



Bildande av naturreservatet Rödmossen i Norbergs kommun

Beslut

Länsstyrelsen förklarar med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken det område som avgränsas på bifogad karta, bilaga 1, som naturreservat. Naturreservatets namn ska vara Rödmossen.

För att tillgodose och uppnå syftet med reservatet beslutar Länsstyrelsen med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken, samt 22 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m., att nedan angivna föreskrifter ska gälla för reservatet (se *Reservatsföreskrifter*).

Länsstyrelsen fastställer samtidigt, med stöd av 3 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m., skötselplanen för naturreservatets långsiktiga vård (bilaga 2).

Reservatsföreskrifter

A. Föreskrifter enligt 7 kap. 5 § miljöbalken om inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden som behövs för att uppnå syftet med reservatet

Utöver vad som i övrigt gäller är det förbjudet att inom reservatet:

- 1 avverka skog, gallra, röja, så, plantera eller utföra annan skogsbruksåtgärd, eller på annat sätt skada vegetationen,
- 2 ta bort eller upparbeta döda eller döende träd och vindfällen,
- 3 bedriva täkt eller annan verksamhet som förändrar reservatsområdets topografi, yt- eller dräneringsförhållanden (t.ex. att gräva, muddra, spränga, schakta, plöja, dämna, borra, skyddsдика, nydika, rensa dike, utfylla, tippa, ordna upplag, markbereda, bryta stubbar eller utföra annan markbearbetning),
- 4 anlägga väg, stig, led, campingplats eller uppställningsplats för fordon, båtar eller andra farkoster,
- 5 uppföra ny byggnad eller annan anläggning (t.ex. ekonomibyggnad, bostadshus, vindkraftverk, jaktorn, mast, hamn, brygga, bro, spång, mark- eller luftledning, stängsel, eller annan hägnad)
- 6 använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel, tillföra kalk eller andra växtnäringsämnen,

- 7 inplantera för området främmande djur eller växtarter eller utfodra vilt,
- 8 framföra motordrivet fordon.

B. Föreskrifter enligt 7 kap. 6 § miljöbalken om förpliktelse att tåla visst intrång
Fastighetsägare och innehavare av särskild rätt förpliktas tåla att följande
anordningar utförs och åtgärder vidtas för att tillgodose syftet med reservatet:

1. utmärkning av reservatets gränser i terrängen, utplacering av informationstavlor och utmärkning och underhåll av vandringsled,
2. restaurerings- och skötselåtgärder i våtmarker och kantzoner, exempelvis avverkning av träd, röjning av igenväxningsvegetation, ringbarkning, slåtter, dikesdämning, fräsning, kalkning etc.,
3. åtgärder i syfte att bekämpa invasiva och/eller introducerade djur- och växtarter,
4. dokumentation och uppföljande undersökningar av markförhållanden, flora och fauna.

C. Föreskrifter enligt 7 kap. 30 § miljöbalken om rätten att färdas och vistas inom reservatet och om ordningen i övrigt inom reservatet

Utöver vad som i övrigt gäller är det förbjudet att inom reservatet:

- 1 gräva, hacka, rista, måla eller på annat sätt skada jordytan eller fasta naturföremål såsom berghällar och block,
- 2 framföra motordrivet fordon,
- 3 cykla över myren, cykel får bäras,
- 4 fälla eller på annat sätt skada levande eller döda träd och buskar, samt skada vegetationen i övrigt t.ex. genom att insamla örter, gräs, mossor, svampar eller lavar, med undantag för matsvamp och bär för husbehov,
- 5 insamla insekter eller andra ryggradslösa djur,
- 6 sätta upp tavla, skylt, affisch, markering eller permanent snitsla spår.

Föreskrifterna under A och C ska inte utgöra hinder för

- 1 förvaltaren av naturreservatet, eller den som förvaltaren uppdrar åt, att vidta de åtgärder som behövs för att tillgodose syftet med naturreservatet, har stöd av B-föreskrifterna och preciseras av vid var tid fastställd skötselplan,
- 2 att skogsbruksfordon framförs längs den gamla stigen/vintervägen, se bilaga 1, och över myrhalsen i samband med skogsbruksåtgärder på Flänga 2:7 förutsatt att detta kan ske utan betydande påverkan och bestående spår/skador som markkompaktion, körspår etc.,
- 3 att förvaltaren, markägaren eller den som arbetar på uppdrag av någon av dessa utför skötsel och underhåll av i beslutet utpekade leder/stigar med tillhörande friluftsanordningar. Skötseln får inte påverka andra markområden än redan ianspråktaga ytor,

- 4 att förvaltaren eller annan som förvaltaren utser vidtar åtgärder för att minska risken för att pågående granbarkborreangrepp sprider sig till områden utanför reservatet i de fall angreppen inne i området är omfattande, dvs. ett flertal grupper av träd angrips och dör under en och samma växtsäsong (>20 träd/ha), och spridningsrisken är uppenbar. Åtgärderna får inte orsaka permanenta markskador i våtmarker eller sumpskog och uttag av död ved ska undvikas/minimeras,
- 5 bekämpning av invasiva och/eller introducerade djur- och växtarter förutsatt att åtgärderna kan vidtas utan betydande negativ påverkan på reservatets prioriterade bevarandevärden,
- 6 inventeringar och vetenskapliga undersökningar som bidrar, till att öka kunskapen om områdets biologiska värden. För sådana aktiviteter krävs Länsstyrelsens skriftliga godkännande,
- 7 jakt enligt jaktlagstiftningen samt att i samband med jakt på ett varsamt sätt framföra motordrivet mindre fordon i terrängen för uttransport av fällt klövvilt.

Länsstyrelsen erinrar om att föreskrifterna under C, enligt 7 kap. 30 § miljöbalken, gäller omedelbart även om beslutet överklagas.

Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att:

- bevara och utveckla naturvärden knutna till förekommande rikkärr, sumpskogar och äldre barrskogar,
- bevara och främja de ovanliga och intressanta arter som förekommer i området,
- skapa förutsättningar för restaureringsinsatser och en långsiktigt naturvårdsanpassad skötsel av våtmarkerna,
- bevara och tillgängliggöra ett exceptionellt artrikt område med för allmänheten attraktiva inslag i form av en rik och särpräglad flora.

Syftet ska nås genom att:

- rikkärren restaureras genom i första hand försiktiga genomhuggningar, röjning och slåtter,
- fastmarksskogarna får åldras och utvecklas utan någon märkbar mänsklig påverkan.

Uppgifter om naturreservatet

Objektnamn	Rödmossen
NVR-id	2020245
Län	Västmanland
Kommun	Norberg
Lägesbeskrivning	ca 3 km NV om Norberg
Karta	Terrängkartan: 12G SV Fastighetskartan: 12G 2a
Koordinat	548300 6660400 (Sweref 99 TM)
Naturgeografisk region	nr. 27 Låglänta skogslandskapet norr om norrlandsgränsen
Fastigheter	Flängan 2:7 & 2:37 (ägs av enskilda)
Förvaltare	Länsstyrelsen i Västmanlands län
Areal	14 ha, varav ca 11 ha produktiv skogsmark

Beskrivning av området

Naturreservatet utgörs av de centrala och östra delarna av Rödmossen samt de till dessa delar närmast angränsande fastmarksskogarna. Större delen av mossen utgörs av olika typer av trädklädda sumpskogsmiljöer men centralt och i sydöst finns öppna kärrtor.

I reservatets västra och sydvästra delar finns ett större sammanhållet skogsparti med äldre gran- och barrblandskog. Runt resterande delar av våtmarken ingår i regel endast en smal bård med fastmarksskog. Skogen är med något undantag gammal och överhållen men är i stor utsträckning präglad av skogsskötsel. Mer vildvuxna bestånd, som saknar spår efter sentida skogsbruksåtgärder, förekommer i områdets västra delar.

Området är botaniskt rikt och innehåller en mångfald av arter varav de mest avvikande och ovanliga är knutna till de extremrika källkärren. Av stort intresse är bl.a. förekomsten av ett stort antal olika orkideer och den rika mossfloran. Även i andra delar av området återfinns en lång rad ovanliga och intressanta arter som är värda att uppmärksamma och bevara, även här utmärker sig kärlväxt- och mossfloran.

Skäl för beslut

Extremrikkärr utgör en förhållandevis ovanliga naturtyp på nationell nivå och förekommer än mer sparsamt i Västmanland. Den mineralrika berggrunden i kalkstråket mellan Norberg och Fagersta ger upphov till flera botaniskt intressanta naturtyper och en mycket särpräglad vegetation som vid Rödmossen är exceptionellt artrik och hyser ett stort antal mindre allmänna och ovanliga arter, varav ett flertal är upptagna på den nationella rödlistan.

Fastmarksskogarna runt mossen fungerar i första hand som skydds- och buffertzoner för de prioriterade våtmarkerna. Samtidigt har dessa marker ett stort egenvärde då de till stora delar utgörs av överhållna gamla blandskogsbestånd där för mångfalden viktiga substrat och strukturer så som gamla träd, död ved, flerskiktade trädsnitt, etc. förekommer i betydligt större utstäckning än i ”normal” skog.

Prioriterade bevarandevärden

Vid Rödmossen återfinns ett av länets få extremrikkär, en synnerligen artrik och intressant kärlväxt- och mossflora. Här fanns för ett par år sedan även en av landets individrikaste förekomster av den ovanliga orkidén knottblomster men av allt att döma har arten minskat i utbredning under de senaste åren. Ett flertal av de mindre allmänna arter som förekommer i området är ovanliga i regionen och många är även upptagna på den nationella rödlistan.

Våtmarkernas värden är prioriterade och dessa är i stor utsträckning avhängiga vad som sker på omgivande marker. Här är den närmast omgivande marken, som inkluderats i reservatet, av störst betydelse men även mer avslägsna marker kan indirekt ha stor betydelse för det mineralrika yt-, mark- och grundvatten som når Rödmossen och som utgör en omistlig förutsättning för att de värden som reservatet avser att värna.

Området är av riksintresse för naturvård och ingår i riksintresseområdet ”Kalkstråket Norberg-Fagersta”, NRO 19002. Vidare ingår området i ”Myrskyddsplan för Sverige” där ett urval av landets mest värdefulla myrar inkluderats.

Områdets bevarandevärden hotas av igenväxning av de ännu öppna våtmarkerna, markavvattnande åtgärder samt olika typer av negativ störning, vilket bl.a. kan orsakas av terrängkörning. För att trygga områdets värden införs föreskrifter i syfte att förhindra verksamheter som påtagligt kan påverka områdets värden negativt. Föreskrifterna skapar även utrymme för att genomföra skötsel i syfte att bevara och utveckla de värden som reservatet avser att värna.

Miljökvalitetsmål

Bildandet av naturreservatet är en del av uppfyllandet av miljökvalitetsmålen Myllrande våtmarker, Levande skogar och Ett rikt växt- och djurliv, om vilka Sveriges riksdag beslutat.

Riksintresse

Området är en del av riksintresseområdet ”Kalkstråket Norberg-Fagersta” (NRO 19002). De värden som ligger till grund för riksintresseområdet är knutna till kalkstråket och de värdefulla naturtyper och arter som förekommer där.

Motiv till skyddsformen naturreservat

Enligt 1 kap. 1 § miljöbalken ska densamma tillämpas så att bl.a. värdefulla natur- och kulturmiljöer skyddas och vårdas och den biologiska mångfalden bevaras. Enligt 7 kap. 4 § miljöbalken får ett mark- eller vattenområde av Länsstyrelsen förklaras som naturreservat i syfte att bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer eller tillgodose behov av områden för friluftslivet. Länsstyrelsen har bedömt att det är ett angeläget allmänt intresse att det berörda området, med dess arter och livsmiljöer, bevaras och främjas. Den hänsyn och skötsel som krävs för att långsiktigt bevara och utveckla områdets värden går långt utöver vad Skogsvårdslagen och allmänna hänsynsregler kräver och kan inte åläggas de enskilda markägarna. En reservatsbildning innebär även att det är

möjligt att finansiera icke kommersiellt gångbar skötsel i området vilket är nödvändigt för att naturvärdena ska kunna bevaras.

Intresseprövning

Bildandet av naturreservatet är en del av genomförandet av den nationella miljöpolitiken, EU:s naturvårdsdirektiv och internationella naturvårdskonventioner. Lagstiftningen medger möjlighet att tillvarata angelägna allmänna naturvårdsintressen, bl.a. genom naturreservatsbildning.

Att bevara det här berörda området, med ingående arter och miljöer, utgör ett angeläget allmänt intresse som motiverar en inskränkning i den enskildes förfoganderätt. Länsstyrelsen har, i enlighet med 7 kap. 25 § miljöbalken, prövat och funnit att bildandet av naturreservatet inte går längre i inskränkning av enskilds rätt att använda mark och vatten, än vad som krävs för att syftet med skyddet ska tillgodoses.

Konsekvensutredning

De föreskrifter som omfattas av kravet på konsekvensutredning har bedömts få så begränsade kostnadsmässiga och andra konsekvenser att Länsstyrelsen, i enlighet med vad som sägs i 4 och 5 §§ förordningen (2007:1244) om konsekvensutredningar vid regelgivning, bedömt att det saknats skäl för en konsekvensutredning av regelgivningen.

Andra sakförhållanden

Länsstyrelsen har, i enlighet med 3 och 4 kap. miljöbalken, prövat och funnit att bildandet av naturreservatet är förenligt med en från allmän synpunkt lämplig användning av markområdet/vattenområdet, och att beslutet inte strider mot gällande kommunal översiktsplan.

Ärendets handläggning

Områdets naturvärden, framförallt den rikliga knottblomsterförekomsten, uppmärksammades initialt av den ideella naturvärden. Området har därefter uppmärksammats i samband med inventeringar av myrar och rikkärr. 1994 inkluderades området i *Myrskyddsplan för Sverige*, utgiven av Naturvårdsverket. Kunskapen om områdets botaniska värden växte med tiden och 2007 initierade Länsstyrelsen ett diskussion om reservatsbildning med berörda markägare. Länsstyrelsen har därefter, tillsammans med markägarna, diskuterat och analyserat områdets avgränsning m.m.

En viktig del i processen har varit att utreda möjligheterna till igenläggning av diken i området. En hydrologisk utredning har genomförts och till följd av denna har det större dike som löper genom Rödmossen i öst-västlig riktning, liksom de mest dikespåverkade områdena, lämnats utanför naturreservatet. En igenläggning av diket bedömdes påverka alltför stora arealer produktiv skogsmark.

Markägarna och Länsstyrelsen har enats om avgränsningen av området och förutsättningarna kring själva reservatsbildningen. 2016 upprättades en överenskommelse om intrångsersättning och ersättningen betalades ut.

Samråd

Samråd har enligt 25, 25 a resp. 25 b §§ förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. genomförts med Norbergs kommun, Skogsstyrelsen respektive Sveriges geologiska undersökning, samt enligt 26 § nämnda förordning med Naturvårdsverket.

Remiss

Markägare och innehavare av särskild rätt till marken har, enligt 24 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m., förelagts att inom en tid av en månad yttra sig över förslaget till beslut om bildande av naturreservatet Rödmossen. Förslaget till beslut har därutöver sänts på remiss till ett flertal berörda myndigheter och organisationer.

Västmanlands botaniska förening, Jägareförbundet, SGU och Skogsstyrelsen har inkommit med svar eller meddelat att de avstår att yttra sig. Inkomna synpunkter har genomgående varit av positiv karaktär och har inte innehållit några förslag till justeringar eller förändringar.

Upplysningar

Förvaltning av reservatet

Länsstyrelsen förvaltar naturreservatet.

Dispens från föreskrifterna m.m.

Om det finns särskilda skäl får Länsstyrelsen med stöd av 7 kap. 7 § miljöbalken medge dispens från meddelade föreskrifter för naturreservatet. Finns det synnerliga skäl får Länsstyrelsen helt eller delvis upphäva naturreservatet.

Riksintresse

Enligt 3 kap. 6 § miljöbalken ska områden som är av riksintresse för naturvården, kulturmiljövården eller friluftslivet skyddas mot åtgärder som kan påtagligt skada natur- eller kulturmiljön.

Kungörelse

Beslut om kungörelsedelgivning, se bilaga 3.

Hur man överklagar

Detta beslut kan överklagas hos regeringen enligt bilaga 4. Sakägare anses ha fått del av beslutet den dag kungörelse om beslutet var införd i ortstidning.

Beslutet gäller från den dag det vunnit laga kraft utom föreskrifter meddelade med stöd av 7 kap. 30 § miljöbalken, avd. C, vilka gäller omedelbart.

I detta ärende, där landshövding Minoo Akhtarzand beslutat har naturvårdshandläggare Mårten Berglind varit föredragande. I ärendets slutliga handläggning har även naturvårdsdirektör Johan Wretenberg, jurist Louise Klofelt samt antikvarie Anna Onsten-Molander deltagit.

Lu
W
7W
AM



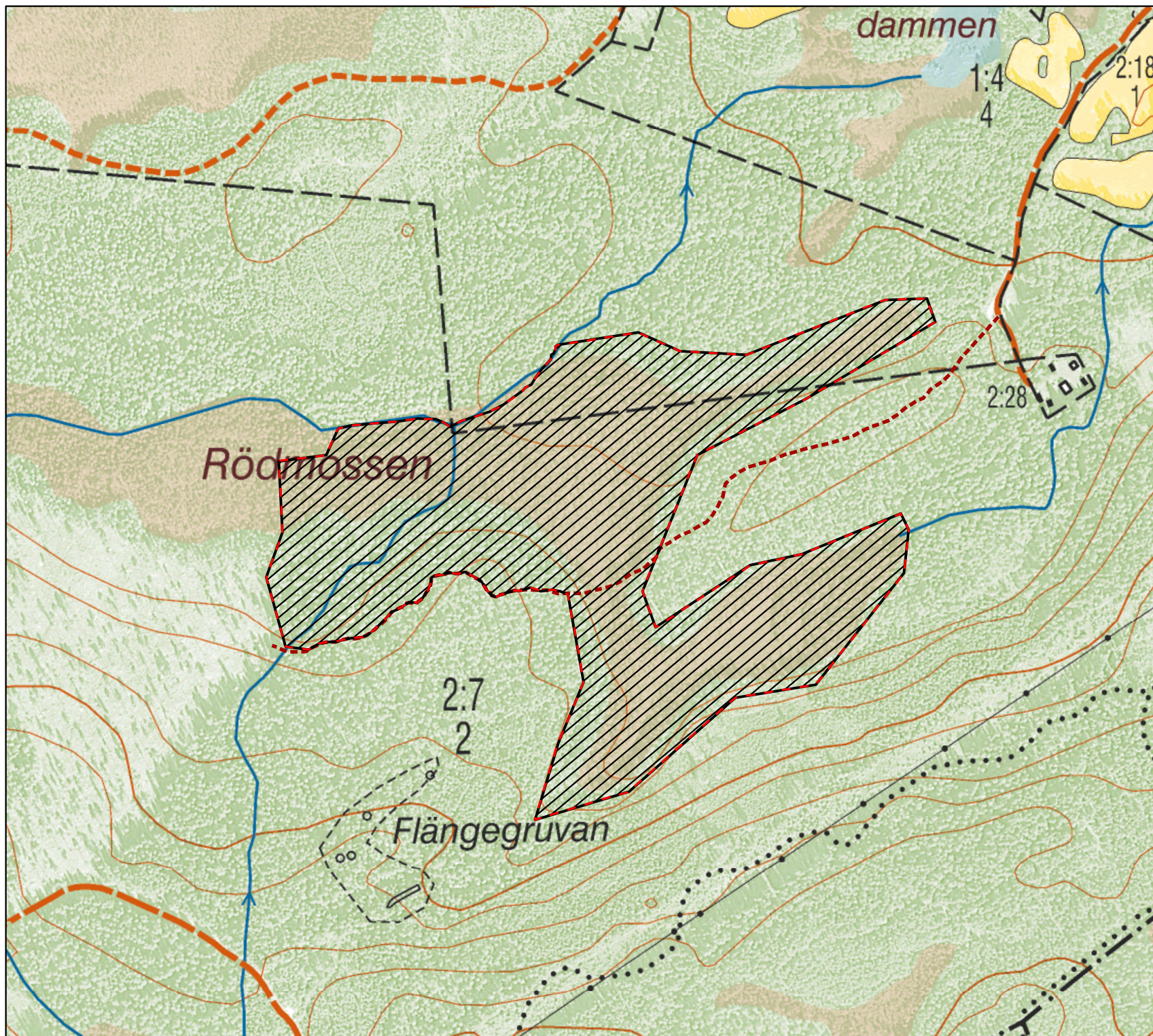
Minoo Akhtarzand



Mårten Berglind

Bilagor

1. Beslutskarta
2. Skötselplan
- 2.1 Skötselplanekarta
3. Beslut om kungörelsedelgivning
4. Hur man överklagar (formulär nr.11)



Beslutskarta

Bilaga 1

Tillhörande Länsstyrelsens
beslut om bildande
av naturreservatet Rödmosse.
Dnr 511-4524-12, 2017-12-18

-  Naturreservatet Rödmosse
-  Stig/väg. Se särskilt undantag, punkt 2.

0 50 100 200 Meters
1:5 000



Länsstyrelsen
Västmanlands län



Skötselplan för naturreservatet Rödmossen i Norbergs kommun

Innehåll

BESKRIVNINGSDDEL	2
1. Syftet med naturreservatet.....	2
2. Uppgifter om naturreservatet	2
3. Beskrivning av området	3
3.1 Topografi och läge	3
3.2 Geologi och hydrologi	3
3.3 Mark- och vattenanvändning	5
3.4 Biologiska bevarandevärden	7
3.5 Intressen för friluftsliv	11
PLANDEL	12
4. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder.....	12
Övergripande	12
Skötselområde 1: Öppna och glest trädbevuxna rikkärr, 1,0 ha	13
Skötselområde 2: Rika skogskärr, 1,8 ha.....	14
Skötselområde 3: Intermediära kärr, 0,5 ha	15
Skötselområde 4: Friska skogsmarker och sumpskog, 10,8 ha	16
Friluftsliv	16
5. Uppföljning och tillsyn	17
5.1 Uppföljning av skötselåtgärder och revidering av skötselplan	17
5.2 Uppföljning av bevarandemål.....	17
5.3 Tillsyn	17
6. Kostnader och finansiering	17
7. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder.....	18
8. Referenser.....	18
Bilagor	18

BESKRIVNINGSDDEL

1. Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att:

- bevara och utveckla naturvärden knutna till förekommande rikkärr, sumpskogar och äldre barrskogar,
- bevara och främja de ovanliga och intressanta arter som förekommer i området,
- skapa förutsättningar för restaureringsinsatser och en långsiktigt naturvårdsanpassad skötsel av våtmarkerna,
- bevara och tillgängliggöra ett exceptionellt artrikt område med för allmänheten attraktiva inslag i form av en rik och särpräglad flora.

Syftet ska nås genom att:

- rikkärren restaureras genom i första hand försiktiga genomhuggningar, röjning och slåtter,
- fastmarksskogarna får åldras och utvecklas utan någon märkbar mänsklig påverkan.

2. Uppgifter om naturreservatet

Objektnamn	Rödmossen	
NVR-id	2020245	
Län	Västmanland	
Kommun	Norberg	
Lägesbeskrivning	ca 3 km NV om Norberg	
Karta	Terrängkartan: 12G SV Fastighetskartan: 12G 2a	
Naturgeografisk region	nr. 27 Låglänta skogslandskapet norr om norrlandsgränsen	
Fastigheter	Flängan 2:7 & 2:37	
Förvaltare	Länsstyrelsen i Västmanlands län	
Areal	ca 14 ha	
Markslag	Produktiv skogsmark	11 ha
	varav barrskog	9 ha
	varav lövrik barrskog	2 ha
	Myr	3 ha
Naturtyper	Tallskog	1 ha
	Granskog	2 ha
	Barrblandskog	1 ha
	Lövblandad barrskog	1,5 ha
	Barrsumpskog	4,5 ha
	Lövsumpskog	1 ha
	Våtmark	3 ha

3. Beskrivning av området

Naturreseptatet omfattar de centrala och östra delarna av våtmarken Rödmosseu och de till denna del närmast belägna fastmarksskogarna. Våtmarkerna utgörs till största delen av öppna-gleat trädbevuxna kärrytur och mer slutna sumpskogar.

Våtmarkerna tillförs mineralrikt vatten från källflöden och omgivande fastmarker. De mineralrika förhållandena präglar områdeta vegetation och det kalkrika vattnet letar sig sakta men säkert igenom det svagt sluttande kärret, från söder mot norr.

Området hyser en rik och omväxlande flora av i första hand kärlväxter och mossor, flera av de förekommande arterna är relativt sällsynta. Florans säregna sammansättning är vid en hastig anblick inte helt uppenbar men under ett par sommarmånader blommar orkidéer och andra örter och visar upp en liten del av den artmångfald som området rymmer.

Rikkärrsvärdena återfinns i huvudsak i anslutning till de öppna eller gleat trädbevuxna kärrytorna men flera typiska rikkärrsarter förekommer även i de omgivande sumpskogarna. Här dyker de i första hand upp i anslutning till kvarvarande små gläntor, blöta dråg eller gamla körvägar och viltstigar.

Huvuddelen av områdeta skogar utgörs av sumpskogar och här förekommer alltifrån fattig skvatramtallskog till prunkande, flerskiktad lövsumpskog. I såväl sumpskogarna som i fastmarksskogarna, som omger våtmarken, är trädsiktet på många håll gammalt.

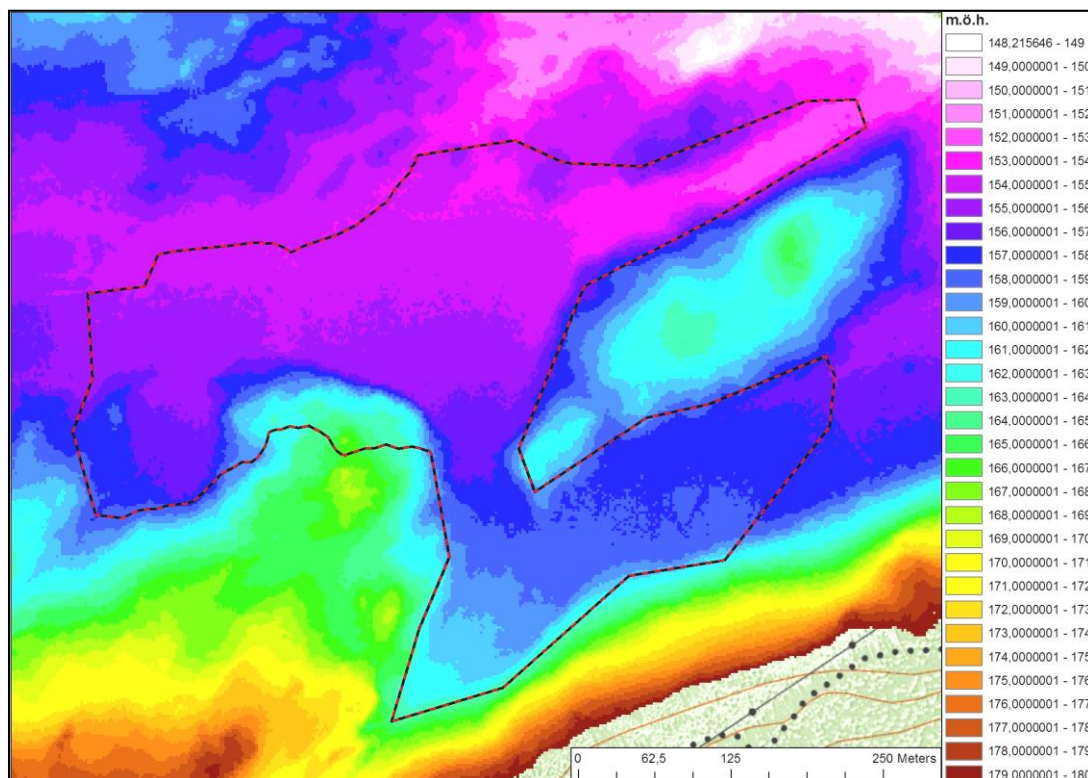
3.1 Topografi och läge

Rödmosseu ligger ca 3 km nordväst om Norberg, sydväst om byn Flängen. Mossen ligger vid foten av Kolningsberg och Klackberg vars sluttningar delvis avvattnas ned mot mossen. Reservatets högsta punkt ligger ca 167 m.ö.h. och ca 15 meter över områdeta lägsta punkt, vilken återfinns i nordöst.

Kärrgolvet i området sluttar svagt men tydligt mot norr eller nordöst vilket framgår tydligast i sydväst, där lutningen är som störst (se bild på nästa sida).

3.2 Geologi och hydrologi

Området är beläget i kalkstråket mellan Norberg och Fagersta. Berggrunden i området utgörs i huvudsak av sura vulkaniska bergarter i form av Felsisk metavulkanit som här och var har inslag av urkalksten, vilket bl.a. är fallet i slänten söder om Rödmosseu, upp mot Kolningsberg och Klackberg. På enstaka plats inom naturreservatet går berget i dagen men i regel är berget överlagrat med sandig-moig morän eller organiska jordarter (torv). I moränen märks grönsten och kalkförande mineral men förekomsterna är så pass ringa att det inte avspeglas på vegetationen.



Höjddatat illustrerar bl.a. hur vattnet förväntas röra sig i terrängen

Vatten tillförs Rödmosen genom nederbörd, källflöden inom området och i form av tillrinnande grund-, yt- och markvatten från angränsande höjdområden. Ytvattnet i kärret flödar mot norr eller nordöst och troligen rör sig markvattnet och det ytliga grundvattnet på samma sätt.

Ett flertal åtgärder har under årens lopp vidtagits för att torrlägga delar av området. Åtgärderna har framförallt påverkat de västra och centrala delarna av Rödmosen men har sannolikt även haft viss påverkan på övriga delar av våtmarken.

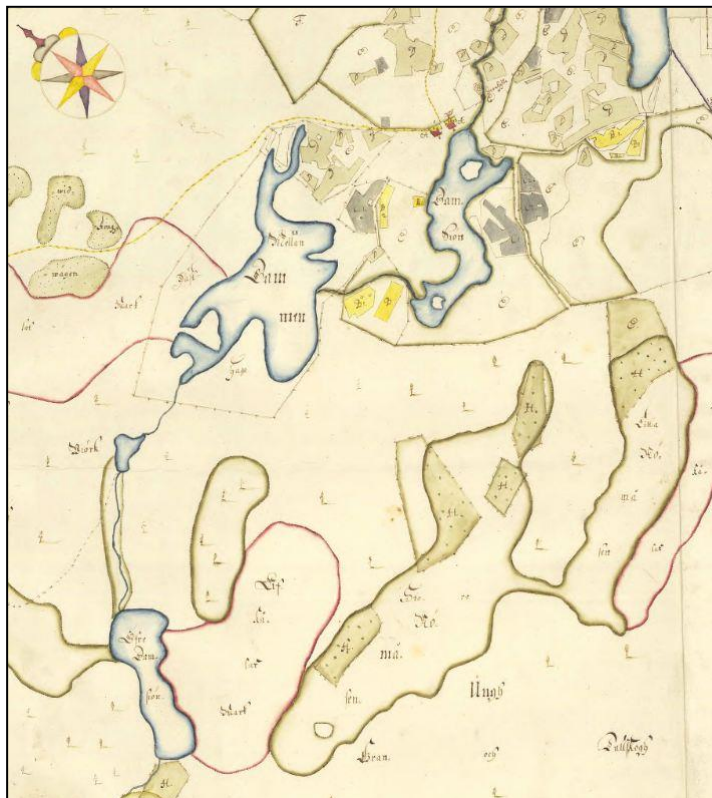
I de västra och centrala delarna av området syns spår efter grunda handgrävda diken som bör ha anlagts någon gång under 1900-talets första hälft, antagligen i samband med att man försökte odla upp några mindre delområden. Ytterligare utdikningar har genomförts under 1900-talets andra hälft. Dessa åtgärder har varit mer omfattande och har medfört att delar av Rödmosen blivit betydligt torrare. Störst påverkan har det öst-västligt orienterade diket haft. Diket kanaliserar det inkommande vattnet från Kolningsbergs nordvästsluttningar och leder det raskt igenom området och vidare ner mot Flängan och sjön Kalven. Diket har i det närmaste helt torrlagt delar av Rödmosens västra delar varför dessa, och diket, inte inkluderats i reservatet.

3.3 Mark- och vattenanvändning

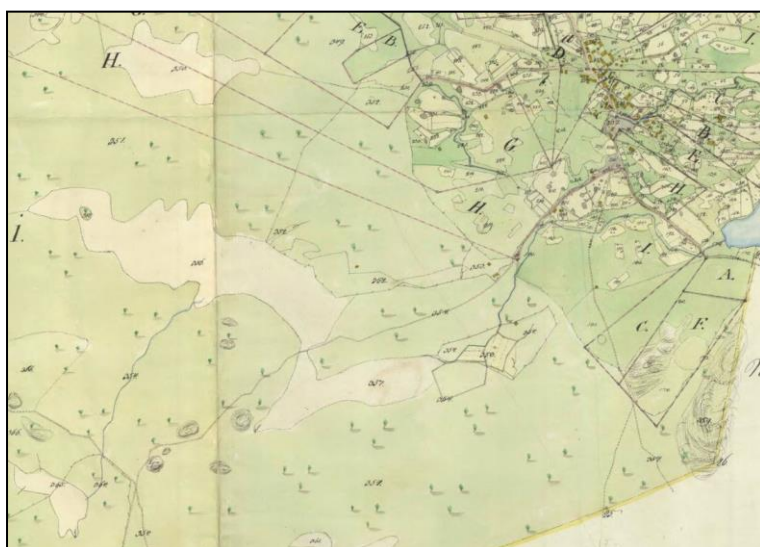
Historisk markanvändning

På en geometrisk karta från 1698 över ”Flängia ett helt Bergsmans hemman” (t.h.) framgår att delar av ”Stora och Lilla Römossen” varit inhägnade och nyttjats som slåttermark. På förlagan till kartan, den så kallade konceptkartan, framgår att den södra delen av myren vid denna tidpunkt var glest trädbevuxen medan resterande del förefaller ha varit helt öppen. De delar som inte slåtrades nyttjades för kreatursbete och från skogen hämtades säkerligen också byggnads- och stängselmaterial, brännved och inte minst träkol.

Rödmossen återfinns i kartans nedre högra fjärdedel. Slåttermarker markerade med beige-grön färg.

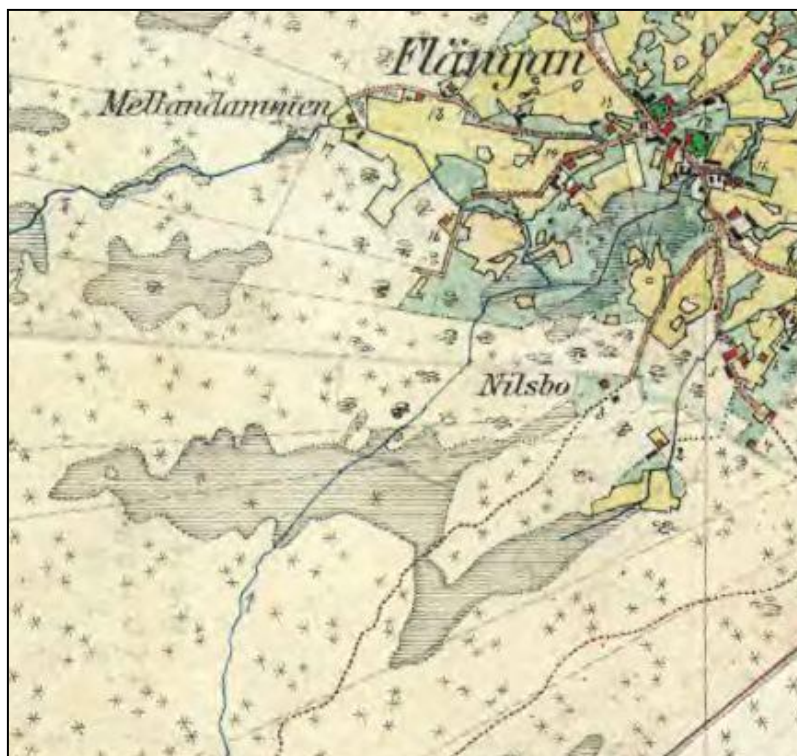


1825-1826 genomfördes enskifte i byn (nedan). Mindre delar av myren ingick då i



den större ”Linder röningen” och i den mindre ”Lillrönings-skogen”. Om ”Rödmossen” och den södra delen av myren, här omnämnd som ”Lillröningsmossen”, nämns att de är odlingsbara. En intressant notering på kartan är att det på en av bergknallarna söder om myren är noterat ”Limsten” vilket är ett äldre namn för kalksten.

Rödmossen i ljusgul ton. Diken eller utpräglade naturliga flöden över våtmarken saknas ännu. Sannolikt var flödena diffusa och vattnet ansamlades och silade sakta genom våtmarken.



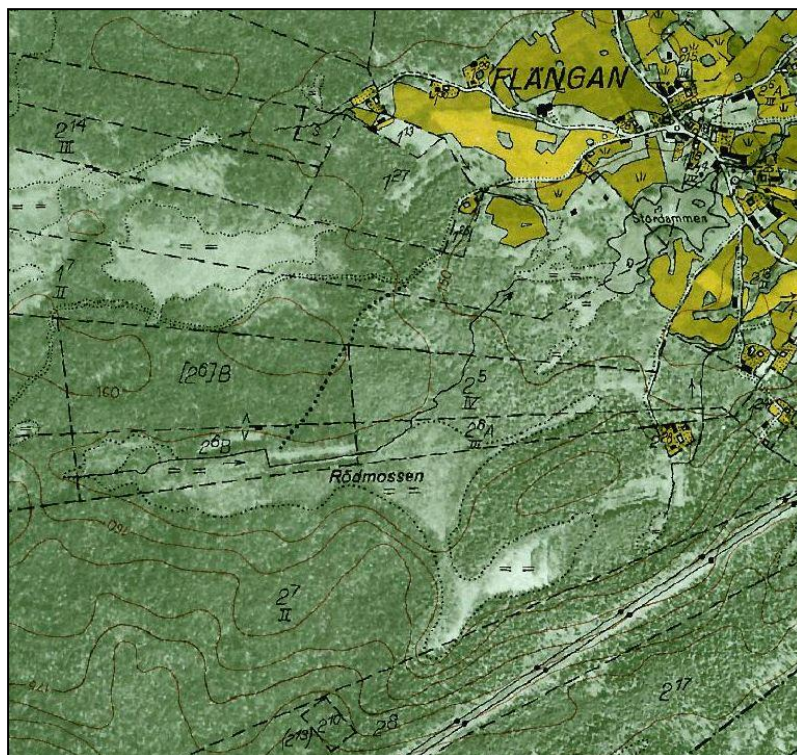
Vid tiden för Häradskartans upprättande, i början av 1900-talet, finns en åkerteg i sydöst. I övrigt förefaller hävden ha upphört. Det centralt belägna "tillflödet", från Kolningsberg, har vid tiden kanaliserats i ett dike som anlagts i förlängningen av det naturliga bäckdråget och dragits tvärs över myren. Även i sydöst har det tillkommit ett dike.

"Stjärnorna" marker barrskog och "ringarna", som ofta sitter i tätta kluster, visar lövskog.

På den ekonomiska kartan från början av 1960-talet framgår att ett större dike tillkommit i de västra delarna av våtmarken. Diket ersattes ett par decennier senare av det dike vi ser i dag.

Under tidigt 1900-tal görs försök att odla upp mindre områden på myren, de ses strax norr om det nytillkomna diket, men de små åkertegarna blev inte särskilt långlivade. Även åkertegen i sydöst har övergivits.

Trädskiktet på mossen förefaller vara glesare än vad det är i dag och fastmarkerna håller vuxen-äldre barrdominerad skog.



Flygbilden är från andra halvan av 1950-talet men kartan är producerad i början av 1960-talet. Notera att skogen är betydligt glesare mellan Rödmossen och byn, kanske betades dessa marker fortfarande eller hade betet nyligen upphört?

Nuvarande mark- och vattenanvändning

Marken i reservatet är privatägd. Markägarna bedriver ett rationellt, men hänsynsfullt, skogsbruk på respektive fastigheter.

3.4 Biologiska bevarandevärden

Förekomsten av äldre barrskog, variationsrika sumpskogar och olika våtmarkstyper i kombination med inslag av kraftig kalkpåverkan har medfört att flera botaniskt rika och intressant miljöer uppstått. Flera i området förekommande naturtyper har en begränsad utbredning nationellt och är mycket ovanliga och sällsynta i länet. Särskilt värdefulla är områden med extremrikkärr, kalkpåverkade sumpskogar och örtrika friska-fuktiga barrskogar med naturskogsdrag.

Den stora mångfald av arter som förekommer i våtmarksmiljöerna är ovanlig och värd att notera men det är förekomsten av ovanliga kalkgynnade arter som står för det största bevarandevärdet i området.

Vegetation, flora och fauna

Områdets öppna-halvöppna extremrika källkärr med angränsande medelrikkärr samt örtrika sumpskogar är det som framförallt utmärker området.

Kärrmiljöerna är öppna eller har ett glest talldominerat trädskikt med inslag av framförallt klippal och glasbjörk. Mot kanterna av kärret sker en hastig övergång till skogskärr och sumpskog. Vissa trädindivider är senvuxna och har uppnått hög ålder. Fältvegetationen domineras av gräs- och halvgräs där ett bitvis stort inslag av bladvass präglar vissa ytor.

Den sydvästra delen av kärret utgörs av ett soligent kärrstråk av extremrik typ. Här förekommer flera arter som indikerar att miljön är kraftigt kalkpåverkad. Bottenskiktet domineras av brunmossor och här förekommer bl.a. den krävande

arten klotuffmossa (t.h.). Mot öster och norr vidtar medelrika topogena kärrdelar. Förutom klotuffmossa förekommer en rad andra rikkärrsarter i området, såsom ängsnycklar, gräsull, snip, kärrsälting, slätterblomma, tätört, knottblomster, käppkrokmossa, gyllenmossa och flera olika skorpionmossor.



Sumpskogsmiljöerna är varierade och mångformiga. Här förekommer allt ifrån slutna, magra men kalkpåverkade lövskogskärr till översilade, rika, högproducerande gran- och barrblandskogar. Med undantag av sumpgranskogen i sydväst, som länge utgjort skogsmark, har huvuddelen av sumpskogarna sannolikt

uppkommit genom spontan igenväxning av marker som åtminstone under 1800-talets första hälft varit i det närmaste helt öppna.

Huvuddelen av de fuktiga-blöta sumpskogarna saknar spår efter sentida påverkan men skogsstrukturen och avsaknaden av riktigt stora volymer död ved skvallrar om att skogarna åtminstone delvis påverkats av skogsbruksåtgärder i äldre tider.

Sumpskogarna och skogskärren som ansluter till de ytor som fortfarande är relativt ljusöppna domineras i stor utsträckning av klenväxt tallskog men har ställvis ett visst inslag av gran och lövträd. I dessa miljöer märks en hel del arter som förekommer i motsvarande fattigare sumpskogsmiljöer men även många arter som förekommer i rikare kärrmiljöer.

På de lite mindre blöta markerna, längre från kärrmiljöerna, ser fält- och bottenskiktet annorlunda ut. Här dominerar vitmossor i bottenskiktet och förutom gräs och halvgräs förekommer ytor med mer risartad vegetation, särskilt i de mer dikespåverkade delarna på myren. I sydväst, och även i mindre utsträckning i norr, finns områden med örtrika gransumpskogar. Områdena ligger på fastmark men påverkas av översilande markvatten eller ytligt rörligt markvatten. Några arter som förekommer i de mer produktiva örtrika sumpskogarna är bl.a. olika typer av björnmossor, skogsfräken, harsyra, ekorrbär, skogssallat och de lite mer ovanliga arterna tagelstarr, ögonpyrola och kärrfibbla.

Fastmarksskogarna som omger våtmarkerna utgörs till största delen av gran-, tall-, och barrblandskogar av frisk blåbärsristyp. Huvuddelen av skogen har en beståndsmedelålder på mellan 120 och 180 år. I större delen av området är skogen tydligt kulturpräglad men flera bestånd ger p.g.a. trädindividernas utseende, ålder och avsaknaden av sentida skogsbruksåtgärder ett förhållandevis ostört intryck. Markvegetationen domineras av ris med blåbär, lingon och ljung, som på vissa håll övergår i mossmattor där husmossa och väggmossa dominerar. På enstaka platser förekommer lavklädda bergsknallar där olika typer av renlavar dominerar markvegetationen och här och var återfinns örtrika partier eller stråk, ofta i anslutning till fuktiga dråg och källsprång.

Tabell 1. Kategorier för rödlistade arter (ArtDatabanken 2015): (CR) Akut hotad; (EN) Starkt hotad; (VU) Sårbar; (NT) Missgynnad; (DD) Kunskapsbrist. (EU) är arter utpekade i EU:s fågel- resp. art- och habitatdirektiv. (S) är Skogsvårdsorganisationens signalarter. (§) är fridlysta arter, indikatorarter eller mindre allmänna arter.

<u>Vetenskapligt namn</u>	<u>Svenskt namn</u>	<u>Kategori</u>
<u>Kärlväxter</u>		
<i>Carex appropinquata</i>	tagelstarr	§
<i>Corallorhiza trifida</i>	korallrot	§,S
<i>Crepis paludosa</i>	kärrfibbla	§
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	ängsnycklar	§
<i>Dactylorhiza maculata</i>	fläcknycklar	§
<i>Eriophorum latifolium</i>	gräsull	§,S
<i>Goodyera repens</i>	knärot	§,NT,S
<i>Hammarbya paludosa</i>	myggblomster	§
<i>Microstylis monophyllos</i>	knottblomster	§,VU
<i>Moneses uniflora</i>	ögonpyrola	S
<i>Neottia cordata</i>	spindelblomster	§
<i>Neottia ovata</i>	tvåblad	§
<i>Parnassia palustris</i>	slätterblomma	§
<i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i>	kung Karls spira	§
<i>Trichophorum alpinum</i>	snip	§
<i>Triglochin palustre</i>	kärrsälting	§
<u>Mossor</u>		
<i>Aneura pinguis</i>	fetbålmossa	§
<i>Bryum pseudotriquetrum</i>	kärrbryum	§
<i>Campylium stellatum</i>	guldspårmossa	§
<i>Cratoneuron filicinum</i>	källtuffmossa	§
<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	käppkrokmossa	NT,EU
<i>Helodium blandowii</i>	kärrkammossa	§,S
<i>Loesekypnum badium</i>	mässingmossa	§
<i>Nowellia curvifolia</i>	långflikmossa	S
<i>Odontoschisma denudatum</i>	kornknutmossa	NT,S
<i>Paludella squarrosa</i>	piprensarmossa	§
<i>Palustriella falcata</i>	klotuffmossa	§
<i>Scorpidium cossoni</i>	späd skorpionmossa	§
<i>Scorpidium revolvens</i>	röd skorpionmossa	§
<i>Scorpidium scorpioides</i>	korvskorpionmossa	§
<i>Sphagnum contortum</i>	lockvitmossa	§
<i>Sphagnum subsecundum</i>	krokvitmossa	§
<i>Sphagnum teres</i>	knoppvitmossa	§
<i>Sphagnum warnstorffii</i>	purpurvitmossa	§
<i>Sphagnum wulfianum</i>	bollvitmossa	§
<i>Tomentypnum nitens</i>	gyllenmossa	§
<u>Svampar</u>		
<i>Phellinus viticola</i>	vedticka	S
<u>Mollusker</u>		
<i>Vertigo geyeri</i>	kalkkärrsgrynsnäcka	NT

Beskrivning av skötselområden

Skötselområde 1. Öppna och glest trädbevuxna rikkärr

Delområdet omfattar tre olika delområden. Områdena utgörs av öppna eller glest trädbevuxna kärr med utpräglad rikkärrsvegetation i botten- och fältskiktet. Det södra och centralt belägna delområdena håller ett förhållandevis glest trädskikt som i huvudsak utgörs av tall men bitvis har ett stort inslag av bl.a. gran, björk, al och en. Kärrytan i nordöst är i större utsträckning lövdominerad och har förutom tidigare nämnda trädslag även ett stort inslag av gråal och sälg. Buskskiktet, som i delar av områdena är tätt, innehåller förutom förekommande trädslag även diverse viden, pors m.m. I de blöta drågen, framförallt i det södra delområdet, har bladvassen brett ut sig och präglar delar av området.

Kärren är uppbyggda av gräs- och halvgräsdominerad vegetation på fastmattor, blöta-fuktiga dråg och ris- och trädbevuxna vitmosstuvor. Delområdena hyser en mycket rik flora kopplad till de mineralrika förhållandena som i de källpåverkade delarna är extremrika. Här förekommer arter som käppkrokmossa, klotuffmossa, späd skorpionmossa, knottblomster, ängsnycklar och dvärglumner vilka tillhör karaktärsarterna för kalkpåverkade kärr.

Skötselområde 2. Rika skogskärr

Skötselområdet omfattar träklädda skogskärr som i huvudsak har en tydlig kalkprägel. Trädskiktet varierar från glest till slutet och är i de södra och mellersta delarna talldominerat medan det nordöstra delområdet främst rymmer lövträd, företrädesvis björk, sälg, och gråal. Trädskiktet är i de flesta områden relativt likåldrigt men innehåller här och var mycket gamla trädindivider som ställvis är resliga och grova men på andra platser är låga och senvuxna. I buskskiktet, som bitvis är mycket tätt och snårigt, återfinns förutom de ovan nämnda trädslagen även gran, brakved, en och viden samt högväxta ris, såsom pors. Kärrgolvet är varierat med en rad olika växtsamhällen och rymmer alltifrån fattiga vitmossamhällen till örtrika fuktängar och utbredda brunmossammattor. Här påträffas en lång rad kalkkrävande naturvårdsintressanta arter såsom piprensarmossa, späd- och röd skorpionmossa, kärrkammossa, gyllenmossa, kalltuffmossa och inte minst områdets kanske största raritet, knottblomster.

Förhållandevis stora delar av delområdet befinner sig i en framskriden igenväxningsfas där många av de konkurrenssvaga rikkärrsarterna tryckts tillbaka till de riktigt fuktiga-blöta markerna där träd- och buskskiktet fortfarande är ”lagom öppet”. Störst förändring har skett i de lägre trädskikten och i buskskiktet som expanderat kraftigt de senaste decennierna. Det här har på många håll varit negativt för rikkärrsarterna vilket bl.a. avspeglas av knottblomstrets sentida tillbakagång i området.

Skötselområde 3. Intermediärt kärr

Skötselområdet omfattar ett i huvudsak relativt öppet intermediärt kärr i naturreservatets sydöstra del. Spritt över ytan och i områdets ytterkanter växer en del mindre tallar. Kärrytan är varierad och omväxlande med tuvor och mellanliggande fuktiga-blöta höljor. Framförallt i de fuktigare partierna återfinns

en rad arter som är beroende av en hög trofinivå, såsom ett flertal orkidéer, skorpionmossor, fetbålmossa, guldsärrmossa, purpovitmossa och dvärgglummer.

Skötselområde 4. Friska skogsmarker och sumpskogar

Skötselområdet omfattar fastmarksskogar samt de tall-, gran-, löv- och blandsumpskogar som inte ingår i skötselområde 2.

Huvuddelen av arealen i skötselområdet utgörs av olika typer av sumpskogar. Här återfinns bl.a. ett par gransumpskogar som i delar är påfallande örtrika och bitvis har naturskogsdrag (bild t.h.). Här finns också ett flertal tall- och blandsumpskogar av skiftande karaktär och ålder och såväl fattiga skvattramtallmossar som rika, högproduktiva



blandskogar förekommer. I botten- och fältskiktet återfinns bitvis likartade värden som i skötselområde två men här har dessa värden en mycket begränsad utbredning och förekommer företrädesvis i anslutning till blöta dråg, små våta svackor, laggmiljöer eller områden som utsatts för sentida störning, exempelvis viltstigar.

Flertalet sumpskogar är välutvecklade och värdefulla och har i delar ett stort inslag av för mångfalden värdefulla substrat och strukturer såsom gamla träd, död ved och ett varierat och mångformigt trädskikt.

Fastmarkskog återfinns företrädesvis i de smala stråk som omger våtmarken men i sydväst finns ett lite större sammanhållet område med frisk barrblandskog.

Skogarna utgörs i allt väsentligt av gamla överhållna skogsbestånd.

Skogsbestånden är i stor utsträckning präglade av tidigare skogsbruksåtgärder, vilket bl.a. avspeglas i de relativt ljusöppna bestånden och avsaknaden av större mängder död ved. Markvegetationen är i de flesta områden av blåbärsristyp men på några platser förekommer små områden med inslag av rikare markvegetation. Några typiska arter i området, som också indikerar att skogsbestånden är naturvårdsintressanta, är bl.a. långflikmossa, grovticka, grönpyrola och knärot.

3.5 Intressen för friluftsliv

Området är i första hand intressant som ett exempel på en ovanlig naturtyp.

Området kan också vara intressant för den botaniskt intresserade allmänheten då det dels hyser en avsevärd mångfald av arter men även ett stort antal mindre allmänna och ovanliga arter.

PLANDEL

4. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

För karta över skötselområden, se bilaga 2.1. Observera att gränserna mellan skötselområdena inte är lika skarpa i terrängen som på kartan varför gränsdragningarna ska ses som ungefärliga.

Övergripande

Försiktighetsprincipen

Rödmossen håller några av länets finaste och mest värdefulla rikkärrsmiljöer. Rikkärret, liksom många av dess invånare, är synnerligen känsliga för förändringar av naturmiljön. Därtill råder osäkerhet kring många arters habitatkrav, dvs. vilka de ideala förutsättningarna är vad gäller exempelvis beskuggning/slutenhet, markfuktighet, markstörning m.m. Detta gäller bl.a. för områdets kanske två största rariteter, knottblomster och kalkkärrgrynsnäcka.

Miljöerna och arternas bräcklighet samt osäkerheten kring habitatkraven manar till försiktighet. Drastiska förändringar av naturmiljöerna ska undvikas. Samtidigt är det uppenbart att den tilltagande igenväxningen fått negativa konsekvenser och måste brytas. Genom att sprida ut mer omfattande åtgärder över tiden, och initialt endast genomföra dylika åtgärder inom delar av skötselområdet, kan man genom uppföljningsinsatser försäkra sig om att åtgärderna verkligen får önskad effekt innan man går vidare och genomför dem inom hela skötselområdet.

Knottblomster

Antalet kända lokaler med knottblomster minskar snabbt. Arten har tidigare varit känd från ett par lokaler i länet men har vid sentida eftersök endast återfunnits vid Rödmossen, och då endast i ett fåtal exemplar.

Knottblomster växer oftast relativt skuggigt och föredrar glesa till halvslutna skogskärr. Växtplatserna ligger inte sällan nära fastmarkskanten och gärna intill någon vattensamling, stig eller körväg. Arten är svårinventerad, bl.a. p.g.a. stora säsongsvariationer vad gäller individantalet men också för att den inte blommar när förhållandena inte är gynnsamma. Den kan leva vegetativt och kan vara mycket svårupptäckt varför den kan finnas kvar på växtplatsen även om den inte återfunnits vid eftersök.

Åtgärder ska vidtas för att gynna arten och åtgärder eller verksamheter som kan missgynna den ska undvikas på kända växtplatser. Växtplatserna återfinns inom skötselområde 1 och 2 men även eventuella förekomster i andra skötselområden får omfattas av åtgärder för att gynna arten. Åtgärder som är aktuella att genomföra är i första hand busk- och slyröjning. Knottblomstrets generativa förökning gynnas av omrörning i markytan varför även detta ska prövas i mindre skala. Störningen får gärna efterlikna den påverkan forna tiders vintervägar hade på ytskikten i våtmarkerna. Även andra åtgärder som visat sig kunna gynna arten får vidtas.

Diken

Inom området finns några mindre diken och i nordväst gränsar området till ett större dike. Det större diket, som är beläget utanför reservatet, påverkar markerna inom reservatet. En igenläggning av diket har ändå uteslutits därför att det skulle få för stora konsekvenser på angränsande skogsmarker utanför reservatet.

De diken som finns *inom* reservatet har en mer lokal påverkan på hydrologin, dvs. de påverkar i huvudsak de marker som återfinns i direkt anslutning till diken. En igenläggning eller uppgrundning av dessa kan genomföras utan risk för att marker utanför reservatet påverkas negativt.

I vilken mån åtgärder ska vidtas för att minska dikningseffekterna från diken *inom reservatet* får avgöras av framtida uppföljning och praktiska överväganden. Det är dock prioriterat att vidta åtgärder i det centrala tillflödet från Kolningsberg, där diket skär över myren i nord-sydlig riktning, samt att se över de naturliga utloppen i öster, som är fördjupade. Dessa områden åtgärdas lämpligen genom att förstärka den naturliga uppgrundning som finns vid förekommande ”trösklar” med naturligt material, dvs. stockar, sten, torv eller vad som står att finna i anslutning till diket. Material till dikesdämmen får hämtas i dikenans närhet förutsatt att detta inte får någon betydande miljöpåverkan.

Skötselområde 1: Öppna och glest trädbevuxna rikkärr, 1,0 ha.

Bevarandemål

Området består i huvudsak av öppna mineralrika kärr med enstaka träd och buskar samt kärrytor med glesa trädskikt. Tuvor av torv och av kärlväxter samt kärrgolv med jämnare ytstruktur förekommer, liksom vedväxter, i en frekvens och fördelning som gynnar en för rikkärr typisk flora och fauna där inslaget av ljusberoende konkurrenssvaga arter är påtagligt. Särskilt utmärkande i kärrmarkerna är inslaget av orkidéer och andra örter i fältskiktet samt brunmossor i bottenskiktet. I rikkärrets markflora finns livskraftiga förekomster av knottblomster och andra krävande rikkärsväxter. Goda livsbetingelser råder för i skötselområdet förekommande mollusker.

Skötselåtgärder

För att bibehålla områdets karaktär av öppet till glest trädbevuxet rikkärr genomförs röjningsinsatser inom samtliga ytor. Relativt ljusöppna delar kan slutröjas direkt medan mer slutna delar bör öppnas upp stegvis över flera år. Med hänsyn till förekommande känsliga mollusker bör inte mer än 50 % av de äldre träden, dvs. de som bedöms vara över 70-80 år, tas bort från någon del av området.

Vid röjningarna tas all förekommande gran bort. I övrigt riktas åtgärden mot småtallar och vid behov även lövträd och buskar. En del tallar, lövträd, samt vide- och enbuskar lämnas, i första hand äldre individer. Allt bortröjt växtmaterial forslas bort från kärrytan. Vid behov genomförs även underhållsröjningar.

En del av rikkärret ska bli föremål för slåtterhävd. Med hänsyn till förekommande störningskänsliga organismer ska slåtter och slåtterförberedande åtgärder initialt utföras på högst halva den centrala kärrytan. Slåtterytan utvidgas om uppföljningsinsatserna visar på goda resultat. Slåtterförberedande åtgärder, såsom fräsning av enskilda större tuvor och stubbar som kan försvåra slåttern, får vidtas.

Även andra typer av mindre omvälvande tuvbekämpningsåtgärder samt fagning och andra slåtterrelaterade åtgärder som syftar till att underlätta hävden och gynna rikkärsvegetationen får genomföras. Slåttern genomförs företrädesvis i augusti och liksom vid röjningsinsatserna är det av stor vikt att "allt" växtmaterial forslas bort



från kärrytan.

Vegetationens utveckling följs upp och resultatet får styra lämpligt slåtterintervall, det bör sannolikt vara 2 eller 3 år, årlig slåtter bör helt undvikas.

Del av den centrala kärrytan. Här bör all gran tas bort samt de yngre/klenare björkarna. Åtgärden kan ske som en engångsåtgärd då i princip all igenväxningsvegetation är en del av buskskiktet, eller har uppkommit i sen tid. Enstaka trädindivider sparas, här i första hand de två äldre individerna i högre respektive vänster bildkant. Ytan bör sedan hävdas med extensiv slåtter.

Den södra kärrytan slås i första hand för att bekämpa de täta vassbestånden. Åtgärden utförs i augusti, eller vid den tid som är mest lämplig för vassbekämpning. Är det nödvändigt för att uppnå önskad effekt kan de vassdominerade ytorna slås flera år i följd. Även här ska växtmaterial forslas bort.

Kärrytan i nordöst är i första hand i behov av röjning av igenväxningsvegetation, framförallt buskskiktet är tätt men även en del yngre träd kan vara aktuella att röja bort. Bortröjt material tas bort från kärrytan. I dag finns inget slåtterbehov men kommer det uppslag av gräs, vass eller annan oönskad vegetation kan även delar av detta område hävdas med slåtter.

Växtmaterial får brännas i eller utanför skötselområdet men bara under förutsättning att näringsläckage till kärren undviks.

Skötselområde 2: Rika skogskärr, 1,8 ha.

Bevarandemål

I skötselområdet dominerar trädtäckta kärrmarker där trädtätheten varierar mellan glesa ljusöppna tall- och blandbestånd till skogskärr med medeltät krontäckning. Miljön är överlag relativt öppen i de lägre skikten med spridda enbuskar och

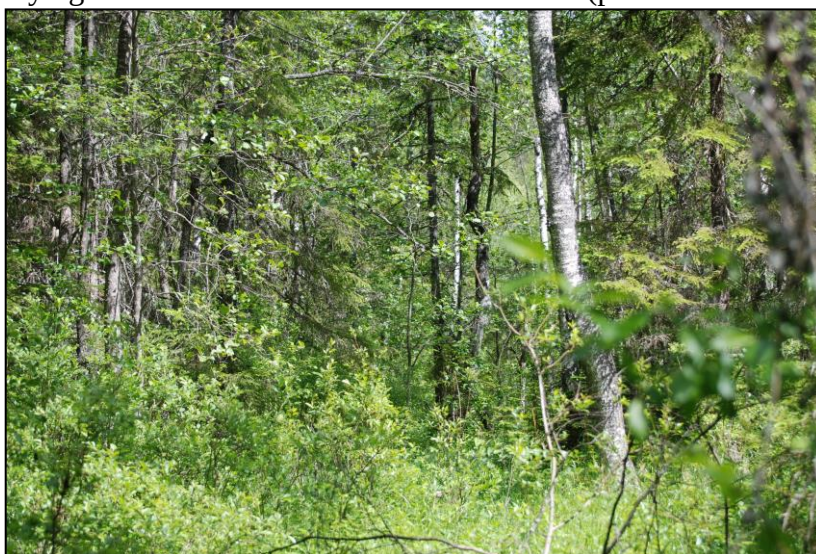
viden, samt småtallar och lövträd. Markens ojämna ytskikt med tät växling mellan olika strukturer, såsom våta fastmattor och utbredda tuvor är karakteristiskt, vilket i sin tur ger en småskalig mosaik av vegetationstyper. I markfloran ingår en rad arter hemmahörande i rikare kärrtyper, som orkidéer och ett flertal så kallade brunmossor, vilka här påträffas sida vid sida med växter som har sin främsta förekomst i fattigare våtmarker. Goda livsbetingelser råder för i området förekommande känsliga mollusker.

Skötselåtgärder

För att gynna konkurrenssvaga växter ska vissa röjningsåtgärder vidtas. Åtgärderna inriktas på de lägre skikten där i första hand yngre igenväxningsvegetation, i form av småtallar, sly och buskar, röjs i delar av området. All gran, med undantag av enstaka ev. äldre spärrgreniga träd, plockas bort, medan tallar och lövträd över fem cm i diameter, samt en del spridda enar och videbuskar lämnas. Ett fåtal grövre träd (över 5 cm) röjs bort där dessa har en tydlig karaktär av sentida igenväxningsvegetation eller står tätt inpå äldre värdefulla trädindivider. Det bortröjda växtmaterialet forslas bort från kärrytan.

Fortsatta röjningsåtgärder ska i första hand inriktas på att hålla tillbaks ny igenväxningsvegetation och utförs vid behov. I några mindre områden, som ansluter till skötselområde 1, kan i det fall hela skötselområde 1 restaurerats och uppföljningsinsatserna entydigt visar att insatserna haft önskad effekt (på kärrets värdefulla flora och fauna) vidtas ytterligare röjningar av yngre/klenare träd och buskar.

Slätterförberedande fräsningar ska inte vidtas inom området men om naturvärdena bedöms gynnas av slätterinsatser kan mindre delar av området slås. Vissa arter gynnas av lättare markstörning varför detta kan övervägas i begränsad omfattning.



Lövkärr i nordöst. En (busk)röjning skulle helt förändra områdets karaktär och gynna naturvärdena.

Skötselområde 3: Intermediära kärr, 0,5 ha.

Bevarandemål

Skötselområdet utgörs av ett topogent kärrområde med högre trofinivå än utpräglade fattigkärr. Området är till stor del öppet men enstaka småväxta tallar förekommer i både träd- och buskskiktet, och i de perifera delarna ökar inslaget av vedartad vegetation vilket skapar en mjuk övergång till angränsande

skötselområde. Kärret hyser intermediära växtsamhällen där arter med sin främsta förekomst i endera fattigkärr eller rikkärr förekommer tillsammans. Karakteristiskt är växlingen mellan vitmossor i höga eller utbredda tuvor och blöta fastmattor i fläckar och stråk där flera så kallade brunmossor dominerar. Flera orkidéer samt dvärglumner ingår i kärrets flora och i bottenskiktet är röd- och korvskorpionmossa vanliga inslag.

Skötselåtgärder

Skötselområdet ska i stor utsträckning få sköta sig självt men skötselåtgärder som syftar till att bibehålla områdets karaktär som öppet till glest trädbevuxet intermediärkärr ska vidtas vid behov. Dessa åtgärder inbegriper röjning av främst barrträd i träd- och buskskikt, samt slätterhävd för att hålla tillbaka täta bestånd av vass, gräs och annan igenväxningsvegetation. Skötselåtgärderna ska ske vid lämplig tidpunkt på året och allt växtmaterial forslas bort från kärret alternativt bränns på plats om näringsläckage till kärret kan undvikas (materialet kan exempelvis eldas på plåtar och askan samlas upp).

Skötselområde 4: Friska skogsmarker och sumpskog, 10,8 ha.

Bevarandemål

Området omfattar barrskogar på fastmarker samt tall- och blandsumpskogar. Bestånden har en naturlig struktur med träd i flera åldrar och skikt och ger överlag ett orört intryck. I området råder goda livsbetingelser för uttorkningskänsliga arter, samt arter med sämre spridningsförmåga knutna till barrskogar i senare stadier av succession där gamla träd och död ved i olika former är vanliga inslag.

Skötselåtgärder

I huvudsak ska skötselområdet lämnas för fri utveckling. I enstaka stråk med rikkärrsvegetation får vissa åtgärder vidtas för att gynna förekommande rikkärrsarter, exempelvis busk- eller risröjning, eller upprätthållande av gamla körvägar eller viltstigar.

Friluftsliv

Bevarandemål

Reservatsområdet är tydligt utmärkt i terrängen. Parkeringsplats finns iordningställd och informationstavlor finns utplacerade för att underlätta allmänhetens nyttjande av området. Del av den befintliga strövstigen, från parkeringen till reservatets sydvästra gräns, samt tillhörande spänger över våtmarken är i gott skick och utnyttjas av det rörliga friluftslivet.

Skötselåtgärder

- Parkeringsplats anläggs och informationstavlor utplaceras enligt bilaga 2.1. Anordningarna underhålls vid behov.
- Spängerna över våtmarken rustas, därefter underhålls dessa och strövstigen vid behov.

5. Uppföljning och tillsyn

5.1 Uppföljning av skötselåtgärder och revidering av skötselplan

Förvaltaren ansvarar för att dokumentera utförda skötselåtgärder, samt att bedöma om dessa leder till att bevarandemålen uppfylls. I området är det synnerligen intressant och viktigt att följa effekterna av vidtagna skötselåtgärder. Endast om uppföljningen visar att vidtagna skötselåtgärder fått önskad effekt ska föreslagna skötselåtgärderna vidtas inom hela skötselområdena.

Om uppföljningen visar att vidtagna skötselåtgärder varit framgångsrika, uppnått önskat syfte (vad gäller att gynna förekommande värdefulla växter och djur) och hela skötselområde 1 uppnått uppsatta bevarandemål och gynnsam bevarandestatus kan det finnas anledning att återta och hävda större delar av skötselområde två, och eventuellt även delar av områdena tre och fyra. Ska detta ske bör ett nytt helhetsgrepp tas varvid skötselplanen bör revideras.

5.2 Uppföljning av bevarandemål

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

5.3 Tillsyn

Länsstyrelsen ansvarar för att tillsyn sker inom området.

6. Kostnader och finansiering

Alla i planen redovisade åtgärder bekostas av offentliga medel. Även andra finansiärer, exempelvis fonder eller stiftelser, kan bli aktuella. Dessa medel skall i så fall administreras av Länsstyrelsen.

7. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Enligt punkt 4 och 5.

Tabell 2. Intervall för genomförande och prioriteringsgrad på åtgärden: (1) Högsta prioritet; (2) Hög prioritet; (3) Lägre prioritet.

Skötselåtgärd	När	Skötselområde	Prio
Gränsmarkering	Snarast		1
Informationstavlor	Snarast	Se bilaga 2.1	2
Parkeringsplats	Snarast	Se bilaga 2.1	2
Röjning	Snarast & vid behov	1,2,3 (del av)	1
Slåtter och slåtterförberedande åtg.	Snarast/Återkommande	1 (del av)	2
Slåtter av igenväxningsveg. (bl.a. vass)	Snarast & vid behov	1,3	1
Punktviss störning av markytan i anslutning till knottblomster	Snarast	1,2 (enstaka små ytor)	1
Röjning m.m. av "hot-spots"	Vid behov	4	3
Igenläggning/uppgrundning av dike/-n	Vid behov/tillfälle	1-4	1-3
Uppföljning av utförda skötselåtg.	Löpande efter åtg.	Där åtg. genomförts	1
Uppföljning av bevarandemål	Minst var 12:e år	Samtliga	3

8. Referenser

Artdatabanken 2015. *Rödlistade arter i Sverige 2015*. ArtDatabanken SLU, Uppsala.

Hallingbäck T. 1995. *Ekologisk katalog över lavar*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Hallingbäck T. 1996. *Ekologisk katalog över mossor*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Hallingbäck T. & Aronsson G. (red.) 1998. *Ekologisk katalog över storsvampar och myxomyceter*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala. 2:a uppl.

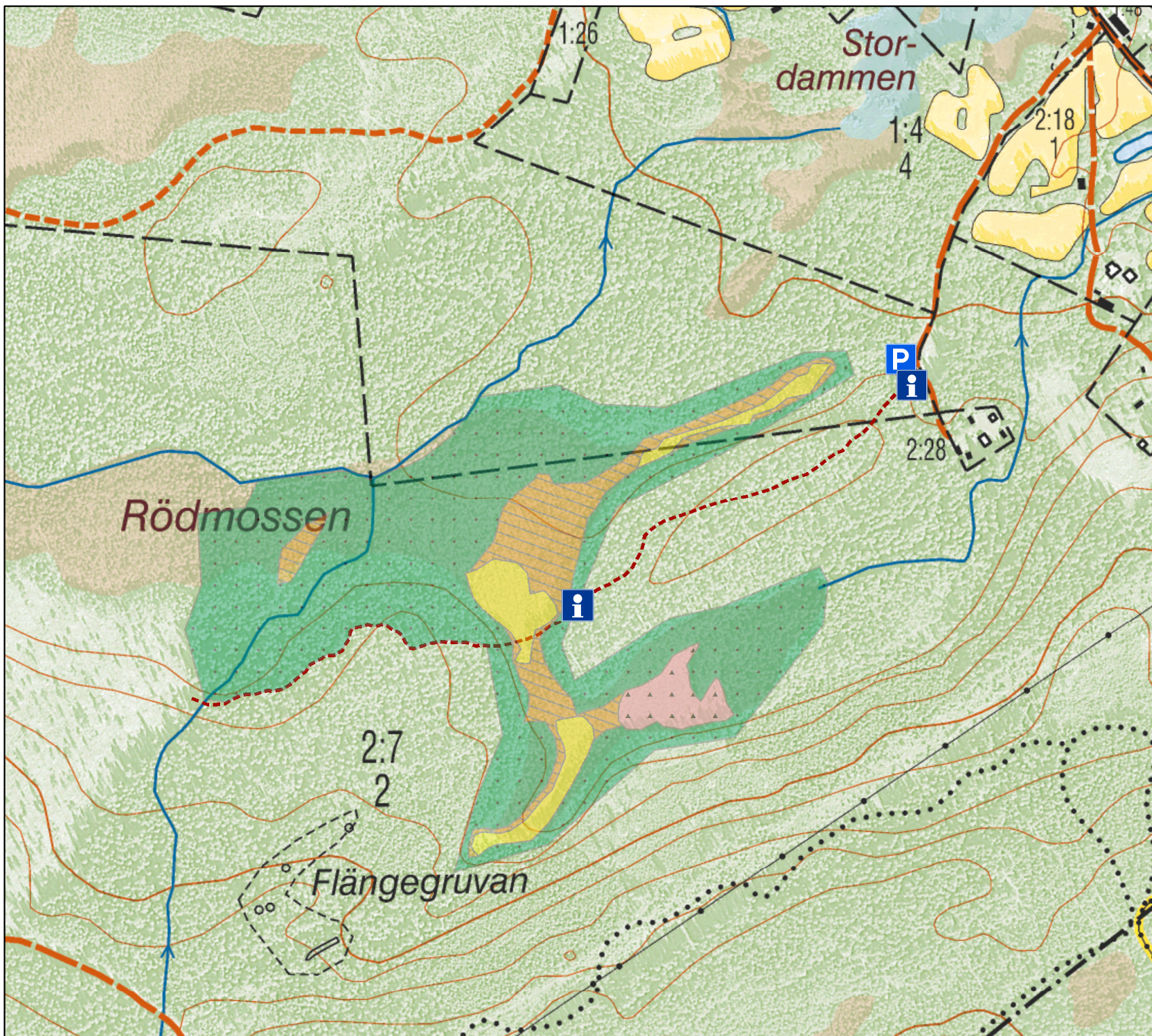
Lantmäteriet. *Historiska kartor*. E-tjänst.

Nitare J. (red.) 2005. *Signalarter – Indikatorer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer*. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping. 3:e uppl.

Proschwitz, T. von. 2009. *Landlevande mollusker i rikkärr i Västmanlands län. Inventeringar 2007-2008 samt skötselrekommendationer med särskild hänsyn till molluskfaunan*. Länsstyrelsens rapportserie. Rapport 2009:28.

Bilagor

2.1 Skötselområdeskarta



Skötselplanekarta

Bilaga 2.1

Tillhörande Länsstyrelsens
beslut om bildande
av naturreservatet Rödmosse.
Dnr 511-4524-12, 2017-12-18

Skötselområde

- Öppna och glest trädbevuxna rikkärr
- Rika skogskärr
- Intermediära kärr
- Friska skogsmarker och sumpskog
- Stig/väg- se särskilt undantag, punkt 2.

0 50 100 200 Meters

1:5 000



Beslut om kungörelsedelgivning

Länsstyrelsen förordnar med stöd av 49 § delgivningslagen (2010:1932) att delgivning av detta beslut ska ske genom kungörelse. Kungörelsen ska inom 10 dagar införas i Fagersta-Posten, Bäragslagsbladet och Post- och inrikes tidningar.

Delgivning anses ha skett den dag då kungörelsen införts i ovan nämnda tidningar, enligt 27 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd.

Beslutet finns tillgängligt på Länsstyrelsen i Västmanlands län, Receptionen, Västra Ringvägen 1, Västerås, tel. nr. 021-19 50 00, samt på Länsstyrelsens hemsida www.lansstyrelsen.se/vastmanland



Hur man överklagar hos regeringen

VAR SKALL BESLUTET ÖVERKLAGAS	Länsstyrelsens beslut kan skriftligen överklagas hos regeringen .
HUR MAN UTFORMAR SITT ÖVERKLAGANDE M M	I skrivelse skall Ni • tala om vilket beslut Ni överklagar, t ex genom att ange ärendets nummer (dnr). • redogöra för varför Ni anser att Länsstyrelsens beslut är felaktigt • redogöra för hur Ni anser att beslutet skall ändras Ni kan givetvis anlita ombud att sköta överklagandet åt Er. Behöver Ni veta mer om hur Ni skall gå till väga, så ring eller skriv till Länsstyrelsen.
ÖVRIGA HANDLINGAR	Om Ni har handlingar eller annat som Ni anser stöder Er ståndpunkt, så bör Ni skicka med det.
VAR LÄMNAS ÖVERKLAGANDET	Er skrivelse skall inlämnas/skickas till Länsstyrelsen och inte till regeringen. Länsstyrelsen kan nämligen då, samtidigt med Ert överklagande, sända sina handlingar till regeringen, som kommer att behöva ha tillgång till dem.
TID FÖR ÖVERKLAGANDE	Länsstyrelsen måste ha fått Er skrivelse senast den 10 januari 2018 annars kan Ert överklagande inte tas upp.
UNDERTECKNA ÖVERKLAGANDET	Er skrivelse skall undertecknas och namnteckningen förtydligas. Uppge också postadress och telefonnummer.