-habitat: Västlig taiga (9010)

10,8 ha

Beskrivning

I nordväst ligger en större fastmarksholme med natskog som har höga naturvärden med gamla träd och en stor mängd död ved. Det finns ytterligare två fastmarksholmar, en i nordöstra hörnet av reservatet samt en ute på myren Stora Fly, med natskogskvalitéer.

Bevarandemål¹

- Arealen natskogsartad barrblandskog (västlig taiga) ska vara minst 10 hektar.
- Tall ska utgöra minst 50 % av virkesvolymen.
- Löv ska utgöra minst 5 % av virkesvolymen.
- Tall och lövträd ska föryngra sig i området.
- Död ved ska förekomma med minst 30 m³/ha (lågor och torrträd, diameter >10 cm), varav minst 3 m³/ha utgörs av grova lågor och torrträd (diameter > 30 cm).
- Gränsticka ska förekomma med fruktkroppar på minst 3 lågor.
- Ullticka ska förekomma med fruktkroppar på minst 3 lågor.

Skötselåtgärder

- Åtgärder kan behöva göras för att gynna lövträd och tall. Exempel på åtgärder kan vara röjning och ringbarkning av ung gran runt tall och lövträd. Eventuellt skulle brand kunna vara en skötselåtgärd om det är lämpligt ur säkerhetssynpunkt.

Skötselområde 5 – Gölar**0,4 ha**

Naturtyp: Dystrof sjö

0,4 ha

Natura 2000-habitat: Dystrof sjö (3160)

0,4 ha

Beskrivning

Det finns två större gölar, Borgaregöl och Borgagöl samt ett antal vattensamlingar i Stora Flys mosseplan. Bitvis finns det gungflyn kring gölarna.

Bevarandemål¹

- Arealen vatten ska vara 0,4 hektar
- Vattenkvaliteten och hydrologin i övrigt ska vara opåverkad av ingrepp.

Skötselåtgärder

- Inga.

Skötselområde 6 - Tallskog**30,8 ha**

Naturtyp:

Tallskog

30,8 ha

Beskrivning

I sydväst och i öster finns kulturskogar som domineras av yngre tallplanteringar. Ett normalt skogsbruk har skett här.

Bevarandemål¹

- Tall bör utgöra minst 50 % av virkesvolymen.
- Löv bör utgöra minst 5 % av virkesvolymen.
- Död ved ska förekomma med minst 5 m³/ha (lågor och torrträd, diameter >10 cm).

Skötselåtgärder

- Skogen sköts enligt en grön skogsbruksplan eller liknande.
- Vid skogsbruk i anslutning till våtmarkerna lämnas en ca 30 m bred bård som inte kalavverkas.

Friluftsliv och gränser

Bevarandemål

- Det ska finnas minst 2,5 km strövstig inom reservatet. Där det behövs ska stigen vara spångad.
- Det ska finnas en parkeringsplats, se karta, bilaga 2b.
- En informationstavla som innehåller karta över området, information om reservatets naturvärden, reservatsföreskrifter för allmänheten samt delar av allemansrätten ska finnas vid parkeringen och i norra delen där Trollebo-Asaleden korsar reservatsgränsen (se karta - bilaga 2b).
- Naturreservatets gränser ska vara väl markerade enligt Naturvårdsverkets anvisningar.

Skötselåtgärder

- Informationstavlorna uppdateras.
- Utmed strövstigen och vandringslederna kan det vid behov sättas upp skyltar med kompletterande information för besökaren.
- Gränsen ska markeras i fält, senast inom ett år efter att beslutet om utvidgningen har vunnit laga kraft. Den del av den gamla gränsmarkeringen som inte längre är aktuell ska tas bort.

Dokumentation och uppföljning

Uppföljning av skötselåtgärder

Alla skötselåtgärder som utförs inom reservatet ska dokumenteras, skriftligt och med foto. I dokumentationen ska framgå vilka åtgärder som genomförts och när de genomfördes, samt vem som utförde åtgärden.

Uppföljning av bevarandemål

En fördjupad uppföljning av naturvärdena i reservatet och de uppsatta bevarandemålen ska ske. På nationell nivå pågår arbetet med att ta fram uppföljningsmetodik för Natura 2000-områden. Uppföljningen av reservatet ska ske med motsvarande metodik. En första undersökning ska ha genomförts senast 2007.

Inventering av vedlevande insekter bör genomföras.

Förutom uppföljning av områdets naturvärden ska besöksstryck och slitage dokumenteras och följas upp på lämpligt sätt.

Revidering av skötselplanen

Skötselplanen gäller tills vidare och revideras när tillsynen eller uppföljningen indikerar att behov finns.

Finansiering

Länsstyrelsen i Jönköpings län ansvarar för finansieringen av åtgärder enligt denna plan undantaget skogsbruksåtgärder inom skötselområde 6 vilka bekostas av markägaren.

Bilagor

- 2a Skötselplankarta
- 2b Karta med friluftsanordningar
- 2c Artlista