



Länsstyrelsen
Västmanlands län



Skötselplan för naturreservatet Stora Flyten i Skinnskattebergs och Surahammars kommuner

Innehåll

BESKRIVNINGSDDEL	2
1. Syfte med naturreservatet	2
2. Uppgifter om naturreservatet	2
3. Beskrivning av området	3
3.1 Allmän beskrivning	3
3.2 Topografi och läge	4
3.3 Geologi och hydrologi	4
3.4 Mark- och vattenanvändning	5
3.5 Biologiska bevarandevärden	6
3.6 Kultuhistoriska bevarandevärden	8
3.7 Intressen för friluftsliv	8
PLANDEL	9
4. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder	9
Skötselområde 1: Myr (363 ha)	9
Skötselområde 2: Sjöar (18 ha)	9
Skötselområde 3: Skog för fri utveckling (71 ha)	10
Skötselområde 4: Skog med skötselåtgärder – äldre skog (44 ha)	10
Skötselområde 5: Skog med skötselåtgärder – yngre skog (135 ha)	11
Skötselområde 6: Dikningspåverkad myr och skog (4 ha)	11
Friluftsliv	11
5. Tillsyn och uppföljning	12
5.1 Uppföljning av skötselåtgärder	12
5.2 Uppföljning av bevarandemål	12
5.3 Tillsyn	12
6. Kostnader och finansiering	13
7. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder	13
8. Referenser	13
Bilaga	14

BESKRIVNINGSDDEL

1. Syfte med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att:

- bevara och utveckla de naturvärden som är knutna till områdets skogsmyrmosaik med dess myrar, skogar och öppna vattenytor
- uppnå gynnsam bevarandestatus för de arealer av olika livsmiljöer som är utpekade enligt Natura 2000
- bidra till att gynnsam bevarandestatus uppnås för de arter som är utpekade enligt Natura 2000
- bevara ett område som är betydelsefullt för det rörliga friluftslivet och samt främja allmänhetens möjligheter till naturupplevelser

Syftet ska nås genom att:

- myrarnas hydrologiska och kemiska förhållanden förblir opåverkade
- befintligt dike läggs igen
- enbart naturvårdsinriktad skötsel bedrivs på skogsmarken, t.ex. bränning och andra åtgärder som gynnar lövträd och bildande av död ved
- omgivande fastmarksskog och skog på myrholmar utvecklas mot västlig taiga i gynnsamt tillstånd med tallskog, barrblandskog, lövbrännor och brandfält
- parkeringsplats och informationsskyltar anläggs och underhålls samt tillfartsvägar säkerställs

2. Uppgifter om naturreservatet

Objektnamn	Naturreservatet Stora Flyten
RegDOS-id	2002966
Skyddsform	Naturreservat
Län	Västmanland
Kommuner	Skinnskatteberg och Surahammar
Lägesbeskrivning	Ca 2 mil NV om Surahammar, 6 km SV om Virsbo
Karta:	Terrängkartan: 11G NV Fastighetskartan: 11g6b, 11g6c, 11g7b
Naturgeografisk region:	27 Skogslandskapet norr om gränsen för norrlandsterrängen
Fastigheter:	Del av Ramnäs bruk 2:1, del av Virsbo 2:2, del av Gunnilbo-Österbo 1:1, del av Norbyn 1:3, del av Norbyn 2:1
Förvaltare:	Länsstyrelsen i Västmanlands län
Areal:	634 ha, varav produktiv skogsmark 254 ha
Markslag:	Öppen myr 295 ha

	Barrskogsmyr	63 ha
	Lövskogsmyr	1 ha
	Barrskog	251 ha
	Lövskog	6 ha
	Vatten	18 ha
Natura 2000, naturtyper	Dystrof sjö (3160)	9 ha
	Högmosse (7110)	21 ha
	Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr (7140)	271 ha
	Västlig taiga (9010)	85 ha
	Skogsbevuxen myr (91D0)	44 ha
Natura 2000, arter enl. art- och habitatdirektivet	Lodjur (1361)	
	Grön sköldmossa (1386)	
Natura 2000, arter enl. fågeldirektivet	Bivråk (A072)	
	Fiskgjuse (A094)	
	Grönben (A166)	
	Järpe (A104)	
	Ljungpipare (A140)	
	Nattskär (A224)	
	Orre (A409)	
	Pärluggla (A223)	
	Sparvuggla (A217)	
	Spillkråka (A236)	
	Storlom (A002)	
	Tjäder (A108)	
	Trana (A127)	
	Törnskata (A338)	

3. Beskrivning av området

3.1 Allmän beskrivning

Naturreseptatet utgörs av en skogsmyrmosaik med två stora myrkomplex (Stora Flyten och Stormossen), åtta mindre sjöar och ett flertal fastmarksholmar varav framför allt de mindre är naturskogsartade. Största delen av myrkomplexet utgörs av fattigkärr i mosaik med svagt välvda mossar men inom mindre områden förekommer även intermediära kärr. Dessutom ingår tre högmossar. Det sammanhängande, i stort sett opåverkade, myrkomplexet är ett av de största i Västmanland och områdets storlek tillsammans med dess orördhet och mosaik av biotoper ger området en prägel av vildmark.

3.2 Topografi och läge

Naturreseptatet ligger mellan Gunnilbo och Virsbo på gränsen mellan Skinnskattebergs och Surahammars kommuner. I denna del av Västmanland, som är en gränsszon mellan nedre Bergslagen och skogslålandet, har klimatet och isens rörelse skapat ett myr- och sjörikt landskap. Inlandsisens rörelse sig i nästan nord-sydlig riktning, vilket har resulterat i sprickdalar i samma riktning. I grunda och flacka sprickbildningar har myrkomplex, som Stora Flyten och Stormossen, och mindre sjöar utbildats. Myrarna i naturreseptatet är belägna ca 100 m ö.h. och området högsta punkt, ca 120 m ö.h., återfinns på Rudtjärnsberget. Årsmedelnederbörden i området är ca 650 mm.

3.3 Geologi och hydrologi

Berggrunden inom området utgörs huvudsakligen av urgranit, yngre granit och sedimentgnejs. Sandig-moig morän är den dominerande jordarten på fastmarken. Moränen är till stor del storblockig eller blockrik. Torvmarkerna inom området har huvudsakligen uppstått genom igenväxning av forna sjöar. I de provpunkter som tagits av SGU på Stora Flyten uppgår torvlagrets mäktighet till 6-7 m. De översta metrarna utgörs av vitmosstorv medan de nedre lagren utgörs av starrtorv, gyttejlera och blågrå lera. På Stormossen uppgår torvlagrets mäktighet till strax över 5 m.

Skogen runt myren karakteriseras av hållar och moränkullar med flyttblock. Stora flyttblock förekommer även ute på myrplanet. Myrholmarna är oftast täckta av morän. På Rudtjärnsberget i nordvästra delen av naturreseptatet finns en neotektoniskt bildad urbergsgrotta. Grottan utgörs av ett spricksystem, vilket bildats som ett resultat av spänningar i berggrunden orsakade av landhöjningen (s.k. neotektoniska rörelser). Spänningarna gav upphov till jordskalv som spräckte berget till stora block och skapade ett spricksystem med ca 200 m långa gångar.

De bägge myrkomplexen Stora Flyten och Stormossen separeras av en vattendelare. Stormossen avvattnas åt nordost till Virsbojön och ingår i Kolbäcksåns avrinningsområde medan Stora Flytens myrkomplex ingår i Hedströmmens avrinningsområde. Norra delen av Stora Flyten avvattnas åt nordväst mot Östra Noren, medan södra delen avvattnas mot sjön Klynsen. Tvärmossen, som ligger mellan Stora Flyten och Stormossen, har en intressant vattendelarfunktion. Huvuddelen av vattnet från Tvärmossen rör sig västerut, ut i Stora Flyten, men det finns också en underjordisk vattenström österut, förbi Stenbjörnskojan och ut i Kusmossen, där ett antal källor bildas.

Grundvattennivån i området är hög och där fastmarken sluttar brant mot myren får man källflöden ut i laggen. Detta är särskilt markant längs östra kanterna av Stenbjörnsberget, Stormossen och Rotfallsholmen. Det finns även källor som mynnar i själva myrplanet, bl.a. i Gåsflyten. Ett rörligt (soligent) övre vattenlager som översilar myren ger upphov till mindre partier med intermediära kärr.

3.4 Mark- och vattenanvändning

Historisk markanvändning

Stora Flyten benämns ”Klysen Flyten eller Lång Stamen” på kartor från 1703 och 1727, och Högmossen på generalstabskartan från 1859. Att myrmarken, åtminstone i vissa delar, har utnyttjats som slåttermark belyses av att myren i anslutning till sjön Öster Norsjön (idag Östra Noren) är markerad som äng på karta från 1727. På nordsidan av Råsenmossen (idag Lortbromossen) står en lada som, enligt uppgift från markägaren, har använts vid höslåtter. En bro över Råsenmossen finns utritad på karta från 1731. Bron, som heter Lortbron, finns fortfarande kvar och används än idag.

I östra delen av Stormossen utfördes dikningsarbeten som påbörjades år 1909 och beräknades vara klara 1912. Dikningarna gjordes för att slippa frostdimma, vilken fördes från kärret till den odlade marken. Bidraget anvisades från det allmänna frostminskningsanlaget. Lantbruksingenjörens anger i sin beskrivning av området att markens beskaffenhet inte är lämpad för odling.

Skogen ägdes tidigare av Virsbo bruk, vars framställning av stångjärn krävde stora mängder träkol och om detta vittnar den rikliga förekomsten av kolbottnar i området. Sydväst om Stormossen finns också rester av vad som troligen varit en kolarkoja.

Nuvarande mark- och vattenanvändning

Förutom på de mindre myrholmarna och i enstaka områden runt myrkomplexet har skogen på senare tid brukats konventionellt.

I fyra av de nio sjöar som ingår i reservatet bedrivs put-and-takefiske och för att höja pH-värdet tillförs kalk till dessa sjöar. Sjöarna Tordyveln, Lilla Avlängen och Stora Avlängen i nordvästra delen av reservatet, i den del som ingår i Hedströmmens vattensystem, arrenderas av Virsbo fiskevårdsförening. Föreningen har satt ut fisk i sjöarna sedan 1968 och 1600-1700 kg regnbåge sätts ut varje år. Kalkning av sjöarna sker vart fjärde år, genom att kalk läggs på isen, med målsättning att nå ett pH-värde på 6.5-6.7. I sydöstra delen av reservatet har sjön Tordyveln, som ingår i Kolbäcksåns vattensystem, arrenderats av Hallsta Flyswingers sedan 1991 och föreningen sätter ut 100 kg regnbåge och öring per år, huvudsakligen på våren. Sjön har kalkats tre gången sedan 1991, senaste gången genom att kalk lades på isen. Endast flugfiske är tillåtet i sjön. Även i Stenbjörn och Abborrtjärn fiskas en del men inte med utsättning av fisk och dessa sjöar kalkas inte.

3.5 Biologiska bevarandevärden

Vegetation

Naturreseptet består av en mosaik av olika myrtyper: tallmossar, högmossar, övriga öppna mossar, fattigkärr och intermediära kärr. Den största högmossen är Klysen-mossen, som ligger söder om Aborrtjärn, men enbart en mindre del av den ingår i naturreseptet. Resterande del av Klysen-mossen ligger i Sveaskogs ekopark Färna, vilken gränsar till reseptet i väster. Högmossar finns också nordväst om Aborrtjärn och söder om Avlången. Högmossarna är karakteristiska till sin utformning, med ett öppet mosseplan med tuvor och höljor och en randskog med tall. Karaktärsväxter på de tallbevuxna mossepartierna är skvattram, ljun, kråkris, rosling, hjortron och vitmossor (tallvitmossa, rostvitmossa, rubinvitmossa, brokvitmossa, klubbvitmossa, praktvitmossa och granvitmossa).

De öppna myrvidderna domineras av vitmossor, bl.a. praktvitmossa, rostvitmossa, uddvitmossa, rubinvitmossa och flaggvitmossa, vilka gärna växer något torrare, samt ullvitmossa, sotvitmossa rufsvitmossa, flytvitmossa i blötare partier. Bland kärlväxterna märks bl.a. pors, tuvull, tranbär, kråkbär, storsileshår, rundsileshår, kallgräs, blåtåtel, vattenklöver, dystarr, taggstarr, strängstarr, vitag och dybladbra

Källflöden och översilning ger upphov till mindre partier med intermediär karaktär. Exempel på arter som noterats på Stormossen och som gynnas av källflöden är slåtterblomma, källarv, sumpstarr, småsileshår, purpurvitmossa och knoppvitmossa.

Eftersom området ligger i zonen för den biologiska norrlandsgränsen finns inslag av både nordliga och sydliga arter. Arter som förekommer på Stormossen och som har sin tyngdpunkt i norra Sverige är t.ex. dvärgbjörk, dvärgtranbär, plattbladig igelknopp, vitstarr, brun glansvitmossa, björnvitmossa och mild renlav. Arter som istället har en sydvästlig utbredning i Sverige är t.ex. mellanvitmossa, hornvitmossa och grodvmossa.

Andra intressanta arter som noterats på Stormossen är myggblomster, korallrot, grönstarr, skogsstjärnblomma, dvärgbladbra, röd parasollmossa och gul parasollmossa.

Fastmarksskogen på myrholmar och i skyddszonen runt myren utgörs av lövfattig barrskog. Granskogarna i området har generellt sett högre naturvärden är tallskogarna. De signalarter som hittats i barrskogarna redovisas i tabell 1.

Tabell 1. Signalarter och rödlistade växter och svampar funna inom naturreservatet.
Rölistekategorierna avser Rödlistan 2005 (Gärdenfors 2005). Kategorier: NT=Missgynnad art, VU=Sårbar art. EU=art utpekad i EU:s art- och habitatdirektiv (92/43/EEG), S=Art som signalerar höga naturvärden, MA=Mindre allmän art

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Kategori
mossor		
vedtrappmossa	<i>Anastrophyllum hellerianum</i>	NT
grön sköldmossa	<i>Buxbaumia viridis</i>	EU, S
flagellkvastmossa	<i>Dicranum flagellare</i>	S
stubbpretmossa	<i>Herzogiella seligeri</i>	S
trubbfjädermossa	<i>Homalia trichomanoides</i>	S
mörk husmossa	<i>Hylocomiastrum umbratum</i>	S
långflikmossa	<i>Nowellia curvifolia</i>	S
asphättemossa	<i>Orthotrichum gymnostomum</i>	MA
lavar		
garnlav	<i>Alectoria sarmentosa</i>	S
nästlav	<i>Bryoria furcellata</i>	S
blåfotslav	<i>Cladonia cyanipes</i>	MA
gelélav	<i>Collema sp.</i>	S
gammelgranslav	<i>Lecanactis abietina</i>	S
skinnlav	<i>Leptogium saturninum</i>	S
lunglav	<i>Lobaria pulmonaria</i>	NT
kortskaftad ärgspik	<i>Microcalicium ahlneri</i>	S
västlig njurlav	<i>Nephroma laevigatum</i>	NT
bårdlav	<i>Nephroma parile</i>	S
liten blekspik	<i>Sclerophora peronella</i>	NT
grynig skägglav	<i>Usnea lapponica</i>	MA
svampar		
kandelabersvamp	<i>Artomyces pyxidatus</i>	NT
gräddticka	<i>Perenniporia subacida</i>	VU
ullticka	<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>	S
gränsticka	<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	NT
tallticka	<i>Phellinus pini</i>	S
vedticka	<i>Phellinus viticola</i>	S
kärlväxter		
knärot	<i>Goodyera repens</i>	S

Djurliv

Skogsmyrkomplexet är en viktig häck- och rastlokal för fågel och fågellivet i området är rikt. På myrarna häckar t.ex. ljungpipare, storspov, grönbena och fiskgjuse. Fjorton fågelarter som är listade i EU:s fågeldirektiv (79/409/EEG) förekommer i området (se avsnitt 2. "Uppgifter om naturreservatet"). Den mosaikartade blandningen av öppna och slutna biotoper ger goda levnadsmiljöer

för insekter, vilka är viktiga för överlevnad av skogshönsens (järpe, orre och tjäder) kycklingar.

Däggdjur som utnyttjar områdets olika biotoper är t.ex. olika smågnagare bl.a. skogslämmeln som här lever vid sin sydgräns, hermelin, lo, mård, grävling, rådjur och älg. Även huggorm och snok förekommer. Björn observeras regelbundet och på senare tid har även varg noterats i området.

Limniska värden

Rudtjärnen och Gåsflyten saknar fiskpopulationer. I fisktomma sjöar utvecklas speciella och skyddsvärda ekosystem. Avsaknaden av fiskpredation gör att djurplankton kan utvecklas fritt och sjöar som saknar fisk hyser ofta hotade djurplankton och kräftdjur. Även groddjur och salamandrar trivs i fisktomma vatten.

3.6 Kulturhistoriska bevarandevärden

De kulturhistoriska spår som finns inom området härrör från tidigare brukande av skogen och myren, se avsnitt 3.4 Historisk markanvändning.

3.7 Intressen för friluftsliv

Områdets storlek och orördhet som ger det en vildmarksprägel gör det intressant för friluftsliv både sommar- och vintertid. Put-and-takefiske bedrivs i fyra av sjöarna (se avsnitt 3.4 Nuvarande mark- och vattenanvändning) och kring dessa sjöar har fiskeföreningarna gjort i ordning vindskydd, spänger och landgångar. Bruksleden, som sköts av Surahammars kommun, går delvis genom området.

PLANDEL

4. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

Området har delats in i sex skötselområden. För karta över skötselområdena, se bilaga 3.1.

Skötselområde 1: Myr (363 ha)

Skötselområdet består av öppna kärr och mossar, högmossar, skogsbevuxen myr och källor, vilka separerats med olika färger på skötselplanekartan, bilaga 2.1.

Bevarandemål

- Utpekade livsmiljöer (7110, 7140, 91D0) enligt Natura 2000 ska uppnå och bibehålla en gynnsam bevarandestatus.
- Källmiljöer ska ha intakt hydrologi och vegetation
- Myrens hydrologi och kemi ska vara intakt.
- Täckningsgraden av hydromorfologiska strukturer som tuvsträngar och mjukmattor ska bibehållas eller ökas.
- Trädäckningen på de öppna myrtyterna ska inte öka.
- Andelen död ved på skogsbevuxen myr ska uppgå till minst 20 % av virkesvolymen.
- Trana, ljungpipare, grönbena och fiskgjuse ska häcka inom området

Skötselåtgärder:

- Området lämnas i huvudsak för fri utveckling

Skötselområde 2: Sjöar (18 ha)

Inom området finns både tidigare kalkade och okalkade sjöar, vilka separerats med olika färger på skötselplanekartan, bilaga 2.1.

Bevarandemål

- Arealen okalkade sjöar skall uppgå till minst 9 ha
- Utpekade dystrofa sjöar (3160) enligt Natura 2000 ska uppnå och bibehålla en gynnsam bevarandestatus.
- I utpekade dystrofa sjöar (3160) enligt Natura 2000 ska pH-värdet vara <6 och totalfosforhalten <25 µg/l.

Skötselåtgärder:

- Okalkade sjöar lämnas i huvudsak för fri utveckling.

- Kalkningen av tidigare kalkade sjöar begränsas så långt som är möjligt utan att vitaliteten hos utsatt fisk försämras.

Skötselområde 3: Skog för fri utveckling (71 ha)

Skötselområdet innehåller huvudsakligen äldre granskog vars naturvärden gynnas av fri utveckling. I vissa delar av skötselområdet är mängden död ved dock mindre än vad som bör finnas för att bevarandestatusen för livsmiljön ska vara gynnsam. Om området lämnas för fri utveckling kommer mängden död ved att öka med tiden.

Bevarandemål

- Utpekade livsmiljöer (9110) och arter enligt Natura 2000 ska uppnå och bibehålla en gynnsam bevarandestatus.
- Alla arter som är knutna till markkontinuitet, död ved eller gamla och grova träd ska fortleva på lång sikt och bibehålla eller öka i utbredning och populationsstorlek.
- Andelen död ved ska uppgå till minst 20 % av virkesvolymen.
- Lämplig miljö för tjäderspel ska finnas
- Bivråk och spillkråka ska häcka inom området
- Nattskärar ska årligen spela i området

Skötselåtgärder:

- Området lämnas i huvudsak för fri utveckling.
- Delar av skötselområdet kan ingå i en naturvårdsbränning om det är nödvändigt för att kunna utföra bränning i skötselområde 4 eller 5.

Skötselområde 4: Skog med skötselåtgärder – äldre skog (44 ha)

Skötselområdet består huvudsakligen av tallskog där trädens ålder överstiger 80 år. Skogen har tidigare till stor del skötts som produktionsskog, t.ex. genom gallring, varvid den är tämligen gles. Genom naturvårdsbränningar kommer skogen att inom relativt kort tid utveckla höga naturvärden. På sikt ska beståndet utvecklas mot lövrik fullskiktad naturskog med hög andel solbelysta träd. I skogen i södra delen av Stormossen, söder om Marstrandsholmarna, utfördes en naturvårdsbränning i juni 2007.

Bevarandemål

- Inom 25 år ska minst 20 ha av området ha restaurerats till västlig taiga (9010)
- Skötselområdets areal ska på sikt öka till 179 ha genom att skötselområde 5 successivt inkluderas
- 10-20 % av grundytan ska bestå av lövträd.
- Andelen död ved ska uppgå till minst 20 % av virkesvolymen.

Skötselåtgärder:

- Minst vart tjugonde år ska minst 10 ha i skötselområde 4 eller 5 brännas.
- Områden som inte anses lämpliga för bränning ska restaureras på annat sätt. Död ved skapas t.ex. genom ringbarkning eller tillskapande av skador på träden. Eventuella avverkade träd ska lämnas som död ved

Skötselområde 5: Skog med skötselåtgärder – yngre skog (135 ha)

Skötselområdet består huvudsakligen av tallskog yngre än 50 år som har skötts som produktionsskog. På sikt ska beståndet utvecklas mot lövrik fullskiktad naturskog med hög andel solbelysta träd.

Bevarandemål

- Inom 25 år ska minst 70 ha av området ha restaurerats så att naturvärdena ökat
- Inom 80 år ska hela skötselområdet ha övergått i skötselområde 4.
- 10-20 % av grundytan ska bestå av lövträd.
- Andelen död ved ska uppgå till minst 20 % av virkesvolymen.

Skötselåtgärder:

- Naturvärdena ska på kort sikt höjas genom t.ex. restaureringshuggning luckhuggning eller bränning. Avverkade träd ska i den mån som är lämpligt lämnas som död ved.
- Minst vart tjugonde år ska minst 10 ha i skötselområde 4 eller 5 brännas.

Skötselområde 6: Dikningspåverkad myr och skog (4 ha)

I östra delen av Stormossen finns diken som grävdes i början av 1900-talet vilket medfört en lokal hydrologisk påverkan.

Bevarandemål

- De hydrologiska förhållandena ska återställas.

Skötselåtgärder:

- Dämning av dike eller annan likvärdig åtgärd som återställer de hydrologiska förhållandena. Träd på myrmark kan avverkas om det gynnar hydrologiska eller biologiska värden.

Friluftsliv

Bruksleden sköts av Surahammars kommun. Vindskydd och spänger kring fiskesjöarna sköts av aktuell Fiskevårdsförening.

Bevarandemål

- I området ska det finnas minst tre informationstavlor.
- I anslutning till området ska det finnas minst två parkeringsplatser.
- Reservatsgränsen ska vara tydligt markerad i terrängen

Skötselåtgärder

- Parkeringsplats och informationstavlor anordnas enligt bilaga 3.1
- Reservatsgränsen märks ut i terrängen

5. Tillsyn och uppföljning

5.1 Uppföljning av skötselåtgärder

Skötseln av naturreservatet ska ske på ett sådant sätt att önskat resultat uppnås till lägsta möjliga kostnad. Effekterna av utförda skötselinsatser måste därför alltid följas upp. Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av genomförda skötselåtgärder sker. Uppföljningen ska sedan ligga till grund för eventuell omprövning av föreskrifter och skötselplan.

5.2 Uppföljning av bevarandemål

Uppföljning av bevarandemålen ska ske genom standardiserade inventeringar. Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs regelbundet.

Parametrar som ska följas upp:

- Krontäckning av träd och buskar på öppen myr
- Andelen död ved
- Häckningsförekomst av trana, ljungpipare, grönbena, fiskgjuse, bivråk och spillkråka
- Antal spelande nattskärror
- Förekomst av tjäderspel
- Vegetation i källmiljöer
- pH-värde totalfosforhalt i dystrofa sjöar
- Resultatet av genomförda naturvårdsbränningar, restaureringshuggningar och andra åtgärder.

5.3 Tillsyn

Tillsyn ska ske av tillsynsman/naturvårdsvakt som utses av Länsstyrelsen.

6. Kostnader och finansiering

Alla i planen redovisade åtgärder bekostas av staten. Skötsel av Bruksleden bekostas av huvudmannen för leden (Surahammars kommun). Skötsel av anordningar för fritidsfiske (vindskydd, spänger etc.) bekostas av arrenderande fiskevårdsförening.

7. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	Skötsel- område	När/Intervall	Prioritet
Igenläggning av dike	6	Genast	2
Bränning	4,5	Minst vart tjugonde år	1
Restaureringshuggning	5	Genast/Vid behov	1
Gränsmarkering		Genast	1
Informationsskylt	3 st	Genast	1
Parkeringsplats	2 st	Genast	1
Uppföljning av skötselåtgärd	samtliga	Efter åtgärd	1
Uppföljning av bevarandemål	samtliga	I enlighet ned befintliga manualers rekommendationer	1

Prioriteringsgrad: 1=Högsta prioritet, 2=Hög prioritet, 3=Lägre prioritet

8. Referenser

- Granqvist I. 1986. *Stormossen – ett myrkomplex i Virsbotrakten av Ramnäs socken*. Rapport.
- Gärdenfors U. *Rödlistade arter i Sverige 2005*. Artdatabanken, Uppsala.
- Hallingbäck T. 1995. *Ekologisk katalog över lavar*. Artdatabanken, Uppsala.
- Hallingbäck T. 1996. *Ekologisk katalog över mossor*. Artdatabanken, Uppsala.
- Höjer J. 1970. *Inventering av några viktiga myrområden i Västmanlands län 1970, - med tonvikt på zoologi och allmän naturvård*. Rapport (opubl.)
- Länsstyrelsen i Västmanlands län. 1975. *Stora Flyten naturförhållanden och naturvärden*. Rapport nr 18.
- Länsstyrelsen i Västmanlands län. 1985. *Naturvårdsplan för Västmanlands län*. Rapport nr 19.
- Länsstyrelsen i Västmanlands län. 2006. *Strategi för formellt skydd av skog i Västmanlands län*.
- Länsstyrelsen i Västmanlands län. 2007. *Nätprovfiske i Västmanlands län*. Rapport 2007:18.

- Natura 2000-databasen, område Stora Flyten & Stormossen SE0250019.
- Naturvårdsverket 1994. *Myrskyddsplan för Sverige*.
- Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen 2005. *Nationell strategi för formellt skydd av skog*.
- Naturvårdsverket 2007. *Myrskyddsplan för Sverige. Huvudrapport över revidering 2006*.
- Naturvårdsverket 2007. *Myrskyddsplan för Sverige. Delrapport – objekt i Svealand*
- Nitare J. 2000. *Signalarter – Indikatorer på skyddsvärd skog*. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping.
- Sjörs H. 1948. *Myrvegetation i Bergslagen*. Acta Phytogeographica Suecica 21, Svenska Västgeografiska sällskapet, Uppsala.
- Skogsstyrelsen. *Signalarter*. www.svo.se.
- Sveriges Geologiska Undersökning. 1997. Beskrivning till jordartskartan Västerås NV.
- Åström L-E. 1986. *Grottor i Sverige*. Svenska Turistföreningen.

Bilaga

3.1 Skötselplanekarta