

Bildande av naturreservatet Mörrumsåns övre dalgång i Karlshamns och Olofströms kommuner

Beslut

Länsstyrelsen beslutar med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken (1998:808) att förklara det område som avgränsats på bifogad karta (beslutsbilaga 1a-c) som naturreservat. Beslutet riktar sig till var och en, fastighetsägare och innehavare av särskild rätt, vars rättigheter att använda mark- och vattenområden berörs inom reservatsområdet.

Naturreservatets namn ska vara **Naturreservatet Mörrumsåns övre dalgång**.

Uppgifter om naturreservatet

Namn	Naturreservatet Mörrumsåns övre dalgång
Kommun	Karlshamn och Olofström
Socken (distrikt/församling)	Ringamåla och Kyrkhult
Lägesbeskrivning	Drygt 5 kilometer nordost om Kyrkhult, i direkt anslutning till byn Hovmansbygd och upp mot länsgränsen längs Mörrumsåns östra sida
Centrumkoordinater	X: 480296, Y: 6248020 (SWEREF 99 TM)
Kartblad Index 5 km	62E 4h NO, 62E 4i NV
Naturgeografisk region	12a. Sydöstra Smålands skog- och sjörika slättområden
Kulturgeografisk region	Sydsvenska höglandets skogsbygder
Vattenförekomst	Mörrumsån: Östersjön-Bjällerbäcken (SE623952-143521)
Huvudsaklig objektkategori	Ä, Ädellövskog
Fastigheter	Ebbemåla 1:47 (del av), Hovmansbygd 1:9 (del av), Hovmansbygd 1:10, Hovmansbygd 1:18, Hovmansbygd 1:27 (del av), Hovmansbygd 2:4 (del av), Hovmansbygd S:1 (del av), Hovmansbygd S:2 (del av), Hovmansbygd S:3 (del av), Hovmansbygd S:4
Markägarkategorier	Privat, bolag, kommun
Samfälligheter	Väg, vägmark, såg- och kvarnplan, oregistrerat samfällt fiske

Rättigheter	Officialservitut: avlopp, väg, vattentäkt Avtalsservitut: kraftledningar, uppdämning mm, elledning Ledningsrätt: tele, starkström
Nyttjanderätter	Jakt
Andra gällande bestämmelser	Vattendomar Mörrumsån, gemensam dammbyggnad i Mörrumsån för Ebbamåla gjuteri samt Hovmansbygds kvarn och såg. Strandskydd 100 meter.
Areal	Totalt 39 ha, varav 32,6 ha land och 6,4 ha vatten
Natura 2000-område	Mörrumsån (SE0410128)
Naturvårdsförvaltare	Länsstyrelsen Blekinge

Syftet med naturreservatet

Syftet med Naturreservatet Mörrumsåns övre dalgång är att:

- *Bevara biologisk mångfald* i Mörrumsåldalgångens mosaiklandskap, med ädellöv- och talldominerade skogar, hävdade fodermarker och åmiljöer.
- *Bevara, vidareutveckla, vårda och bitvis återställa värdefulla naturmiljöer*, såsom tall- och ekblandskogar, ek- och blandädellövskogar, hävdade gräsmarker, svämlövskogar och andra strandmiljöer samt Mörrumsåns naturliga åfåror. Områdets prioriterade naturmiljöer och Natura 2000-naturtyper ska bevaras i gynnsamt tillstånd. Naturreservatet ska även hysa gynnsamma strukturer, funktioner och livsmiljöer för prioriterade och andra skyddsvärda arter knutna till ovanstående naturmiljöer.
- *Bevara värdefulla naturmiljöer i form av geologiskt intressanta formationer*, med särskilt fokus på områdets blockiga sprickdalsterräng samt isälvsavlagringar.
- Inom ramen för bevarandet av biologisk mångfald och naturmiljöer *tillgodose behovet av områden för friluftslivet*, samt erbjuda allmänheten möjligheter till ett rörligt friluftsliv i ett besöksvärt ådalslandskap med stora skönhetsvärden samt rika natur- och kulturmiljöupplevelser.

Syftet ska uppnås genom att området sköts på ett sätt som gynnar naturvärdena. De naturskogsartade tall-ekdominerade blandskogarna utvecklas främst genom intern dynamik, men utan påtaglig inverkan från bok och gran. I partier med större graninslag röjs dessa bort. De ek- och blandädellövdominerade skogarna sköts för att gynna och vidareutveckla befintliga ädellövnaturvärden. Även här ska bok hållas tillbaka och gran tas bort. Befintliga fodermarker hävdas genom naturvårdsinriktad betesdrift eller slåtter. Igenväxande områden som fortfarande har hävdpräglad karaktär restaureras och hävden återupptas. Inslaget av grova vidkroniga träd och kontinuitet av hamlingspräglade ädellövträd ska säkerställas i naturreservatets marker. Mörrumsån och dess biflöden kantas av ekologiskt funktionella kantzoner, med den skötsel som detta kräver. I den mån det kan påverkas inom ramen för naturreservatets skötsel är hydrologin så lik naturliga förhållanden som möjligt och vattenkvaliteten tillräckligt god för områdets skyddsvärda arter. Åns livsmiljöer utvecklas främst genom intern dynamik.

Riktade naturvårdande skötselåtgärder sker vid behov, som exempelvis röjning vid värdefulla träd och buskar, röjning eller utglesning för att återskapa och bibehålla en variation av tätare och glesare partier i trädskiktet, hamling, röjning av igenväxningsvegetation i hävdpräglade marker, utmed ån samt vid friluftslivsanordningar och kulturlämnningar, liksom biotopförbättrande åtgärder i ån och längs dess kantzoner. För området främmande arter ska inte förekomma inom naturreservatet, utan bekämpas vid behov på lämpligt sätt.

Syftet uppnås även genom att bevara området attraktivt och tillgängligt för rekreation och friluftsliv. Åtgärder vidtas också för att informera besökare om områdets naturvärden, geologi och markanvändningshistoria. Friluftslivsaktiviteter i naturreservatet får inte missgynna de höga naturvärden och prioriterade bevarandevärden som finns i området.

Skälen för beslutet

Naturreservatet Mörrumsåns övre dalgång omfattar cirka tre kilometer av Mörrumsån och dess östra dalsida, från länsgränsen mot Kronoberg i norr ner till Hovmansbygd i söder. Mörrumsån är Blekinges största å och ett av Sveriges mest artrika vattendrag, såväl vad gäller fisk som övrig limnisk fauna. Den tjänar som refug och framtida spridningskälla för flera känsliga arter som idag saknas i många andra vatten. Det är därför av nationellt intresse att bevara Mörrumsåns unika fauna. Ett exempel på detta är Mörrumsåns vilda laxstam, som är av stor betydelse för den vilda laxens överlevnad i Östersjön. Mörrumsån hyser även ett livskraftigt bestånd av den starkt hotade tjockskaliga målarmusslan, vilket gör ån till ett mycket viktigt vattendrag för artens fortlevnad. Båda dessa arter finns inom naturreservatet, liksom ett flertal andra, bland annat flera renvattenkrävande och förurningskänsliga sländor, samt de för ån karaktäristiska arterna pilblad, safsa, försärla, strömstare, storskrake, drillsnäppa och tidvis även kungsfiskare. Uttern har en fast stam längs Mörrumsån och uppehåller sig regelbundet inom naturreservatet.

Inom naturreservatet karaktäriseras dalgångens skogar av naturskogsartade blandskogar och ädellövskogar, i bitvis blockrika eller storblockiga sluttningar och branter. Skogarna har lång kontinuitet, vilket bland annat syns i trädslagsblandningen, flerskiktningen och den goda tillgången på senvuxna träd och död ved, liksom genom närvaro av ett stort antal kontinuitetskrävande kryptogamer, bland annat de skyddsvärda arterna kompakt taggsvamp, druvfingersvamp och almlav. I ädellövskogarna dominerar ek, med inslag av samtliga i regionen förekommande ädellövträddarter och med ett särskilt stort inslag av lind. Det finns även inslag av grova, vidkroniga träd och hamlingspräglade träd, som spår från ett mer öppet lövlandskap. Utmed ån finns låglänta mader med lång hävdkontinuitet och hydrologiskt påverkade svämskogar. Dalgångens vattendrags- och lövskogsmiljöer hyser även en artrik fladdermusfauna, där bland annat den rödlistade sydpipistrellen påträffats.

Prioriterade naturmiljöer inom naturreservatet är åmiljöerna, de ädellöv- och talldominerade skogarna samt hävdade naturliga fodermarker, liksom Natura 2000-naturtyperna *större vattendrag* (3210), *taiga* (9010), *näringsrik ekskog* (9160), *näringsfattig ekskog* (9190), *svämlövskog* (91E0), träd bärande gräsmark, frisk gräsmark och fuktig gräsmark. I området finns prioriterade strukturer och funktioner som skoglig kontinuitet med varierad åldersstruktur och gamla träd, skogsgläntor och luckigheter, grova träd, senvuxna

träd, ihåliga träd, vidkroniga träd, träd med hamlingsspår, bukettformiga lövträd och buskar, blockrika och storblockiga skogssluttningar med ostörd hydrologi, stående och liggande död ved i olika former och nedbrytningsstadier, död ved i våta/fuktiga miljöer, översvämningsstrandzoner, socklar i svämlövskogar, fuktstråk och bäckar, blommande och bärande träd och buskar, betes- och/eller slåtterpåverkan i hävdpräglade miljöer, god vattenkvalitet, naturliknande vattenståndsvariationer, sand-grus-stenbottnar, beskuggade och solbelysta vattenmiljöer, samt goda livsmiljöer för kryptogamer, insekter, fåglar, däggdjur, fiskar och bottenfauna naturligt förekommande i området. Arterna kompakt taggsvamp, almlav, västlig husmossa, pilblad, tjockskalig målarmussla, lax (älvegen stam) och spillkråka är prioriterade. Mörrumsåsens isälvsediment med grusiga plan och terrasser samt reservatets storblockiga och blockrika branter är prioriterade geovetenskapliga värden. Mörrumsån och dalgångens naturskönhet, dess höga upplevelsevärden, goda vandrings- och cyklingsmöjligheter, samt dess rika kulturhistoria gör även reservatet prioriterat ur friluftslivssynpunkt.

Ett mycket konkret hot mot naturreservatets naturvärden, som kan påverkas inom ramen för naturreservatets föreskrifter och skötsel, är inträngande gran och bok i områdets skogar. Det åtgärdas genom att ta bort granen och hålla tillbaka boken samt sedan fortlöpande röja bort gran- och bokföryngringen. Yngre träd och sly, som tränger äldre, grova, vidkroniga eller hamlingspräglade träd och deras efterträdare är ett annat konkret hot, liksom igenväxning av tidigare öppna eller glesare trädbevuxna fodermarker. Detta åtgärdas genom utglesning och restaureringsinsatser. I hävdpräglade marker återupptas även betes- och/eller slåtterhävd. Potentiella hot, som inte är aktuella för närvarande, är bland annat bortplockande av död ved i skogsmarker, bristande träd- och buskföryngring i träd- och buskmarker, felaktigt betestryck eller felaktiga röjningar, tillskottsutfodring eller avmaskning av betesdjur, åtgärder i eller kring ån som riskerar att förändra åns hydrologi eller ekologiska funktion, ensidigt eller för intensivt fiske, utsättning av främmande arter eller fiskstammar samt konkurrens av främmande och/eller invasiva arter.

Delar av naturreservatet ingår i Natura 2000-området Mörrumsån (SE 0410128). Natura 2000-statusen innebär att nödvändiga bevarandeåtgärder ska genomföras för området. Naturreservat är här den lämpligaste formen av bevarandeåtgärd. Mörrumsån är utsett till ett ”Nationellt särskilt värdefullt vattendrag”, utifrån såväl natur- och kultursynpunkt som fiskesynpunkt. Ån är även klassad som ett vattendrag med ”Mycket högt naturvärde”. Naturreservatet Mörrumsåns övre dalgång ligger inom riksintresse för naturvård (Mörrumsåns dalgång, NK 6) och friluftsliv (Mörrumsåns dalgång, FK 03) samt delvis inom Ramsarområdet Mörrumsån-Pukavik (K2). Skogsstyrelsen har pekat ut tre nyckelbiotoper och två naturvärdesobjekt i skogsbranterna. Inom naturreservatet finns värdekärnor för limniska miljöer (Mörrumsån), ädellövskogar, lövskogar, tallskogar och barrskogar i enlighet med arbetet för grön infrastruktur. Naturreservatet ligger även inom den föreslagna skogliga värdetrakten ”Mörrumsåns dalgång” (Regional strategi för skydd av skog). I söder gränsar naturreservatet direkt till Käringshejans naturreservat.

Bildandet av naturreservatet Mörrumsåns övre dalgång bidrar till att uppfylla miljömålen: *Levande sjöar och vattendrag*, *Levande skogar*, *Ett rikt odlingslandskap*, *God byggd miljö* samt *Ett rikt växt- och djurliv*. Naturreservatet bidrar även till att uppfylla friluftsmålen *Tillgänglig natur för alla*, *Skyddade områden som resurs för friluftslivet*, *Tillgång till natur för friluftsliv* och *Friluftsliv för god folkhälsa*.

Bildandet av naturreservatet bidrar till att trygga tillgången till ekosystemtjänster, exempelvis pollinering, bevarande av vilda arters genetiska resurser och livsmiljöer, naturlig vattenreglering, lokal klimatreglering och naturupplevelser, vilket i sin tur genererar bättre hälsa och välbefinnande i samhället.

Genom detta beslut ges goda förutsättningar att ta ett helhetsgrepp över området, för att bevara, vårda, vidareutveckla, återställa och lyfta fram naturreservatet Mörrumsåns övre dalgångs biologiska bevarandevärden samt gynna och vidareutveckla områdets värden för det rörliga friluftslivet.

Reservatsföreskrifter

Med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken föreskriver Länsstyrelsen följande:

A. Föreskrifter enligt 7 kap. 5 § miljöbalken om inskränkningar i rätten att använda mark och vattenområde inom reservatet.

Det är förbjudet att inom naturreservatet:

1. uppföra byggnad, mast, antenn, luft- eller markledning, vattenkabel, kraftverk, väg eller annan anläggning, utöver de som kan uppföras efter tillstånd av Länsstyrelsen enligt punkt A14-15 nedan,
2. vidta åtgärder som förändrar områdets topografi, hydrologi eller ytförhållanden såsom att spränga, gräva, schakta, dränera, utfylla, tippa, muddra eller valla in,
3. ta sten, sand, grus, torv eller andra jordarter, eller bedriva mineralutvinning,
4. reglera vattenföringen i Mörrumsån inom naturreservatet på annat sätt än vad som framgår av lagakraftvunna domar,
5. vidta åtgärder som grumlar eller förorenar vattendraget, annat än tillfällig grumling vid naturvårdande åtgärder,
6. bedriva fiskodling eller annat vattenbruk,
7. anordna upplag, utöver vad som kan anordnas efter Länsstyrelsens tillstånd enligt punkt A19 nedan,
8. röja, gallra, avverka, flytta, ta bort eller på annat sätt skada levande eller döda träd eller buskar, såväl stående som liggande,
9. plöja eller utföra annan markberedning,
10. använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel eller tillföra växtnäingsämne (handelsgödsel, stallgödsel, slam eller annat organiskt avfall),
11. använda parasitbekämpningsmedel till betesdjur, i form som är skadlig för insekter när den utsöndras med spillningen,
12. kalka eller återföra aska till mark eller vatten,

Vidare är det förbjudet att utan Länsstyrelsens tillstånd:

13. plantera eller så träd, buskar eller andra växter,
14. anlägga byggnad för betesdriftens behov eller uppföra stängsel,
15. anlägga toalettbyggnad, rast- eller grillplats, bro eller annan anläggning för friluftslivets behov,
16. anlägga ny vandringsled eller ändra sträckning av befintlig led,
17. tillskottsutfodra betesdjur, utfodra vilda djur eller använda åtel,
18. hålla djur i betesfällorna under perioden 1 december – 31 mars,

19. anordna tillfälliga upplag (högst 1 månad) för betesdriftens, fiskevårdens eller friluftslivets behov. Ved eller virke får inte lagras i naturreservatet under vedinsekternas flygtid.

B. Föreskrifter enligt 7 kap 6 § miljöbalken för ägare och innehavare av särskild rätt till fastigheter som ingår i reservatet

Markägare och innehavare av särskild rätt till marken och vattnet förpliktigas att tåla att följande anordningar utförs och åtgärder vidtas för att tillgodose syftet med reservatet. Angivna åtgärder avser hela reservatet där inget annat anges.

1. utmärkning av naturreservatet och att informationstavlor om reservatet sätts upp och underhålls,
2. istandsättning och underhåll av parkeringsplats (se beslutsbilaga 2b), vandringsleder/stigar, stängselgenomgångar, rastplatser och andra liknande anläggningar eller anordningar för friluftslivet,
3. restaurering, återställning och underhåll utifrån naturvårdssynpunkt av botten- och svämplansmiljöer längs Mörrumsån och dess biflöden,
4. återintroduktion eller stödutsättning av biologiskt viktiga/skyddsvärda arter som historiskt är naturligt hemmahörande i/vid Mörrumsån, men som försvunnit eller hotar försvinna från området,
5. röjning av igenväxningsvegetation, utglesning, luckhuggning, friställning, hamling, brynskötsel samt vid behov plantering, i syfte att bevara, vårda, restaurera, återskapa och utveckla prioriterade naturmiljöer, naturtyper, den biologiska mångfalden eller kulturhistoriskt präglad vegetation och miljöer/lämningar,
6. bevarande och vid behov tillförsel av död ved i såväl land- som vattenmiljöer,
7. säkerhetsbeskränning samt bortförande av träd eller död ved, för att avvärja fara för allmänheten eller skador på anläggningar/anordningar eller motverka skador/allvarlig olägenhet för intilliggande fastigheter/anläggningar,
8. avveckling av granpartier (se beslutsbilaga 2a-b),
9. borttagande av röjnings- och avverkningsrester samt anordnande av tillfälliga upplag (högst 1 månad) för naturvårdens eller friluftslivets behov,
10. naturvårdsinriktad betesdrift och/eller slåtterbruk i hävdpräglade marker (se beslutsbilaga 2a-b),
11. stängsling och stängselunderhåll,
12. bekämpning av invasiva eller främmande arter, vid behov,
13. undersökning och dokumentation av djur- och växtliv, vegetation samt av mark- och vattenförhållanden i inventerings-, uppföljnings- eller miljöövervaknings-syfte.

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

Det är förbjudet att inom reservatet:

1. omlagra eller bortföra jord eller sten, borra, hacka, spränga, rista, gräva, måla eller på annat sätt skada berg, jord eller sten, på land eller i vatten,
2. vaska efter guld eller annan mineral,
3. skada stenmurar, odlingsrösen eller andra kulturhistoriska lämningar,
4. medvetet skada eller störa djurlivet,

5. fånga eller insamla växter, svampar eller djur på sådant sätt att deras biotoper eller reproduktionsmiljöer skadas eller förstörs,
6. skada levande eller döda, stående eller liggande träd och buskar, bortföra eller elda död ved,
7. gräva upp eller dra upp växter,
8. plocka mossor, lavar eller vedlevande svampar, annat än vad som rimligen behövs för artbestämning. Matsvamp får dock plockas för eget behov, under förutsättning att de inte är fridlysta,
9. plantera in, så eller sprida växter, djur, svampar eller andra organismer,
10. framföra motorfordon annat än på vägar upplåtna för motorfordonstrafik,
11. rida eller cykla annat än på befintliga vägar och stigar,
12. tälta eller på annat sätt slå läger mer än 2 dygn. På slätterängar är det helt förbjudet att tälta eller på annat sätt slå läger innan ängen slagits,
13. ställa upp husbil, husvagn, släpvagn eller motsvarande annat än på iordningställd parkeringsplats och där högst 1 dygn,
14. göra upp eld eller använda grillar, annat än på särskilt iordningställda grillplatser,
15. förtöja eller lägga upp båt eller annan vattenfarkost mer än 1 dygn,

Vidare är det förbjudet att utan Länsstyrelsens tillstånd:

16. utföra vetenskapliga undersökningar som omfattar provtagning, markering, fällfångst, installation av utrustning eller någon form av åverkan på växt- eller djurliv. Insamling med destruktiva metoder, till exempel att substrat förstörs, är förbjuden,
17. nyttja området för tävling, övning, evenemang eller annan organiserad verksamhet som kan verka störande på naturen eller på allmänhetens friluftsliv,
18. sätta upp tavla, plakat, affisch, skylt, snitsel, ledmarkering, inskrift eller därmed jämförlig anordning, annat än tillfälligt (högst 1 vecka) i samband med jakt eller i samband med organiserad friluftsverksamhet.

Föreskrifter under A och C skall inte utgöra hinder för:

- förvaltaren av naturreservatet, eller den som förvaltaren uppdrar åt, att vidta de åtgärder som behövs för att tillgodose syftet med naturreservatet och som anges i föreskrifter med stöd av 7 kap. 6 § miljöbalken i detta beslut (se punkt B ovan),
- rättighetsinnehavare att utföra normalt underhåll, skötsel och kontroll av vägar, leder, stigar, mark-, luft- och vattenledningar, ledningsgator, eller andra anläggningar och friluftsanordningar. Inför mer omfattande arbeten bör Länsstyrelsen informeras,
- ledningsrättsinnehavare, väghållare, dammanläggningsinnehavare och liknande rättighetsinnehavare att omgående utföra akuta åtgärder för att avvärja hastigt uppkomna hot mot berörda anläggningar (exempelvis kabelfel, raserade ledningar, träd i vattnet vid bro eller kraftstation). Länsstyrelsen ska sedan kontaktas snarast möjligt för samråd kring den uppkomna situationen och hur det fortsatta arbetet kan utföras, exempelvis var flyttade träd/död ved bör placeras,
- fastighetsägare och rättighetsinnehavare till den före detta banvallen och bilvägar inom naturreservatet (se beslutsbilaga 2a-b) att inom berörda vägområden gräva ner kablar och ledningar vid behov, under förutsättning att åtgärderna inte påverkar naturreservatets natur- eller friluftslivsvärden negativt. Länsstyrelsen

bör informeras inför planerade arbeten/åtgärder inom den före detta banvallen och bilvägar i naturreservatet,

- innehavare av särskild rätt till jakt att jaga de djur som ingår i jakträtten samt utföra de transporter och skötselåtgärder som krävs för jaktutövandet. Vid körning i terräng ska särskild försiktighet iakttas för att undvika skador på mark och vegetation,
- kalkning som ingår i biologisk återställning av sjöar och vattendrag,
- utplantering av fisk i ån i enlighet med tillstånd enligt förordningen (1994:1716) om fisket, vattenbruket och fiskerinäringen. Vid denna typ av åtgärder ska älv eget material eftersträvas och icke inhemska arter/typer undvikas.

Upplysningar

Den som vill göra anspråk på ersättning eller kräva inlösen av fastighet ska väcka talan hos mark- och miljödomstolen mot staten inom ett år från det att detta beslut har vunnit laga kraft. I annat fall går rätten till ersättning eller inlösen förlorad.

Länsstyrelsen vill erinra om att även andra lagar, förordningar och föreskrifter än reservatsföreskrifterna gäller för området. Av särskild betydelse för reservatet är bland annat:

- 7 kap 28 a-b §§ miljöbalken med krav på tillstånd för att bedriva verksamhet eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka naturmiljön i ett Natura 2000-område,
- artskyddsförordningen (2007:845), gällande till exempel insamling av vissa arter,
- strandskyddsbestämmelserna enligt 7 kap 15 § miljöbalken,
- bestämmelser om vattenverksamhet i 11 kap miljöbalken. Tillstånd eller anmälan krävs normalt för åtgärder inom ett vattenområde. Vattenområde definieras här som ett område som täcks av vatten vid högsta förutsägbara vattenstånd,
- bestämmelser om markavvattning. Markavvattning kräver alltid dispens (förbud gäller i hela Blekinge) och tillstånd enligt 11 kap 13-14 §§ miljöbalken,
- biotopskyddsområde enligt 7 kap 11 § miljöbalken, gällande lätt igenkännbara områden av ett visst slag i landet, som alléer, källor med omgivande våtmarker i jordbruksmark, odlingsrösen i jordbruksmark, småvatten och våtmarker i jordbruksmark, stenmurar i jordbruksmark samt åkerholmar,
- föreskrifterna i kulturmiljölagen (1988:950),
- terrängkörningslagen (1975:1313) och terrängkörningsförordningen (1978:594) med vissa förbud mot körning i terräng,
- Fiskeriverkets föreskrifter (FIFS 2004:37) om fiske i sötvattensområdena,
- jaktförordningen (1987:905) om jakt inom området. De tider som gäller för jakt på vilt av olika slag anges i bilaga 1 till denna förordning (allmänna jakttider). I denna förordning §§ 16-19, regleras även nyttjandet av hund vid jakt och eftersök,
- lagen om tillsyn över hundar och katter (2007:1150), rörande skyldigheten att hundar ska hindras från att springa lösa i marker där det finns vilt,
- Elsäkerhetsverkets starkströmsföreskrifter.

Om en begäran om elanslutning görs får utökningar av elnätet tillståndsprövas, då vissa kraftledningsbolag har anslutningsplikt till den som begär en elanslutning.

Beskrivning av området

Mörrumsån följer på sin väg genom naturreservatet en geomorfologiskt väl framträdande sprickzon. I dalgången dominerar isälvsediment, medan sluttningarna och branterna karaktäriseras av morän, som bitvis är storblockig eller blockrik. Naturreservatet ingår i ett område med geologiska riksvärden. Höjdskillnaden mellan ån och de högsta partierna är cirka 35 meter. Ån faller på sin väg genom naturreservatet endast ett fåtal meter och är i huvudsak lugnflytande. Bottnarna utgörs främst av sten och grus. I reservatets södra del finns en mindre dammanläggning tillhörande Ebbamåla bruk samt Hovmansbygds kvarn och såg. En bro för biltrafik korsar också ån här.

Mörrumsån är av naturtypen *större vattendrag* (3210) och är ett av Sveriges artrikaste vattendrag, såväl vad gäller fisk som övrig akvatisk fauna. Vegetationen domineras av långskottsvegetation, med arter som gul näckros, hårslinga, gäddnate och den för ån karaktäristiska arten pilblad. Bland fisk kan bland annat lax, havsöring, elritsa, lake, ål, bergsimpa och färna nämnas, och bland bottenfaunan arter som tjockskalig målar-mussla, spetsig målar-mussla, allmän dammussla, vattenfis, bäcksländan *Isoperla grammica*, dagsländan *Baetis multicus* samt nattsländorna *Chimarra marginata* och *Anthripsodes cinereus*. Karaktäristiska fågelarter längs denna del av ån är forsärla, strömstare, storskrake och drillsnäppa. Utter uppehåller sig regelbundet i området och fladdermöss, bland annat sydpipistrell och fransfladdermus, jagar i lövträdsskogen utmed ån.

I naturreservatets södra delar finns några aldominerade, låglänta svämoor av naturtypen *svämlövskogar* (91E0), med inslag av högörtflora. Trädskiktet har uppkommit genom igenväxning, efter att slåtterhävden upphört under 1900-talets första hälft, och är därför relativt jämnårigt, utan någon mer omfattande sockelbildning. Längs åns fastlandsstränder står videdominerade sjöstrandsnår och aldominerade strandskogar på marker som tidigare varit hävdade och betydligt mer öppna. I strandzonerna växer bland annat missne, gles igelknopp, fackelblomster, hampflockel, ängsruta, svärds-lilja, bredkavel-dun, majbräken och den för Mörrumsån typiska ormbunken safsa. I de rikblommade svämmiljöerna trivs en stor mängd fjärilar, sländor, fåglar och andra djur. Mörrumsåns öar och stränder hyser en koncentrerad artrikedom och är viktiga refuger för många arter, inte minst under torra somrar, då de fortfarande står grönskande och rikligt blommande i de i övrigt torra omgivningarna.

Utmed ån fanns förr utbredda strandmader som slogs och betades. Merparten av dessa är numera ohävdade och igenväxande, men fortfarande finns gott om spår från det tidigare mer öppna odlingslandskapet, med kvarstående, numera trängda, vidkroniga ädellövträd, bukettformig hassel, enbuskage, stenmurar och grindstolpar. I norr ligger en öppen gräsmark, som fortfarande hävdas.

Naturreservatets dalsidor karaktäriseras av skogsklädda, bitvis blockrika eller storblockiga sluttningar och branter. Såväl historiska kartor som skogarnas karaktär och arter visar att de har lång kontinuitet. I norr dominerar naturskogsartad *taiga* (9010) med främst tall, ek och bok. Bitvis är inslaget av inträngande gran stort. Söderut övergår skogen i *näringsrik ekskog* (9160) och *näringsfattig ekskog* (9190), med ett betydande inslag av

lind, samt arter som avenbok, bok, lönn, ask, alm, asp och björk. Bitvis är skogen lundartad, med relativt gott om hassel samt spärrgrenig ek och lönn. Det finns också kvarstående hamlingspräglade träd, som visar på äldre tiders lövtäktsverksamhet. Bland kryptogamer finns ett flertal hotade arter och/eller signalarter, bland annat kompakt taggsvamp, cinnoberspindling, druvfingersvamp, ekskinn, ekticka, grovticka, kantarell-mussling, fällmossa, guldlockmossa, platt fjädermossa, västlig husmossa, barkkornlav, rostfläck, almlav och blek kraterlav. Flera av dessa visar på skogar med höga naturvärden och kräver lång kontinuitet av skog/ädellövträd för att överleva. Fågellivet är också rikt, med arter som entita, stjärtmes, gärdsmyg, stenknäck, morkulla, mindre hackspett, spillkråka och tornseglare, varav flera är beroende av ett stort inslag av lövskog på landskapsnivå. Det bör också finnas en mycket intressant insektsfauna i området, inte minst bland vedlevande insekter, men detta är ännu inte närmare undersökt.

Hovmansbygds marker ligger i gamla dansk-svenska gränstrakter och namnet betyder "nybygge" för "frälseman, ryttarsoldat". Öar i områdets södra delar med namn som "Kastellet" och "Rustningsholmarna" pekar på äldre tiders oroliga gränstrakter. I slutet av 1600-talet finns beskrivet att Hovmansbygd hade lite ekeskog, lite bokeskog (totalt till åtta ollonsvin), fureskog nog till "byggningstimmer och annan förnödenhet", surskog nog till överflöd och gott mulbete. Mörrumsån har sedan lång tid tillbaka varit viktig för laxfiske och som transportled. Inom naturreservatet hade Hovmansbygd förr ett fast fiske, med två laxkar, vid ett av åns få forsande partier, Vångaströmmarna, norr om byn. Ån är även stenrensad för flottning. Från Åmma vid länsgränsen i norr ner till Hovmansbygd fanns förr en flottningsränna. Det finns fortfarande lämningar kvar efter detta i form av registrerade kulturlämningar, främst strandskoningar, men även någon ledarm. I anslutning till ån har det även funnits såväl såg- som mjölkvarn. När den smalspåriga järnvägen Karlshamn-Vislanda invigdes 1874 fick Hovmansbygd en station och där växte ett stationssamhälle och en rad småindustrier fram. Kulturhistoriskt sett är Hovmansbygd ett bra exempel på vattnets och järnvägens betydelse för 1800-1900-talens samhällsutveckling. Fortfarande finns en hel del minnen från denna epok bevarade i Hovmansbygd och på andra sidan ån är Ebbamåla bruk ett levande industriminne och populärt besöksmål. Järnvägstrafiken genom Hovmansbygd upphörde 1979 och idag är den gamla banvallen en välanvänd vandrings- och cykelled.

Avvägning mellan allmänna och enskilda intressen

Länsstyrelsen bedömer att de positiva effekterna av att bevara området överväger de negativa effekterna som orsakas av inskränkningarna i markanvändning. Vid avvägning enligt 7 kap. 25 § miljöbalken har Länsstyrelsen funnit att föreskrifterna inte går längre än vad som krävs för att syftet ska uppnås.

Konsekvensutredning

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

Avvägning mot berörda riksintressen

Naturreservatet berör områden av riksintresse för naturvård (Mörrumsåns dalgång NK 6) och friluftsliv (Mörrumsåns dalgång FK 03) enligt 3 kap. miljöbalken samt område av riksintresse för Natura 2000 habitatdirektivet (Mörrumsån SE 0410128) och riksintresse skyddade vattendrag (Mörrumsån) enligt 4 kap. miljöbalken. Naturreservatet berörs även till viss del av riksintresse för totalförsvaret för område med särskilt behov av hinderfrihet (lågflygningsområde) enligt 3 kap miljöbalken. Mörrumsån (åfåran) är dessutom av riksintresse för yrkesfisket enligt 3 kapitlet miljöbalken. Länsstyrelsen bedömer att nämnda riksintressen är förenliga med ett skydd av området.

Fastställelse av skötselplan

Med stöd av 3 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. fastställer Länsstyrelsen skötselplanen för naturreservatet.

Förvaltning

Länsstyrelsen Blekinge är förvaltare av naturreservatet. Förvaltningen ska ske med insyn, delaktighet och i dialog med markägare, arrendatorer och andra berörda.

Ärendets beredning

Mörrumsån med dess omgivande dalgång är av nationellt intresse ur naturvårdessynpunkt och Länsstyrelsen Blekinge har under lång tid arbetat etappvis med att skydda olika delar av ån. År 2017 började Länsstyrelsen titta på sträckan mellan Hovmansbygd och länsgränsen Blekinge-Kronoberg, efter kontakter med den största fastighetsägaren på åns östsida. Förhandlingar har sedan skett med berörda markägare på denna sida ån och avtal skrivits med de två största fastighetsägarna.

Under år 2019-20 har förslag till reservatsbeslut med tillhörande skötselplan arbetats fram. Beslutsförslaget skickades ut på remiss till sakägare och andra intressenter under maj 2020, med sista svarsdatum 30 juni 2020. 11 remissinstanser svarade. Merparten var positiva eller hade inget att erinra. Några hade frågor eller ville ha vissa förtydliganden, bland annat rörande normalt underhåll, skötsel och kontroll av befintliga anläggningar, vilket föreskrifterna inte utgör något hinder för. Sydkraft Hydropower påpekade vikten av att död ved, träd eller buskar inte hamnar i vattendraget, då dessa riskerar att fastna vid nedströmsliggande kraftstationers intag eller utskovspartier. Död ved fyller dock en mycket viktig ekologisk funktion i ån och behövs för dess naturvärden. För att kunna utföra akuta åtgärder och avvärja hastigt uppkomna hot mot anläggningar inom naturreservatet (exempelvis träd som hotar bro, dammanläggning eller ledning) har Länsstyrelsen dock lagt till en punkt om detta i beslutsdokumentet, under kapitlet Reservatsföreskrifter, stycket ”Föreskrifter under A och C skall inte utgöra hinder för”. Detta anger även E.ON Energidistribution AB och Trafikverket behovet av.

Miljöförbundet Blekinge Väst har noterat att det finns potentiellt förorenad mark (klass 4) inom naturreservatet. Det rör sig om Hovmansbygds såg (idnr 110198, alternativt idnr 1082-0366) som låg i reservatets sydligaste del. Verksamheten upphörde före 1940-talet och det skedde vare sig doppning eller impregnering på platsen. Miljöförbundet förordar att Länsstyrelsen tar över tillsynsansvaret för detta potentiellt förorenade område, för att förenkla eventuella framtida åtgärder. Länsstyrelsen kan dock, enligt nu gällande regler om fördelningen av tillsynsansvaret, endast ha tillsynsansvar över förorenade områden orsakade av tillståndspliktiga verksamheter som har varit i drift efter

30 juni 1969 (2 kap. 29 § miljötillsynsförordningen). Möjligheten att överlåta det operativa tillsynsansvaret gäller endast från statlig operativ tillsynsmyndighet till kommunal operativ tillsynsmyndighet och inte tvärtom. Möjligheten att komma överens om fördelningen av tillsynsansvaret gäller endast om två eller flera tillsynsmyndigheter har tillsynsansvaret. Länsstyrelsen har inte något tillsynsansvar över Hovmansbygds såg (idnr 110198).

Karlshamns kommun påpekar att reservatsförslaget begränsar möjligheterna att i framtiden förlägga ledningar i banvallen/fd järnvägsområdet och vill att området antingen tas bort från naturreservatet eller att föreskrifterna ändras så nedläggning av ledningar kan göras även framöver. Man ser inte heller att området innehåller sådan biologisk mångfald eller värdefulla naturmiljöer som motiverar att det ingår i naturreservatet. Slutligen anser man att bildandet av naturreservat ska begränsas till marken närmast ån och eventuella våtmarker. Länsstyrelsen håller med Karlshamns kommun om att det inte finns skäl att naturreservatets föreskrifter ska förbjuda nedläggande av kablar och ledningar i den före detta banvallen eller andra vägar inom naturreservatet, så länge de inte påverkar naturreservatets natur- eller friluftslivsvärden negativt. I beslutsdokumentet, under kapitlet Reservatsföreskrifter, har därför en punkt lagts till i stycket ”Föreskrifter under A och C skall inte utgöra hinder för” om detta. Länsstyrelsen anser dock att det finns goda motiv för att den före detta banvallen ska ingå i naturreservatet, eftersom den idag är en välanvänd gång- och cykelväg och därmed har stora friluftslivsvärden, vilket också är skäl för att bilda naturreservat. Beträffande naturreservatets utbredning så bildas det för att bevara och vidareutveckla naturvärden i Mörrumsåns dalgång, vilket omfattar såväl ån och dess närliggande låglänta delar som dalgångens slutningsskogar, vilka även de hyser mycket höga naturvärden.

Naturskyddsföreningen i Karlshamn vill att Karlshamns kommun informeras om att vägrenen på banvallen inte bör slås förrän tidigast i augusti och då helst med skärande verktyg, för att gynna slätterängsväxter som numera ofta tagit sin tillflykt till vägkanter. Man vill också att äldre landskapselement, som en gammal markväg, huggna grindstolpar och slätterängsrester, röjs fram samt att det anslås information om potentiella invasiva arter som kan dyka upp i området. Skötselplanen har uppdaterats med ovanstående.

Naturskyddsföreningen i Olofström anser att fågeljakt inte ska vara tillåtet inom naturreservatet, men fågeljakt är i dagsläget inget hot mot områdets bevarandevärden och ett naturreservats föreskrifter får inte vara mer omfattande än vad som är motiverat utifrån dess syfte. Skulle det bli ett hot framöver får man då titta på om fågeljakt ska förbjudas. Naturskyddsföreningen i Olofström undrar också varför reservatsbildning inte omfattar dalgångens västra sida. Detta beror på att Länsstyrelsen snabbt kunnat skriva avtal med de större markägarna på östsidan och vill följa upp detta med ett reservatsbeslut. Men Länsstyrelsen hoppas kunna arbeta vidare med att undersöka möjligheterna att även bilda reservat på delar av markerna på åns västsida framöver. Tanken är då att göra det som utvidgningar av det nu beslutade reservatet, eftersom dalgångens båda sidor är likartade vad gäller såväl naturvärden som skötsel. Naturreservatet byter därför namn, från remissversionens ”Mörrumsån-Hovmansbygd” till ”Mörrumsåns övre dalgång”.

Samtliga remissvar finns diarieförda i ärendet. Ett dokument som sammanfattar remissyttrandena, med Länsstyrelsens kommentarer och ställningstaganden, finns också diariefört i ärendet.

Myndighetssamråd har skett med Naturvårdsverket och Havs- och Vattenmyndigheten.

Beslutets giltighet

Detta beslut gäller från den dag då det vunnit laga kraft. Föreskrifterna enligt 7 kap 30 § MB träder i kraft den dag som framgår av kungörelsen i Blekinge läns författningssamling, och gäller omedelbart även om de överklagas.

Kungörelse

Beslutet kungörs i länets författningssamling samt i ortstidning. Sakägare ska anses ha fått del av beslutet den dag kungörelse varit införd i ortstidning.

Överklagande

Detta beslut kan överklagas hos regeringen, Miljödepartementet, inom tre veckor från den dag kungörelse om beslutet varit införd i ortstidning.

Deltagande

Beslut i detta ärende har fattats av landshövding Sten Nordin.

I beslutet deltog även länsjurist Charlotte Olsson Scholz, antikvarie Magnus Petersson, handläggare förorenade områden Stefan Andersson, områdesskyddsamordnare Åke Widgren samt naturreservatshandläggare Elisabet Wallsten, den sistnämnde som föredragande.

Sten Nordin

Elisabet Wallsten

Denna handling har beslutats digitalt och saknar därför namnunderskrift.

Bilagor:

- 1a-c. Karta med naturreservatets avgränsning
- 2a-b. Karta med föreskriftsområden m.m.
- 3. Skötselplan med tillhörande bilagor
- 4. Hur man överklagar

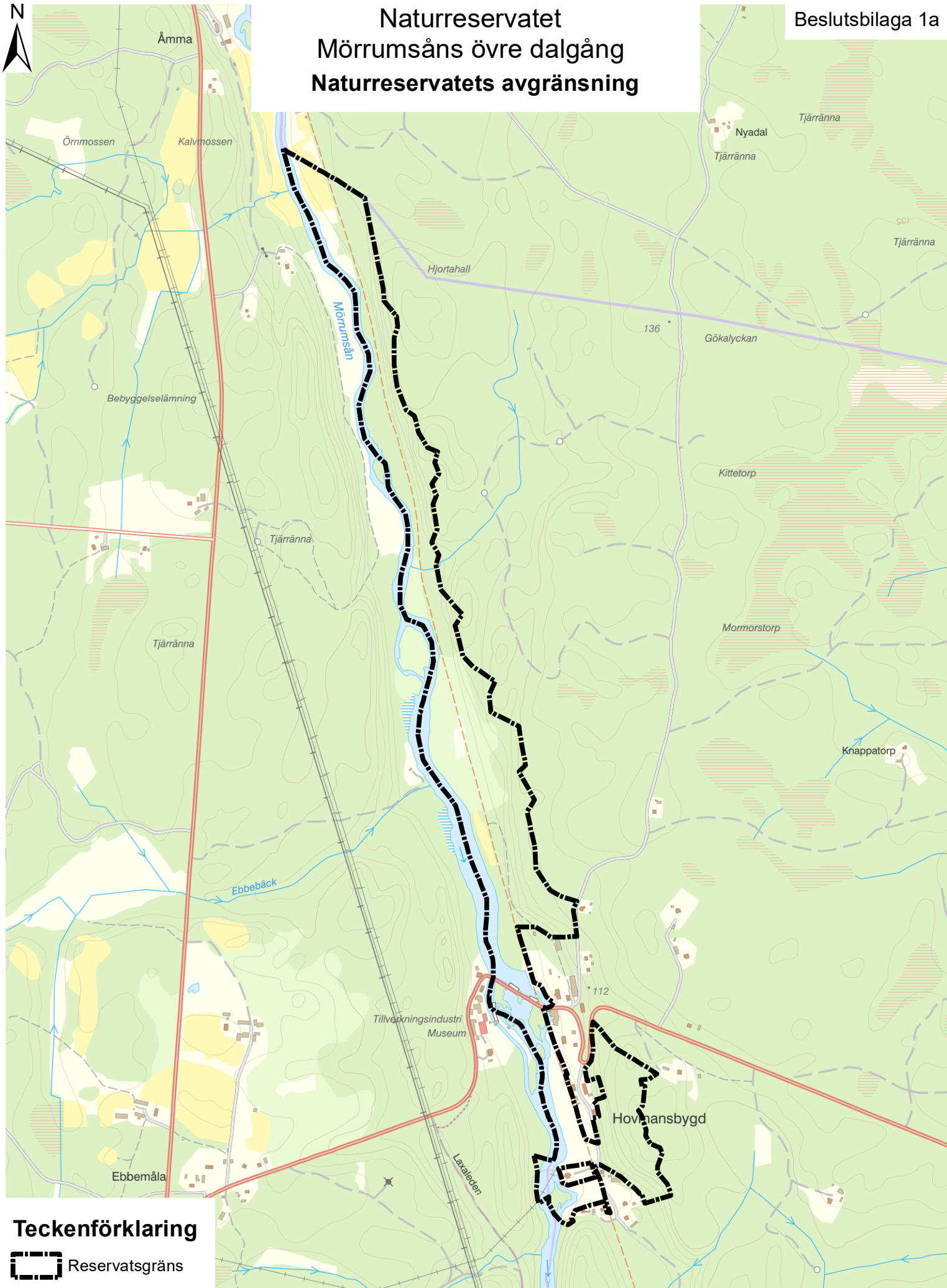
Så här hanterar Länsstyrelsen personuppgifter

Information om hur Länsstyrelsen hanterar personuppgifter hittar du på www.lansstyrelsen.se/dataskydd



Naturreseptatet Mörrumsåns övre dalgång Naturreseptatets avgränsning

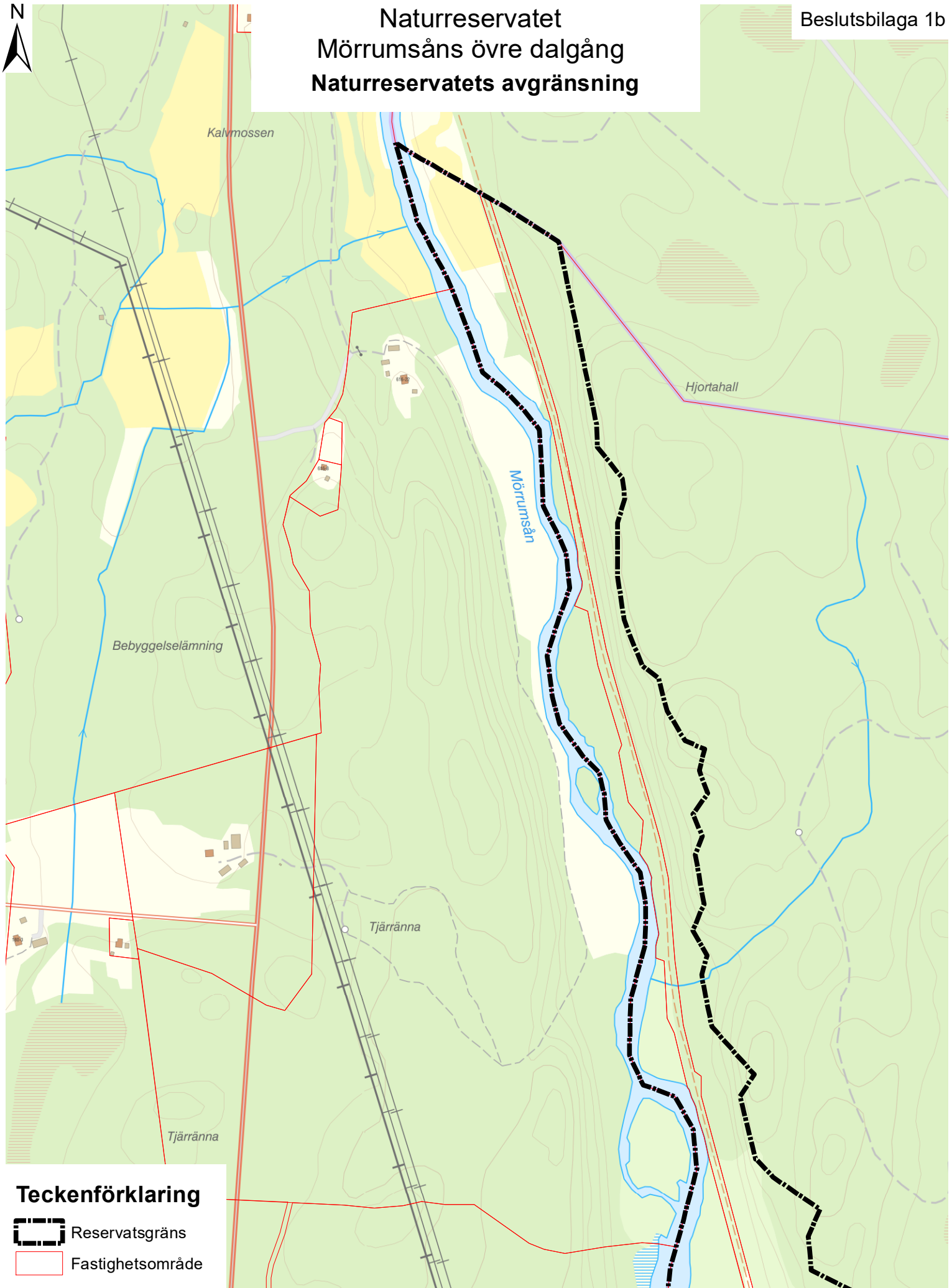
Beslutsbilaga 1a





Naturreseptat Mörrumsåns övre dalgång Naturreseptatets avgränsning

Beslutsbilaga 1b



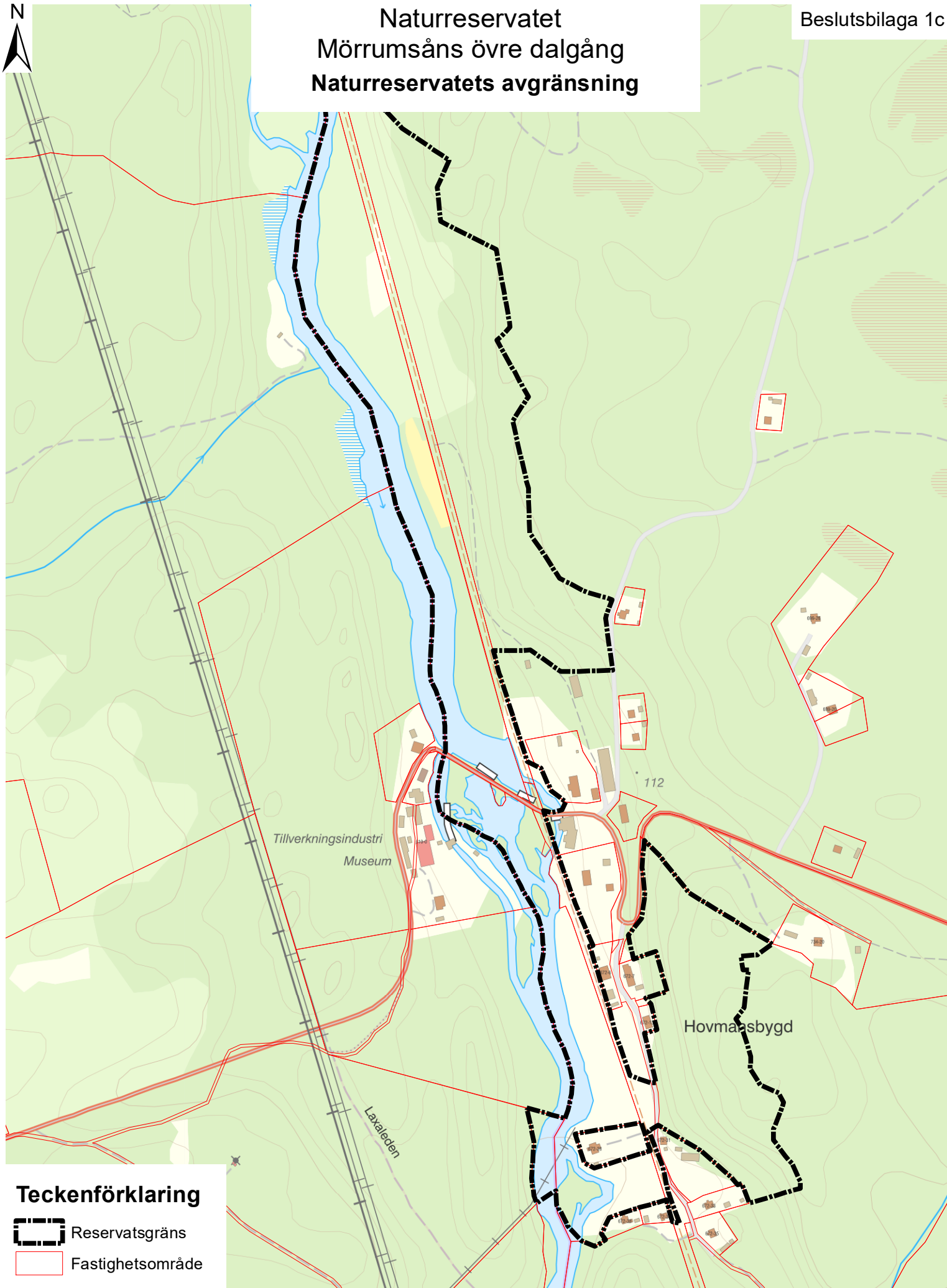
Teckenförklaring

-  Reservatsgräns
-  Fastighetsområde



Naturreseptat Mörrumsåns övre dalgång Naturreseptatets avgränsning

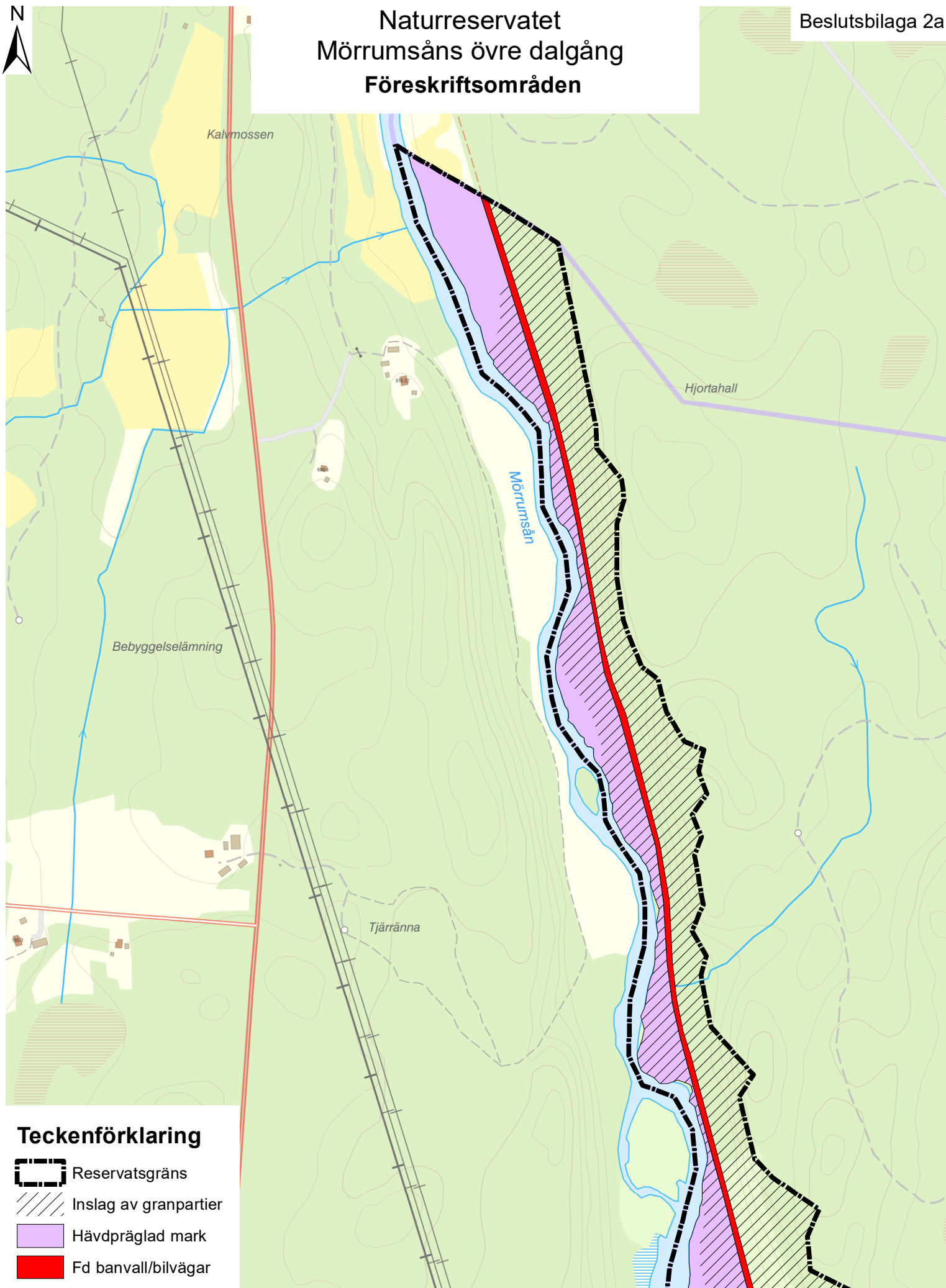
Beslutsbilaga 1c



Teckenförklaring

-  Reservatsgräns
-  Fastighetsområde

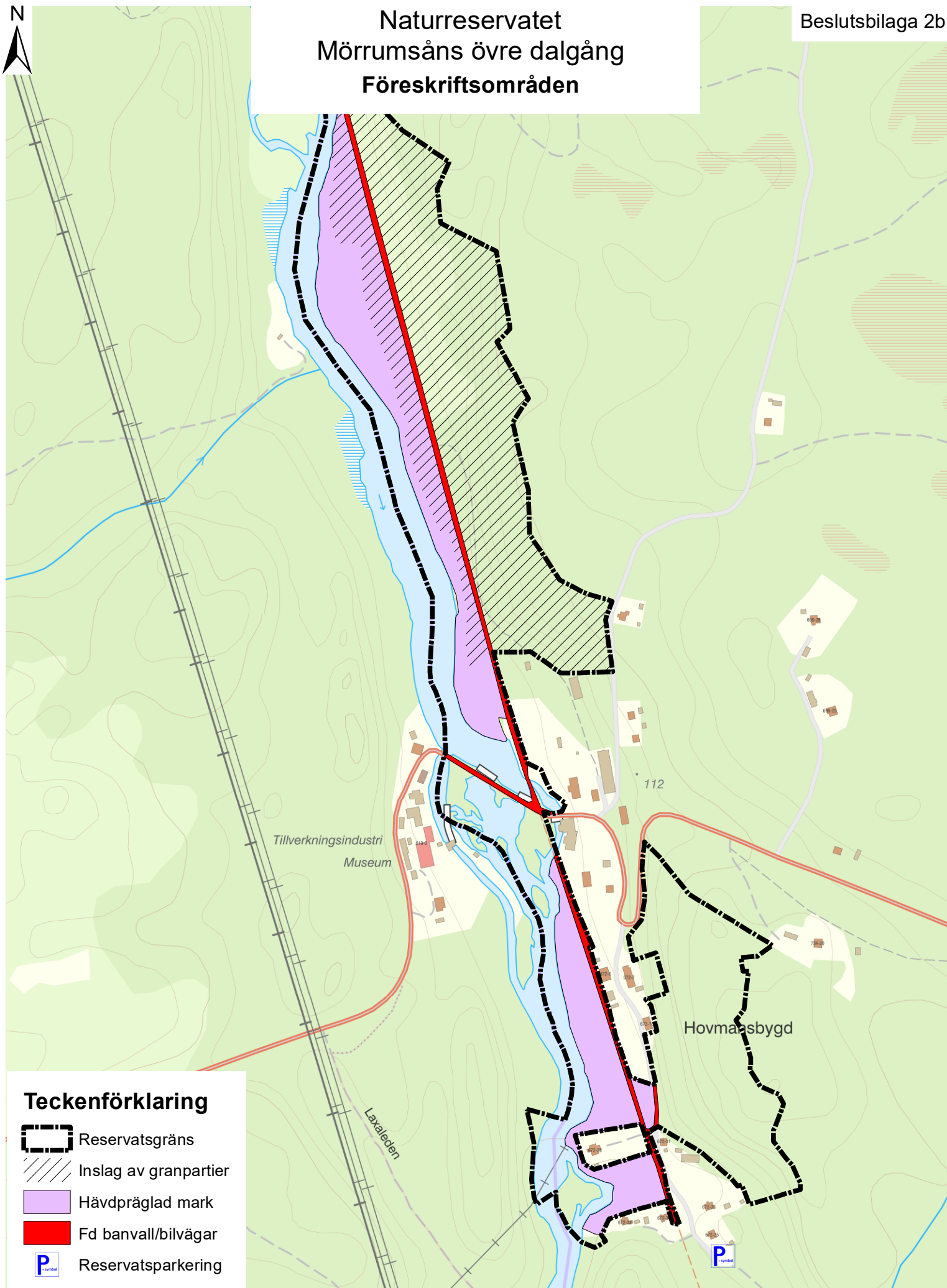
Naturreservatet Mörrumsåns övre dalgång Föreskriftsområden



Teckenförklaring

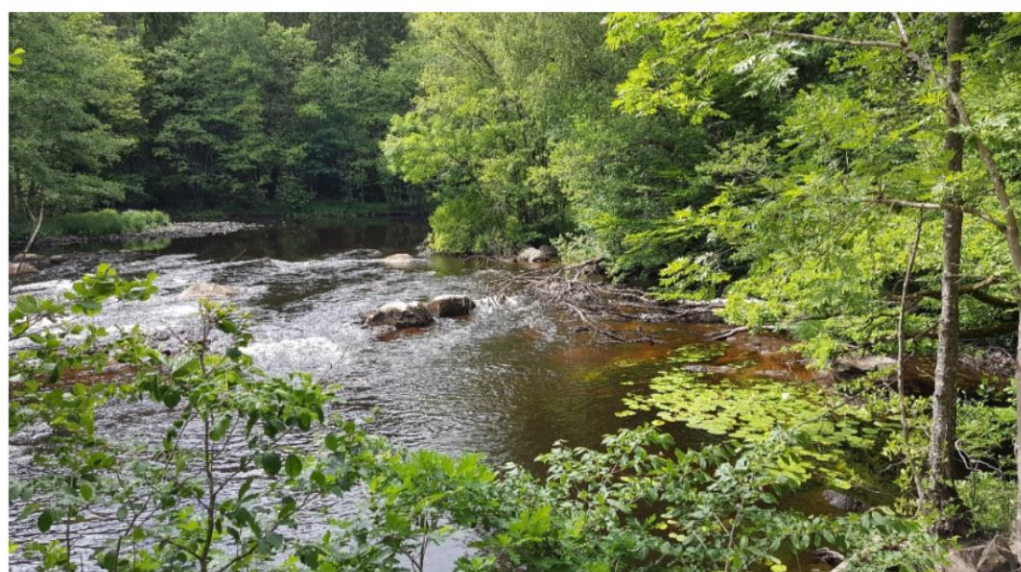
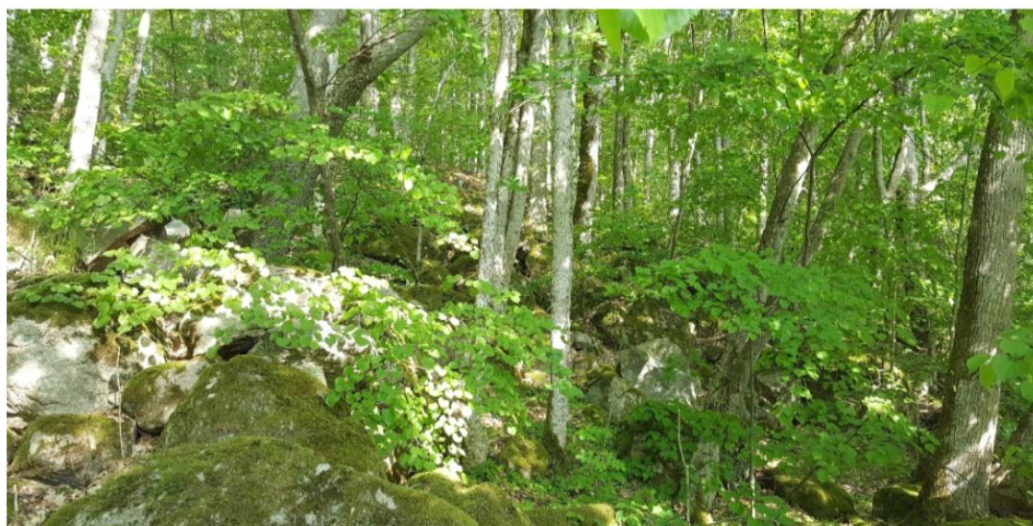
-  Reservatsgräns
-  Inslag av granpartier
-  Hävdpräglad mark
-  Fd banvall/bilvägar

Naturreseptatet
Mörrumsåns övre dalgång
Föreskriftsområden



Skötselplan för naturreservatet Mörrumsåns övre dalgång

Karlshamns och Olofströms kommuner





Figur 1. Naturreservatet Mörrumsåns övre dalgångs läge i Blekinge län (svartmarkerat). Länets övriga naturreservat är på kartan grönmärkade för landområden och blåmärkade för vatten.

Titel:	Skötselplan för naturreservatet Mörrumsåns övre dalgång, Karlshamns och Olofströms kommuner
Utgiven av:	Länsstyrelsen Blekinge
Planförfattare:	Elisabet Wallsten
Beställningsadress:	Länsstyrelsen Blekinge 371 86 Karlskrona Tfn: 010-2240000 blekinge@lansstyrelsen.se www.lansstyrelsen.se/blekinge
Copyright:	Länsstyrelsen Blekinge Innehållet i detta dokument får gärna citeras eller refereras till, med uppgivande av källa.
Foton:framsida	Övre omslagsbild: Blockrik ädellövskogsbrant vid Hovmansbygd i sydost. Foto: Elisabet Wallsten, juni 2019. Nedre omslagsbild: Mörrumsån vid Vångaströmmarna, ett av åns få strömmande partier inom naturreservatet. Foto: Elisabet Wallsten, juni 2018.

Innehållsförteckning

1. SYFTET MED NATURRESERVATET	4
2. BESKRIVNING AV OMRÅDET	5
2.1 ADMINISTRATIVA DATA	7
2.2 NATURFÖRHÅLLANDEN	8
2.2.1 Topografi och geologi.....	8
2.2.2 Vattensystemet	9
2.2.3 Översiktlig vegetationsbeskrivning	10
2.2.4 Djurliv	14
2.3 HISTORISK SAMT NUVARANDE MARK- OCH VATTENANVÄNDNING	15
2.3.1 Det historiska landskapet	15
2.3.2 Nuvarande mark- och vattenanvändning	18
2.4 KÄLLFÖRTECKNING	19
3 PLANERAD MARKANVÄNDNING OCH SKÖTSEL	21
3.1 ÖVERGRIPANDE MÅL FÖR SKÖTSELN	21
3.2 GENERELLA RIKTLINJER	21
3.3 INDELNING I SKÖTSELOMRÅDEN	22
3.4 MÅL OCH ÅTGÄRDER FÖR SKÖTSELOMRÅDEN	23
3.4.1 Skötselområde 1: Mörrumsåns vattenmiljöer	23
3.4.2 Skötselområde 2: Skogar med begränsad skötsel	25
3.4.3 Skötselområde 3: Ädellövskogar med skötsel.....	28
3.4.4 Skötselområde 4: Trädbärande hagmarker med skötsel.....	31
3.4.5 Skötselområde 5: Öppna gräsmarker med betes- och/eller slåtterhävda.....	34
3.4.6 Skötselområde 6: Övriga områden.....	36
3.5 FRILUFTSLIV OCH TURISM	38
3.5.1 Anordningar för friluftslivet.....	38
4 UTMÄRKNING AV RESERVATSGRÄNS.....	39
5 BRÄNDER OCH BRANDBEKÄMPNING.....	39
6 JAKT OCH FISKE.....	40
7 TILLSYN, DOKUMENTATION OCH UPPFÖLJNING	40
7.1 TILLSYN ÖVER FÖRESKRIFTER.....	40
7.2 UPPFÖLJNING AV BEVARANDEMÅL	40
7.3 DOKUMENTATION AV SKÖTSELÅTGÄRDER	41
8 KOSTNADER OCH FINANSIERING	41
9 SAMMANFATTNING OCH PRIORITERING AV PLANERADE SKÖTSELÅTGÄRDER	42

SKÖTSELPLANEKILAGOR

- Bilaga 1: Översiktskarta
- Bilaga 2: Reservatsgräns, namn, mm
- Bilaga 3: Artlista
- Bilaga 4: Topografi och jordarter
- Bilaga 5 a-c: Naturtyper
- Bilaga 6: Markanvändning 1915-19
- Bilaga 7 a-c: Fotokarta år 1960
- Bilaga 8 a-c: Skötselområden

1. Syftet med naturreservatet

Syftet med *Naturreservatet Mörrumsåns övre dalgång* är att:

- *Bevara biologisk mångfald* i Mörrumsådalgångens mosaiklandskap, med ädellöv- och talldominerade skogar, hävdade fodermarker och åmiljöer.
- *Bevara, vidareutveckla, vårda och bitvis återställa värdefulla naturmiljöer*, såsom tall- och ekblandskogar, ek- och blandädellövskogar, hävdade gräsmarker, svämlövskogar och andra strandmiljöer samt Mörrumsåns naturliga åfåror. Områdets prioriterade naturmiljöer och Natura 2000-naturtyper ska bevaras i gynnsamt tillstånd. Naturreservatet ska även hysa gynnsamma strukturer, funktioner och livsmiljöer för prioriterade och andra skyddsvärda arter knutna till ovanstående naturmiljöer.
- *Bevara värdefulla naturmiljöer i form av geologiskt intressanta formationer*, med särskilt fokus på områdets blockiga sprickdalsterräng samt isälvsavlagringar.
- Inom ramen för bevarandet av biologisk mångfald och naturmiljöer *tillgodose behovet av områden för friluftslivet*, samt erbjuda allmänheten möjligheter till ett rörligt friluftsliv i ett besöksvärt ådalslandskap med stora skönhetsvärden samt rika natur- och kulturmiljöupplevelser.

Syftet ska uppnås genom att området sköts på ett sätt som gynnar naturvärdena. De naturskogsartade tall-ekdominerade blandskogarna utvecklas främst genom intern dynamik, men utan påtaglig inverkan från bok och gran. I partier med större graninslag röjs dessa bort. De ek- och blandädellövdominerade skogarna sköts för att gynna och vidareutveckla befintliga ädellövnaturvärden. Även här ska bok hållas tillbaka och gran tas bort. Befintliga fodermarker hävdas genom naturvårdsinriktad betesdrift eller slåtter. Igenväxande områden som fortfarande har hävdpräglad karaktär restaureras och hävderna återupptas. Inslaget av grova vidkroniga träd och kontinuitet av hamlingspräglade ädellövträd ska säkerställas i naturreservatets marker. Mörrumsån och dess biflöden kantas av ekologiskt funktionella kantzoner, med den skötsel som detta kräver. I den mån det kan påverkas inom ramen för naturreservatets skötsel är hydrologin så lik naturliga förhållanden som möjligt och vattenkvaliteten tillräckligt god för områdets skyddsvärda arter. Åns livsmiljöer utvecklas främst genom intern dynamik.

Riktade naturvårdande skötselåtgärder sker vid behov, som exempelvis röjning vid värdefulla träd och buskar, röjning eller utglesning för att återskapa och bibehålla en variation av tätare och glesare partier i trädskiktet, hamling, röjning av igenväxningsvegetation i hävdpräglade marker, utmed ån samt vid friluftslivsanordningar och kulturlämnningar, liksom biotopförbättrande åtgärder i ån och längs dess kantzoner. För området främmande arter ska inte förekomma inom naturreservatet, utan bekämpas vid behov på lämpligt sätt.

Syftet uppnås även genom att bevara området attraktivt och tillgängligt för rekreation och friluftsliv. Åtgärder vidtas också för att informera besökare om områdets naturvärden, geologi och markanvändningshistoria. Friluftslivsaktiviteter i naturreservatet får inte missgynna de höga naturvärden och prioriterade bevarandevärden som finns i området.

2. Beskrivning av området

Naturreservatet Mörrumsåns övre dalgång omfattar 39 hektar av Mörrumsåns östra dalgång längs en knappt tre kilometer lång sträcka av Mörrumsån, från Hovmansbygd i söder upp till länsgränsen Blekinge-Kronoberg i norr (se Skötselplanebilaga 1 och 2 samt figur 1-2). Mörrumsån följer här en väl framträdande sprickzon i berggrunden och gräver sig fram genom Mörrumsåsens isälvsediment, med grusiga plan och terrasser. Ån faller endast ett fåtal meter på sträckan och är till övervägande del lugnflytande. Sten- och grusbottenar med långskottsvegetation dominerar. I ån finns några låglänta, i huvudsak aldominerade svämoar. Längs ån ligger bitvis flacka partier med mader, som främst är igenväxande med videbuskage samt al-björk-svämskog. Öppna gräsmarker bryter av i norr och söder. I moränslutningarna tar blockiga skogsmarker vid, med naturskogsartade tall-ekblandskogar i norr och ädellövnaturskogar söderöver. Dalgången är ett av länets större sammanhängande områden där skogslinden utgör ett betydande inslag i trädskiktet. Det finns även inslag av grova, vidkroniga ädellövträd samt hamlingspräglade träd i naturreservatet. Områdets svamp-, växt- och djurliv är rikt, med ett flertal rödlistade eller på andra sätt hänsynskrävande arter.



Figur 2. Naturreservatet är markerat med punktstreckad svart linje. Länsgränsen markerad med lila linje på kartan.

Inom naturreservatet ingår ån i Natura 2000-området Mörrumsån (SE 0410128). Mörrumsån är utsett till ett Nationellt särskilt värdefullt vattendrag, utifrån såväl natur- och kultursynpunkt som utifrån fiskesynpunkt. Ån är även klassad som ett vattendrag med Mycket högt naturvärde. Mörrumsån är ett av tre svenska indexvattendrag för lax. Naturreservatet ligger inom riksintresse för naturvård (Mörrumsåns dalgång, NK 6), friluftsliv (Mörrumsåns dalgång, FK 03) och skyddade vattendrag (Mörrumsån), samt delvis inom Ramsarområdet Mörrumsån-Pukavik (K2). Skogsstyrelsen har pekat ut tre nyckelbiotoper och två naturvärdesobjekt inom naturreservatet. Naturreservatet ligger inom den föreslagna skogliga värdetrakten ”Mörrumsåns dalgång” (Regional strategi för skydd av skog). Inom naturreservatet finns även värdekärnor inom grön infrastruktur för limniska miljöer (Mörrumsån), ädellövskogar, lövskogar, tallskogar och barrskogar. Direkt söder om reservatsgränsen fortsätter Mörrumsån inom naturreservatet Kärningahejan och sedan vidare genom naturreservatet Mörrumsåns dalgång, vilka tillsammans omfattar en sträcka på cirka 14 kilometer av Mörrumsåns totala sträckning på 3 mil genom Blekinge.

Inom naturreservatet finns många spår och lämningar från människans historiska närvaro i området. Det står en registrerad fornlämning, ett gränsmärke, vid länsgränsen i norr, samt finns elva övriga kulturhistoriska lämningar, varav flertalet är olika typer av flottningsanläggningar i Mörrumsån. Norr om Hovmansbygd hade byn förr ett fast fiske i Mörrumsån, med två laxkar. Banvallen efter den gamla smalspåriga järnvägen Karlshamn-Vislanda, som numera är en vandrings- och cykelled, löper längs åns östra sida, i hela reservatets sträckning. I Hovmansbygds bycentrum finns byns gamla stationsbyggnad och ett antal andra lämningar från byns järnvägs- och industriepok kvar. En vägbro över Mörrumsån binder samman Hovmansbygd med byn Ebbemåla på åns västsida. Ebbamåla gjuteri (bruk) samt Hovmansbygds kvarn och såg har en gemensam dammbyggnad i ån. Kulturhistoriskt sett är Hovmansbygd ett bra exempel på vattnets och järnvägens betydelse för 1800-1900-talens samhällsutveckling.



Figur 3. Mörrumsåns dalgång norr om Hovmansbygd med betade åmader och ädellövriska dalsidor. Ovanför dalgången tar grandominerade produktionsskogar över (Foto: Robert Ekholm, oktober 2019)

2.1 Administrativa data

Tabell 1. Administrativa data.

Objektnamn	Naturreseptatet Mörrumsåns övre dalgång
Objektnummer	10-02-119
Skyddsform	Naturreseptat
Beslutsdatum	2020-11-19
Natura 2000-objektkod	SE0410128 (Mörrumsån)
Centrumkoordinater	X: 480296, Y: 6248020 (SWEREF 99 TM)
Kartor	<i>Topografiska kartan:</i> 3E Karlshamn NO och 4E Tingsryd SO
Totalareal (ha)	39,0
Landareal (ha)	32,6
Vattenareal (ha)	6,4
Naturvårdsförvaltare	Länsstyrelsen Blekinge
Kommun	Karlshamn och Olofström
Lägesbeskrivning	Drygt 5 kilometer nordost om Kyrkhult, i direkt anslutning till byn Hovmansbygd och upp mot länsgränsen längs Mörrumsåns östra sida
Sakägare	Fastighetsägare, samfällighetsdelägare, rättighetsägare, nyttjanderättshavare
Fastigheter	Ebbemåla 1:47 (del av), Hovmansbygd 1:9 (del av), Hovmansbygd 1:10, Hovmansbygd 1:18, Hovmansbygd 1:27 (del av), Hovmansbygd 2:4 (del av), Hovmansbygd S:1 (del av), Hovmansbygd S:2 (del av), Hovmansbygd S:3 (del av), Hovmansbygd S:4
Samfälligheter	Väg, vägmark, såg- och kvarnplan, oregistrerat samfällt fiske
Rättigheter	Officialservitut: avlopp, väg, vattentäkt Avtalsservitut: kraftledningar, uppdämning mm, elledning Ledningsrätt: tele, starkström
Nyttjanderätter	Jakt
Naturtyper	Areal (ha)
Skogsmark Natura 2000	<i>Totalt 27,3 hektar, varav:</i> Taiga (9010), 7,5 hektar Näringsrik ekskog (9160), 5,9 hektar Näringsfattig ekskog (9190), 5,6 hektar Svämlövskog (91E0), 0,8 hektar
Övriga	Blandskog, 3,8 hektar Strandskog, 0,7 hektar Sjöstrandsnår, 3,0 hektar
Naturliga fodermarker Övriga	<i>Totalt 3,3 hektar, varav:</i> Frisk gräsmark, 2,1 hektar Fuktig gräsmark, 1,2 hektar Trädbärande gräsmark, 0,05 hektar
Sötvatten Natura 2000	<i>Totalt 6,4 hektar, varav:</i> Större vattendrag (3210), 6,4 hektar
Övriga	<i>Totalt 2,0 hektar, varav:</i> Fd banvall, väg, 2,0 hektar

Arter	Se Skötselplanebilaga 3 ”Artlista”
Prioriterade bevarandevärden	
Naturmiljöer/Markslag	Åmiljöer, ädellöv- och talldominerade skogar, hävdade naturliga fodermarker
Naturtyper	Större vattendrag (3210), taiga (9010), näringsrik ekskog (9160), näringsfattig ekskog (9190), svämlövskog (91E0), trädbärande gräsmark, frisk gräsmark, fuktig gräsmark
Strukturer och funktioner	Skoglig kontinuitet med varierad åldersstruktur och gamla träd, skogsgläntor och luckigheter, grova träd, senvuxna träd, ihåliga träd, vidkroniga träd, träd med hamlingsspår, bukettformiga lövträd och buskar, blockrika och storblockiga skogssluttningar med ostörd hydrologi, stående och liggande död ved i olika former och nedbrytningsstadier, död ved i våta/fuktiga miljöer, översvämningsstrandzoner, socklar i svämlövskogar, fuktstråk och bäckar, blommande och bärande träd och buskar, betes- och/eller slåtterpåverkan i hävdpräglade miljöer, god vattenkvalitet, naturliknande vattenståndsvariationer, sand-grus-stenbottnar, beskuggade och solbelysta vattenmiljöer, goda livsmiljöer för kryptogamer, insekter, fåglar, däggdjur, fiskar och bottenfauna naturligt förekommande i området.
Arter	Kompakt taggsvamp, almlav, västlig husmossa, pilblad, tjockskalig målarmussla, lax (älvegen stam), spillkråka
Geovetenskap	Mörrumsåsen isälvsediment med grusiga plan och terrasser, storblockiga och blockrika branter
Friluftsliv	Naturskönhet, höga naturupplevelsevärden, vandrings- och cyklingsmöjligheter, kulturhistoria
Övrigt	---

2.2 Naturförhållanden

2.2.1 Topografi och geologi

Mörrumsån följer på sin väg genom naturreservatet en morfologiskt väl framträdande sprickzon, som löper i nord-sydlig riktning. Utmed ån finns en smal bård av odlingsbara marker på isälvsediment, som omges av blockrika, delvis svårtillgängliga branter och sluttningar. Naturreservatet ingår i ett område med geologiska riksvärden. Inom reservatet är höjdskillnaden mellan ån och de högsta partierna cirka 35 meter. Mörrumsån faller endast några enstaka meter på denna sträcka, från knappt 105 meter över havet vid länsgränsen i norr till 101 meter över havet i Hovmansbygds södra delar. Naturreservatets högsta punkt ligger 136 meter över havet, på ett höjddparti i områdets sydöstra del.

Berggrunden domineras av sur till intermediär monzodiorit-granodiorit i norr och sur gråröd-rödgrå gnejsig granit i söder. I sydost indikerar markfloran att det sannolikt finns stråk med mer basiska bergartsinslag. Hela naturreservatet ligger över högsta kustlinjen (HK), som i denna del av Blekinge ligger cirka 60-65 meter över havet. Detta innebär att havet aldrig nådde upp hit efter den senaste landisens avsmältning för cirka 14 200 år sedan. På några mindre ytor inom naturreservatet går berg i dagen, men i huvudsak överlagras berggrunden av lösa avlagringar. Naturreservatets jordarter domineras i

sluttningarna av morän (se Skötselplanebilaga 4 ”Topografi och jordarter”), som avsattes under landisen och som bitvis är sandig, blockrik eller storblockig. I sprickdalgången har isälvar transporterat och avsatt isälvsediment, Mörrumsåsen, som inom naturreservatet främst utgörs av grusiga plan och terrasser. Svämöarna och delar av maden i söder består av grusiga älvsediment.



Figur 4 och 5 .Odlingsbara isälvsediment längs Mörrumsån (Foto: Bergslagsfoto, maj 2019) samt storblockig dalsluttning (Foto: Elisabet Wallsten, februari 2020).

2.2.2 Vattensystemet

Mörrumsån är Blekinges största å. Hela åns sträckning inom Blekinge är klassat som Natura 2000-område, Mörrumsån (SE 0410128). Mörrumsån är utsett till ett *Nationellt särskilt värdefullt vattendrag*, utifrån såväl natur- och kultursynpunkt som utifrån fiske-synpunkt. Ån är även klassad som ett vattendrag med *Mycket högt naturvärde*.

Mörrumsåns källområden ligger på det nordsmåländska höglandet norr om Ramkvilla. Avrinningsområdet omfattar 3 369 km² och spänner över länen Jönköping, Kronoberg och Blekinge, varav 90 procent ligger i Kronobergs län, framförallt i Växjö och Alvesta kommuner. Mörrumsån är 183 kilometer lång och har en total höjdskillnad på 280 meter. De nedersta tre milerna faller inom Blekinge län, innan ån mynnar i Pukaviksbukten. Inom naturreservatet, från länsgränsen mot Kronoberg ner till byn Hovmansbygd, är ån främst lugnflytande, med inslag av några forsande partier. Längs denna sträcka kantas merparten av den östra strandlinjen av igenväxningsskog på låglänta marker, medan det finns flera områden med betade mader på västsidan. I dalsluttningarna söker sig mindre vattendrag ner mot ån.

Naturreservatets del av Mörrumsån ingår i vattenförekomsten Mörrumsån: Östersjön-Bjällerbäcken (SE623952-143521). Vattenförekomstens ekologiska status är i dagsläget preliminärt bedömd som god, baserat på fisk. Ingen klassning har dock gjorts av bottenfauna, där flodpärlmusslans situation i ån är mycket bekymmersam, vilket bör innebära att statusen inte kan bli mer än måttlig. Ån har även betydande påverkan av förändring av konnektivitet och förändring av morfologiskt tillstånd. Den kemiska statusen uppnår ej god klassificering, på grund av vissa miljögifter. Inom naturreservatet finns tre övervakningsstationer (Hovmansbygd, Hovmansbygd huvudfåra och Hovmansbygd cykelväg), men de ingår i dagsläget inte i några miljöövervakningsprogram. Mörrumsåns

vattenråd ansvarar för vattenprovtagning som genomförs inom det årliga recipientkontrollprogrammet. Närmast liggande provtagningslokal uppströms naturreservatet är vid sjön Åsnens utlopp i Kronoberg, cirka två mil uppströms naturreservatet. I Blekinge finns tre ordinarie provtagningslokaler, Åkeholm, Svängsta och Forsbacka (nära mynningen), samtliga nedströms naturreservatet. Vid dessa sker elfiske och bottenfaunaundersökningar. Vid Forsbacka sker även fysikaliska och kemiska undersökningar samt provtagning av metaller i vatten.

Mörrumsåns avrinningsområde är förurningspåverkat och har kalkats sedan slutet av 1970-talet, för att gynna lax, flodpärlmussla, övrig bottenfauna och fritidsfisket. Utmed åns sträckning inom Blekinge sprids kalk i åns små, högre liggande biflöden.

Mörrumsåns medelvattenföring är 29,1 m³/s vid SMHI's station 186 i Mörrum (drygt två mil nedströms naturreservatet). Lägsta uppmätta vattenföring där är 1,3 m³/s (år 1937) och högsta 136 m³/s (år 1928). Under torrsommaren 2018 var vattenföringen som lägst 2,55 m³/s vid Mörrum, vilket är det fjärde lägsta uppmätta flödet sedan mätningarna startade år 1910. Vid högvattenflödet i februari-mars 2020 var vattenflödet som högst 124 m³/s (4-7 mars), vilket är det näst högsta vattenflöde som hittills uppmätts. Cirka 65 % av den årliga vattenavrinningen sker under perioden december-maj.



Figur 6 och 7. Kvarnränna vid Hovmansbygd vid lågvatten (10 m³/s uppmätt vid mätstationen i Mörrum, 11 juni 2018) respektive högvatten (knappt 120 m³/s i Mörrum, 13 mars 2020) (Foto: Elisabet Wallsten).

Mörrumsåns vattenflöde är reglerat. Mellan sjön Åsnen i norr och länsgränsen Kronoberg-Blekinge finns tre kraftverk. Inom naturreservatet finns en mindre dammanläggning i söder, tillhörande Ebbamåla gjuteri (bruk) samt Hovmansbygds kvarn och såg. Nedströms reservatet finns ytterligare två kraftverk, Hemsjö övre och Hemsjö nedre. Vid åns sydligaste kraftverk, Marieberg i Svängsta, upphörde driften och dammanläggningen revs ut sommaren 2020. Man återställde samtidigt åfåran på sträckan till sin mer naturliga, forsande karaktär. Enligt vattendom ska lägsta tappningen från sjön Åsnen i Kronobergs län vara 7 m³/s. Inom Blekinge rinner Mörrumsån i sin ursprungliga fåra överallt, utom förbi de två Hemsjökraftverken, där merparten av vattnet leds via kraftverkskanalerna. Enligt vattendom måste dock en viss mängd vatten året om släppas via åns naturliga åfåror även på dessa sträckor.

2.2.3 Översiktlig vegetationsbeskrivning

I naturreservatets västra del rinner Mörrumsån fram i nord-sydlig riktning. Ån är av typen *större vattendrag* (3210) (se Skötselplanebilaga 5 "Naturtyper"). Den är i huvudsak lugnflytande längs denna sträcka, med endast ett fåtal forsande partier. Botten dominerar av sten och grus och vegetationen av långskottsvegetation, med arter som gul

näckros, hårslinga, gäddnate och den för Mörrumsån karaktäristiska arten pilblad (nära hotad). På senare år har åns vattenföring tidvis varit mycket låg.



Figur 8 och 9. Pilblad och näckrosblad, samt svämö vid lågvatten med svämlövskog och högörtflora (Foto: Ulrika Widgren, juli 2018).

Inom naturreservatets del av Mörrumsån finns endast ett fåtal öar, samtliga nedströms bron mellan Hovmansbygd och Ebbemåla. De är låglänta svämöar, som hyser aldominerade *svämlövskogar* (91E0), med inslag av högörtflora längs stränderna. Utöver klibbal finns bland annat ask (starkt hotad), björk, lönn, ek, rönn, sälg samt enstaka avenbok och vildapel i trädskiktet. Enligt Häradskartan från början av 1900-talet var öarna då öppna slåttermarker (se Skötselplanebilaga 6 ”Markanvändning 1915-19”). Dagens trädskikt har uppkommit genom igenväxning efter att slåtern upphört under 1900-talets första hälft. Trädskiktet är därför överlag relativt jämnårigt och sockelbildning ännu inte så omfattande. Tillgången på död ved är också generellt låg till måttlig. I buskskiktet dominerar lågväxande vide, björnbär, hassel och brakved, med inslag av arter som hallon, vildkaprifol, fläder, olvon, benved, hagtorn och pors. Längs strandkanterna växer bland annat missne, gles igelknopp, strandklo, fackelblomster, hampflockel, strätta, älggräs, ängsruta, svärdslilja, rörflen, bredkaveldun, majbräken och den för Mörrumsån typiska storväxta ormbunken safsa. Längs åns fastlandsstränder står videdominerade sjöstrandsnår och aldominerade strandskogar på marker som tidigare varit hävdade och betydligt mer öppna. En intressant hävdgynnad art som kan påträffas på fuktiga strandmarker inom naturreservatet är rödlånke (nära hotad). Den gynnas av betesdjurens tramp. Mörrumsåns öar och stränder hyser en koncentrerad artrikedom och är viktiga refuger för många arter, inte minst under torra somrar, då de fortfarande står grönskande och rikligt blommande i de i övrigt torra omgivningarna.

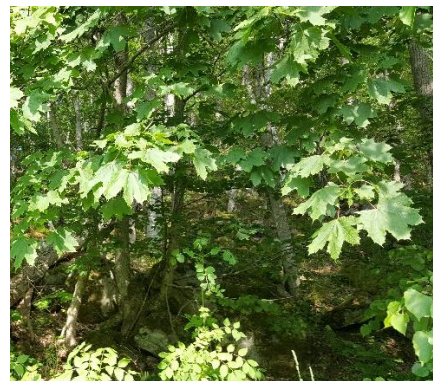
Dalgångens låglänta partier har under långa tider varit viktiga fodermarker, som gödslades naturligt av åns regelbundet återkommande översvämningar. I början av 1900-talet nyttjades merparten av markerna utmed ån för slåtter eller åkerbruk (se Skötselplanebilaga 6 ”Markanvändning 1915-19”). Idag finns fortfarande en drygt hektar stor, öppen, hävdad gräsmark längst upp i norr samt en mindre beteshage strax norr om Hovmansbygd. I Hovmansbygd, i naturreservatets sydligaste delar, finns också öppna gräsmarker

kvar utmed ån, men dessa är numera ohävdade och håller på att växa igen. Det tidigare öppna odlingslandskapet längs Mörrumsån har tagits över av videbuskområden samt unga till medelålders igenväxningsskogar med al, björk, asp, ek, bok, avenbok, tall och gran. På sina håll syns fortfarande spår av det tidigare mer öppna odlingslandskapet, i form av bland annat kvarstående, numera trängda, vidkroniga ekar och enstaka bokar, bukettformig hassel, enbuskage, mindre gräsytor, stenmurar och grindstolpar.



Figur 10. Igenväxande tidigare fodermark med kvarstående grindstenstolpe (Foto: Elisabet Wallsten, juni 2018).

Naturreservatets högre liggande marker längs Mörrumsåns östra dalsida karaktäriseras av skogsklädda, bitvis blockrika eller storblockiga sluttningar och branter. Såväl generalstabskartan från 1890-talet som häradskartan från 1900-talets början visar att dessa marker även då var trädbevuxna. Det är idag relativt gott om senvuxna träd och död ved i skogarna. I norr dominerar naturskogsartade *taigaskogar* (9010) med främst tall, ek och bok. Bitvis är inslaget av gran stort. I området finns ett drygt hektar stort skogsparti som brann under 1900-talets andra hälft (se Skötselplanebilaga 5a "Naturtyper"). På vissa tallar syns fortfarande spår efter skogsbranden, i form av sotade trädbaser. Söderöver dominerar ek- och blandädellövnaturskogar (naturtyperna *näringsrik ekskog* (9160) och *näringsfattig ekskog* (9190)), med ett betydande inslag av lind, samt arter som avenbok, bok, lönn, ask (starkt hotad), alm (akut hotad), asp och björk. Närmare Hovmansbygds bebyggelse är ädellövslogen mer lundartad, med relativt gott om hassel samt såväl spärrgrenig ek som lönn. I naturreservatets sydöstligaste del finns en blockrik ekdominerad skogssluttning (naturtyperna *näringsrik ekskog* (9160) och *näringsfattig ekskog* (9190)) med ett stort inslag av lind samt ett flertal andra ädellövarter. Detta område var helt lövdominerat även i början av 1900-talet enligt häradskartan (se Skötselplanebilaga 6 "Markanvändning 1915-19"). I naturreservatets skogsmarker finns också kvarstående hamlingspräglade träd, som visar på äldre tiders lövtäktsverksamhet.



Figur 11 och 12. Taigaskog med stenmur mot banvallen i norr samt lönn, ask och lind i ädellövsluttningen i söder (Foto: Elisabet Wallsten, februari 2020 och juni 2019).

Näringsmässigt varierar skogarna från hed- till ängstyper samt övergångar däremellan. Magra blockrika sluttningar domineras av lövtäckta marker, mossbeklädda stenar och blåbärsris. I rikare marker påträffas bland annat myskmadra, blåsippan, vårärt, storrams, skogsbingel, lundslok och tandrot.

Svampar

Kombinationen av gamla träd, gammal hassel samt partier med isälvsmaterial och stråk med mer basiska bergarter skapar goda förutsättningar för ett flertal ovanliga marksvampar. Svampfunger inom naturreservatet är dock ännu inte närmare utforskad. En särskilt intressant art som påträffats i den södra ädellövslutningen är kompakt taggsvamp (sårbar). Det är en mycket sällsynt art som kräver långvarig trädkontinuitet. Den är en av tolv svenska svampar som finns med på IUCN:s globala rödlista. Arten bildar mykorrhiza med ek och bok på magra till intermediära marker. Den är en mycket bra signalart för artrika ek- och bokskogar. I närheten har även de rödlistade arterna cinnoberspindling (nära hotad) och druvfingersvamp (nära hotad) noterats.

Ekskinn och ekticka (nära hotad) är två vedsvampar som påträffats på äldre ekar inom naturreservatet. Ytterligare en art som noterats är kantarellmussling, som är en bra signalart för hassellundar och lövskogar med höga naturvärden och lång kontinuitet.

Bitvis finns även goda förutsättningar för ovanliga svampar knutna till tall, men hittills har endast enstaka fynd av grovticka på tall gjorts i blandskogen. Grovticka signalerar här höga naturvärden och gammal skog. Den tallberoende arten blomkålssvamp har påträffats i skogar på åns västsida, men ännu inte inom naturreservatet.

Mossor och lavar

På de äldsta träden finns en rik och skyddsvärd moss- och lavflora. Fällmossa, guldlockmossa och platt fjädermossa finns på ett stort antal träd, medan barkkornlav och rostfläck förekommer tämligen allmänt på gamla senvuxna ekar. Den rödlistade arten bokvårtlav (nära hotad) påträffas på gammal bok och avenbok. Merparten av dessa, liksom ett tiotal andra signalarter som påträffats inom naturreservatet, signalerar skogar med höga naturvärden och lång kontinuitet av ädellövträd.



Figur 13. Fällmossa på ek.
(Foto: U Widgren, 2018)

På en gammal hamlingspräglad ask växer almlav och blek kraterlav (båda sårbara), som båda minskar kraftigt i landet på grund av askskottsjukan. Almlaven är även en signalart, som indikerar lång kontinuitet av gamla ädellövträd och skyddsvärda ädellövskogar. På stenblocken i skogarna finns det också ett flertal ovanliga mossor, varav västlig husmossa är den mest intressanta. Även den indikerar lång skoglig kontinuitet och hög, jämn luftfuktighet.

2.2.4 Djurliv

Djurlivet under ytan

Mörrumsån är ett av Sveriges artrikaste vattendrag, såväl när det gäller fisk som övrig limnisk fauna. I Mörrumsån kan drygt hälften av Sveriges arter av sötvattenfisk påträffas, vilket är en mycket rik mångfald med skandinaviska mått mätt. Längs den berörda sträckan av ån, mellan länsgränsen i norr och Hovmansbygd i söder, finns bland annat lax, havsöring, elritsa, gädda, abborre, lake (sårbar), ål (akut hotad), bergsimpa (nära hotad) och färna, samt eventuellt även sandkrypare.

Mörrumsån är mest känd för sin vilda laxstam. Ån är ett av Sveriges mest betydande laxförande vattendrag och har stor betydelse för den vilda laxens överlevnad i Östersjön. Nedströms naturreservatet finns två vandringshinder i form av kraftverksdammar vid Hemsjökraftverken. Förbi dessa, anlades fiskvägar (faunapassager) i början av 2000-talet. Vid åns sydligaste kraftverk, Marieberg i Svängsta, fanns tidigare en äldre laxtrappa, som endast fungerade för ett fåtal av åns mer starksimmande arter. Mariebergs kraftverksdamm revs dock ut sommaren 2020, vilket återskapade fria vandringsvägar förbi platsen. Det saknas i dagsläget tillfredsställande lösningar för nedströmsvandring vid kraftverken längs ån inom Blekinge. Vid de båda kraftverken i Fridafors, uppströms naturreservatet vid länsgränsen Blekinge-Kronoberg, har det nyligen byggts nya fiskvägar för såväl upp- som nedströmspassage. Därmed kan fisk numera ta sig ända upp till Granö, cirka 3,2 mil uppströms mynningen.

Mörrumsån hyser även en mycket artrik bottenfauna, med såväl förurningskänsliga som renvattenkrävande arter. Ån tjänar som refug och framtida spridningskälla för känsliga arter, som idag saknas i många andra vatten och det är därför av nationellt intresse att bevara Mörrumsåns unika fauna. Vid en stormusselinventering år 2015 påträffades tre musselarter inom naturreservatet, tjockskalig målarmussla (starkt hotad), spetsig målarmussla och vanlig dammussla. Mörrumsån hyser ett starkt bestånd av tjockskalig målarmussla och det sker även föryngring här, vilket gör ån till ett mycket viktigt vattendrag för artens fortlevnad. Flodpärlmusslan (starkt hotad), som också är naturligt hemmahörande i Mörrumsån, har bara påträffats i enstaka exemplar i åns nedre delar på senare år, men inte inom naturreservatet. Dess situation i Mörrumsån är ytterst bekymmersam. Inom naturreservatet har även ett flertal andra bottenfaunaarter påträffats, bland annat hästigel, hundigel, flodhättesnäcka, stor snytesnäcka, revärskräddare, vattenfis, bäcksländan *Isoperla grammatica*, dagsländorna *Baetis multicus*, röd strömslända, sjösandslända och stor åslända, nattsländorna *Chimarra marginata* och *Athripsodes cinereus* samt trollsländorna kungstrollslända och blå jungfruslända.

Landlevande djur

Fågelfaunan kring Mörrumsån är artrik och inom naturreservatet förekommer bland annat de för ån karaktäristiska arterna forsärla, strömstare, storskrake och drillsnäppa (nära hotad). Sävspurv (nära hotad) har fina häckningsmiljöer i videsnåren längs ån. Andra intressanta arter är bland annat entita (nära hotad), stjärtmes, gärdsmyg, stenkäck, morakulla, mindre hackspett (nära hotad), spillkråka (nära hotad) och tornseglare (starkt hotad). Flera av dessa är beroende av ett stort inslag av lövskog på landskapsnivå.

Kungsfiskare (sårbar) finns också utmed Mörrumsån, främst på sträckor längre söderut, men tidvis även här i norr.

Bland däggdjuren dominerar de vanligare arterna i södra Sverige, som vildsvin, älg, rådjur, fälthare, ekorre och diverse smågnagare. Grävling och räv förekommer regelbundet i området, medan lo (sårbar) endast observerats vid enstaka tillfällen. Uttern (nära hotad) har ökat under senare år och har en fast stam längs Mörrumsån. I Hovmansbygd finns en fungerande uttertrumma, där passerande uttrar har observerats. Den lövdominerade skogen, de fina brynzonerna, närheten till vatten och tillgången på ihåliga träd skapar goda förutsättningar för flera arter av fladdermöss. 2008-2009 gjordes en fladdermusinventering vid Ebbamåla bruk, som gränsar till naturreservatet i sydväst. Där noterades tio fladdermusarter, bland annat de rödlistade arterna sydpipistrell (sårbar) och fransfladdermus (nära hotad), som båda är knutna till lövträdsmiljöer, ofta i anslutning till vattendrag. Sydpipistrellen har en mycket begränsad utbredning i Sverige och det är därför mycket viktigt att inte försämra dess livsmiljöer där den finns. Den har oftast sina kolonier i hus, men kan även nyttja hålträd och träd med lös bark. Den jagar insekter, oftast kring lövträd och i lövgläntor, bland annat kring hus, i trädgårdar och längs vattendrag. Fransfladdermusen lever i eller på gamla eller senvuxna träd med grov bark, skador, döda delar eller håligheter, främst i lövträdsmiljöer, hävdade lövängar och lövrika hagmarker. Båda missgynnas av upphörd hävd och igenväxning.

Områdets grod- och kräldjursfauna är inte närmare undersökt, men vanlig padda och åkergroda har noterats, liksom huggorm.

Beträffande landlevande insekter är hittills inte mycket känt. Längs ån har bland annat citronfjäril, kålfjäril, pärlemorfjäril, blåbandad jungfruslända, blå jungfruslända, ängstrollslända, brun mosaikslända och sjötrollslända noterats. Under soliga, torra perioder, med brist på blomning, är åns svämmiljöer, med rik örtflora och kontinuerligt flöde av vatten, en värdefull tillflyktsort för många djur, inte minst bland fjärilar och trollsländor. Dalslutningarnas varierade, artrika och till stora delar ädellövdominerade skogar gynnar också många arter av fjärilar, framförallt inom grupperna nattflyn och mätare. De naturskogsartade skogarna med rik tillgång på död ved ger även goda förutsättningar för en intressant vedlevande insektsfauna, inte minst bland arter knutna till ek, tall, asp, lind och hassel.

2.3 Historisk samt nuvarande mark- och vattenanvändning

2.3.1 *Det historiska landskapet*

Mörrumsån har sedan lång tid tillbaka attraherat människor. De äldsta fynden efter mänskliga aktiviteter som påträffats utmed ån är stenverktyg från stenåldern. Det äldsta fyndet inom naturreservatet är ett flintfynd (RAÄ-nr Ringamåla 10:1) av okänd ålder.

De första skriftliga beläggen för Hovmansbygd härrör från år 1554, då det kallades ”Hofmennebygde haga”. Från 1583 och framåt omnämns det som Hoffmandtzbygge och liknande varianter, för att från slutet av 1600-talet/början av 1700-talet börja få in ”bygd” i efterleden av namnet. ”Bygge, bygd” har betydelsen ”nybygge” och förleden ”hofman” betyder ”frälseman, ryttersoldat”.

Hovmansbygds bykärna ligger bara ett par kilometer söder om länsgränsen Blekinge-Kronoberg, som förr var den gamla riksgränsen mellan Danmark och Sverige. Vid gränsen finns en sten som eventuellt kan vara ett gammalt gränsmärke (RAÄ-nr Ringamåla 1:1). I mitten av 1500-talet pågick en gränstvist mellan Sverige och Danmark, där Sverige menade att gränsen skulle gå två kilometer längre söderut än nuvarande gräns, det vill säga ungefär i höjd med Hovmansbygds nuvarande bykärna. Tvisten pågick till början av 1600-talet, då svenskarna accepterade den nordligare gränsen. I Hovmansbygd finns platsnamn som minner om tidigare orostider. En holme i Mörrumsån, strax söder om naturreservatet, benämns ”Kastellet” och några låglänta öar i reservatets södra del kallas ”Rustningsholmarna” (se Skötselplanebilaga 2 ”Reservatsgräns, namn, mm”).



Figur 14. Gamla riksgränsen Sverige-Danmark (Foto: Elisabet Wallsten, 2020).

I 1671 års jordrevningsbok nämns att Hovmansbygd har lite ekeskog, lite bokeskog (totalt till åtta ollonsvin), fureskog nog till ”byggningstimmer och annan förnödenhet”, surskog nog till överflöd och gott mulbete. Hemmanet hade skyldighet att utföra timmerkörslor till skeppsbyggeri i Karlshamn.

Laxfisket i Mörrumsån har sannolikt varit viktigt allt sedan de första människorna kom till området. Skriftligt kan det spåras ända tillbaka till kung Valdemar II's jordebok från år 1231, då fisket fanns upptaget bland egendomar anslagna till kungens underhåll. Vid Vångaströmmarna norr om Hovmansbygd har det funnits ett fast fiske. Det var regale, det vill säga tillhörde kronan, fram tills allmän skattläggning verkställdes i Blekinge åren 1670-73. Fastigheten Hoffmansbygd 1 blev då skattlagt för laxfiske. I slutet av 1700-talet fanns Hovmansbygds övre fiske, med två laxkar, på platsen. Vångaströmmarnas fasta fiske nämns dock inte vid byns enskifte, åren 1825-26. Hovmansbygd hade även ett nedre fiske, söder om byn.

Mörrumsån har också haft stor betydelse som transportled. Timmerflottning har pågått i södra Sverige åtminstone sedan 1600-talet, men troligen ännu längre. I sin ”Blekingsbeskrivning” skrev Christopher Cronholm (1750-57) att Mörrumsån rensats upp på kronans bekostnad, så att man kunde flotta timmer och skeppsvirke ned genom den till Karlskronas och örlogsflottans behov. En flottningrännan sträckte sig från Åmma vid länsgränsen ner till Hovmansbygd. Inom naturreservatet finns sju registrerade kultur lämningar efter flottningsanläggningar, främst i form av strandskoningar, men även bland annat någon ledarm. Mycket sten rensades bort i ån i samband med att flottningrännorna skapades, till nackdel för åns djur- och växtliv.

I Hovmansbygd har det, liksom på många andra håll längs Mörrumsån, funnits mjöl- och sågkvarn, som nyttjat åns vattenkraft. År 1671 nämns att byn har en bäckakvarn

som kan mala ”när flod är”. År 1775 anlade byn en mjölkvarn vid Mörrumsån. Den låg vid en hålldamm, som även försåg en sågkvarn med vatten. I kvarnen sågade man såväl av egen skog som köpt skog från Småland. Ungefär år 1900 gick man över till att driva sågen med ånga istället. Sågverksamheten upphörde i början av 1930-talet, medan mjölkvarnen drevs till 1955, de sista tjugo åren med turbindrift. Vid Ebbemåla, på åns västsida, drevs ett gjuteri och en mekanisk verkstad mellan åren 1886 och 1966. Verksamheten drevs även här med hjälp av vattenkraft och uppströms fanns en så kallad nåldamm, som fortfarande finns kvar (se fig 15-16). På 1840-talet anlades en bro över Mörrumsån, mellan byarna Hovmansbygd och Ebbemåla.



Figur 15 och 16. ”Nålarna” vid Ebbamålas dämme, stängda respektive öppna (Foto: Elisabet Wallsten, juni 2018 och mars 2020)

År 1872 började den smalspåriga järnvägen Karlshamn-Vislanda anläggas. Det innefattade mycket schaktning, utfyllnad, dikesgrävning, med mera, vilket man fortfarande ser tydliga spår av längs dess sträckning inom naturreservatet. Längs banvallen byggdes bitvis även stenmurar och vid övergångar gjordes grindhåll med grindstolpar av sten. Många av dessa lämningar finns fortfarande kvar utmed banvallen.



Figur 17. Stenmur och en grindstenstolpe längs gamla banvallen (Foto: Elisabet Wallsten, februari 2020)

I samband med öppnandet av järnvägen år 1874 invigdes stationen i Hovmansbygd. Banan trafikerades med passagerare fram till 1970 och med gods fram till 1979, då järnvägen lades ner. I byn fanns även bland annat stärkelsefabrik, träullsfabrik, gräddmejeri, sagogrynsfabrik, kimröksfabrik, bageri och telefonstation. Invånarantalet i Hovmansbygd tredubblades mellan åren 1865-1885 och man övergick allt mer från att försörja sig på jord- och skogsbruk till olika typer av industriarbete. I slutet av 1940-talet började befolkningen minska allt eftersom olika verksamheter lades ner. Kulturhistoriskt sett är Hovmansbygd ett bra exempel på vattnets och järnvägens betydelse för 1800-1900-talens samhällsutveckling.

Häradskartan från början av 1900-talet visar att markerna mellan ån och järnvägen då dominerades av åkrar (gula områden) och slätterängar (grönmarkerade) (se Skötselplanebilaga 6 ”Markanvändning 1915-19”). Öarna i ån slätterhävdades också. Det fanns även mindre partier öster om banvallen som odlades eller slogs. På ädellövkullen i söder fanns också en mindre äng samt en liten åkerremsa, som hängde ihop med en större åker i öster. I övrigt var kullen lövskogsbevuxen (små ringar på kartan) medan skogarna i övrigt inom naturreservatet bestod av såväl löv som barr (stjärnsymboler på kartan).

En fotokarta från år 1960 visar att merparten av markerna mellan ån och banvallen då fortfarande var öppna och hävdades (se Skötselplanebilaga 7 ”Fotokarta år 1960”). Det samma gällde de marker öster om banvallen och på kullen i söder som hävdats i början av 1900-talet. Öarna längst ner i söder var även de fortfarande öppna, medan öarna uppe vid bron mellan Hovmansbygd och Ebbemåla nu var busk- eller trädbevuxna. Skogsmarkerna i sluttningarna och på kullen i söder verkar ha varit något mer öppna och luckiga jämfört med dagens skogar.

2.3.2 Nuvarande mark- och vattenanvändning

Det har inte bedrivits något mer omfattande skogsbruk inom naturreservatet på grund av dalsluttningarnas otillgänglighet och blockighet, vilket syns på skogarnas naturskogssartade karaktär. Det tidigare i huvudsak öppna odlingslandskapet utmed ån har vuxit igen och till stora delar beskogats, då hävden av öppna mader och andra fodermarker i det närmaste helt upphört. Idag finns endast en större, hävdad gräsmark längst upp i norr samt en mindre beteshage i bynkärnans norra del. Kvarstående grova jätteträd och tidigare hamlade träd trängs också av inträngande sly och yngre träd.

Sportfiske efter lax och öring i Mörrumsån, som idag är vida känt, inleddes år 1941 vid Mörrums Kronolaxfiske i Mörrum. Naturreservatet ingår inte i Kronolaxfiskets fiskesträckor, utan fisket är här oregistrerat samfällt mellan fastighetsägarna. På Hovmansbygdssidan av ån bedrivs endast sporadiskt fiske. Längst ner i söder ingår även en liten del av Ebbemålas västra sida av ån och denna del ingår i Mörrumsåns fiskevårdsområde Ebbemåla-Åmma. Naturreservatets skogar ingår i intilliggande jaktmarker, där det främst bedrivs jakt på älg, rådjur, hare och i viss mån räv.

Banvallen efter den smalspåriga järnvägen mellan Karlshamn och Vislanda, som genomkorsar naturreservatet i nord-sydlig riktning längs åns östsida, är numera en populär cykel- och vandringsled. Här går bland annat Sydostleden, en cykelled mellan Simrishamn och Växjö, och Banvallsleden, mellan Karlshamn och Halmstad. Båda ingår även i Sverigeleden. Vandringsleden Laxaleden, som går längs Mörrumsån från havet i söder upp till länsgränsen Blekinge-Kronoberg i norr, löper också på delar av den gamla

banvallen genom naturreservatet. Längs Laxaleden finns informationsskyltar som berättar om kulturlandskap längs ån. I Hovmansbygd finns även en del minnen från byns järnvägs- och industriepok bevarade, bland annat några äldre, uppställda järnvägsvagnar.



Figur 18 och 19. Järnvägsvagnar och en "vattenhäst" utmed cykel- och vandringsleden på den gamla banvallen igenom Hovmansbygd (Foto: Elisabet Wallsten, juni 2019)

På andra sidan ån, från naturreservatet och Hovmansbygd sett, ligger byn Ebbemåla med Ebbamåla bruk. Anläggningen restaurerades på 1990-talet och byggnadsminnesförklarades. Det numera levande industriminnet och populära besöksmålet använder fortfarande Mörrumsåns vatten som kraftkälla.

Direkt söder om naturreservatet Mörrumsåns övre dalgång tar Käringahejans naturreservat vid och sträcker sig cirka fyra kilometer söderöver längs Mörrumsån. I södra delen av Hovmansbygd finns en gemensam parkering för de båda naturreservaten (se Skötselplanbilaga 2 "Reservatsgräns, namn, mm"). Närmaste busshållplats finns i Fridafors, drygt två kilometer norr om naturreservatet Mörrumsåns övre dalgångs norra gräns, samt i Hemsjö, knappt fem kilometer söder om naturreservatets södra gräns.

2.4 Källförteckning

Litteratur, rapporter, inventeringar, underlagsmaterial, mm

Cronholm, C. 1750-57. *Blekinges beskrivning*. Faksimil 1976. Förlag Blekingia.

Karlshamns kommun. 2020. Informationsskyltar längs vandringsleden Laxaleden.

Kornfält, K-A & Bergström, J. 1986. *Beskrivning till berggrundskartan 3E Karlshamn NO*. Sveriges Geologiska Undersökning.

Lantmäteriet. 2020. *Fastighetsförteckning*.

Länsstyrelsen Blekinge. 1992. *Sevärt i Blekinge. Vägvisare till kulturen*.

Länsstyrelsen Blekinge. 2016. *Stormusselinventering i Mörrumsån 2015*. Rapport 2016:4. Författare Peter Ljungberg & Patrik Svensson, Aquacom.

Länsstyrelsen Blekinge. 2016. *Vattenanknutna kulturmiljöer vid Mörrumsån*. Rapport 2016:6

Länsstyrelsen Blekinge. 2017. *Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0410128 Mörrumsån*.

Länsstyrelsen Blekinge. 2017. *Inventering av flodpärlmussla i Mörrumsån 2017*. Författare P.I (π) Fly Vatten och Fiskevård AB.

Länsstyrelsen Blekinge. 2018. *Inventering av svämoar i Mörrumsån*.

Länsstyrelsen Blekinge län & Karlshamns kommun. 1998. *Mörrumsån – en hotad naturresurs*.

Nitare, J. (red.). 2000. *Signalarter – indikatorer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer*. Skogsstyrelsens förlag (4:e upplagan).

- Nitare, J. Hemberg, J & Brandrud T E. 2015. Kompakt taggsvamp (*Hydnellum compactum*) – några tankar om dess ekologi och utbredning i Sverige och Norge. *Svensk mykologisk tidskr.* 36 (3): 2-11.
- Nitare, J. 2019: *Skyddsvärd skog – Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning*. Skogsstyrelsens förlag.
- Lingdell, P E & Engblom, E. 1995. *Mörrumsåns bottenfauna åren 1989 till 1994*. Limnodata HB, Skinnskatteberg.
- Nöbelin, F. 2008. *Naturvärdesbedömning av vattendrag i Blekinge*. System Aqua-bedömning av 17 vattendrag. Länsstyrelsen Blekinge län. Rapport nr 2008/21.
- Persson, M. 2000. *Beskrivning till jordartskartan 3E Karlshamn NO*. Sveriges Geologiska Undersökning.
- Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering 1994-2006 samt 2018-2019.
- Sveriges Geologiska Undersökning. 1986. *Strukturgeologiska kartan 3E Karlshamn NO*. SGU Serie Af nr 154.

Internetkällor

- Artdatabanken. 2020. Artfakta. <https://artfakta.se/naturvard>
- Artportalen. 2020. <https://www.arterdatabanken.se/sok-art-och-miljodata/artportalen/>
- Kronolaxfisket. 2020. Fiskesträckor. <https://www.sveaskog.se/morrum/sportfiske/strategi--utrustning/va-rastrackor/>
- Lantmäteriet. 2020. Historiska kartor. Lantmäterimyndigheternas arkiv. Enscliffe, 1827, Karlshamn, Hovmansbygd, 10-RIN-41. <https://historiskakartor.lantmateriet.se/historiskakartor/advancedsearch.html>
- Lantmäteriet. 2020. Historiska kartor. Rikets allmänna kartverks arkiv. Generalstabskartan, 1893, Karlshamn J243-10-1. <https://historiskakartor.lantmateriet.se/historiskakartor/advancedsearch.html>
- Lantmäteriet. 2020. Historiska kartor. Rikets allmänna kartverks arkiv. Häradsekonomiska kartan, 1915-19, Kyrkhult J112-4-3. <https://historiskakartor.lantmateriet.se/historiskakartor/advancedsearch.html>
- Malmberg Persson, M. 2020. *Beskrivning till jordartskartan 4E Tingsryd SO*. Sveriges Geologiska Undersökning. <https://apps.sgu.se/geolagret/>
- Mörrumsåns vattenråd. 2020. <http://morrumsansvattenrad.se/>
- Riksantikvarieämbetet. 2020. Fornsök. <https://app.raa.se/open/fornsok/>
- Skogsstyrelsen. 2020. Skogens pärlor. <http://www.skogsstyrelsen.se/Aga-och-bruka/Skogsbruk/Karttjans-ter/Skogens-Parlor-/>
- Sveriges Geologiska Undersökning. 2020. Kartvisare. Berggrund 1:50000 - 1:250000. <https://apps.sgu.se/kartvisare/>
- Sveriges Geologiska Undersökning. 2020. Kartvisare. Jordarter 1:25000 - 1:100000. <https://apps.sgu.se/kartvisare/>
- VISS (Vatteninformationssystem Sverige). 2020. Vattenförekomst Mörrumsån: Östersjön – Bjällerbacken <https://viss.lansstyrelsen.se/>

Muntliga och skriftliga kontakter

- Berggren, Lars. 2020. Fastighetsägare Hovmansbygd
- Hemberg, Joakim. 2019-20. Skogsstyrelsen Blekinge
- Karlsson, Ola. 2020. Samhällsbyggnadsförvaltningen, Karlshamns Kommun
- Pihl, Elin. 2020. Institutet för språk och folkminnen, Namnarkivet Uppsala

3 Planerad markanvändning och skötsel

3.1 Övergripande mål för skötseln

Målet med naturreservatets skötsel är att bevara, återskapa och vidareutveckla en del av Mörrumsåns dalgång, med dess höga naturvärden och skyddsvärda arter kopplade till åns limniska miljöer, naturskogsartade ädellövskogar och tall-ekblandskogar samt hävdpräglade fodermarker. Målet med skötseln är också att naturreservatet ska vara tillgängligt och besöksvärt för friluftslivet, inbjuda till rika naturupplevelser samt bidra till kunskap om områdets biologiska, geovetenskapliga och kulturhistoriska värden.

3.2 Generella riktlinjer

Vid skötselåtgärder ska värdefulla element för växt- och djurlivet sparas, såsom grova träd, senvuxna träd, hålträd, boträd, blommande buskar, stående döda och döende träd samt vindfällan och lågor såväl på land som i vatten. Vid kroniga träd och hamlingspräglade träd, som tidigare vuxit mer öppet, ska, om möjligt, frihuggas. Gran ska ha en ytterst tillbakadragen roll i naturreservatet och granföryngring röjas bort kontinuerligt.

Alla skötselåtgärder inom naturreservatet, till exempel nedtagande och uttransport av träd, ska utföras vid sådan tid och på sådant sätt att skador på mark, vatten, vedinsekters fortplantning samt växt- och djurliv i övrigt minimeras.

Vid nedtagande av träd och buskar bör grenar, toppar och klenved av ek, bok och andra ädellövträd, liksom av hassel, i största möjliga mån lämnas kvar i högar på solexponerade platser, helst i sydvända bryn. Åtgärden gynnar flera ovanliga skalbaggar som lännen i sydöstra Sverige har ett stort ansvar för att bevara. Vid röjningsåtgärder bör lägsta möjliga stubbhöjd eftersträvas, för att skada vilande knoppar vid basen. Då minskar antalet stubbskott, liksom behovet av upprepade röjning.

Skötselåtgärder i och vid ån ska inriktas på att skapa en ökad konnektivitet, såväl sidledes som longitudinell.

Träd som fallit eller hotar falla ned över leder, vägar, stängsel, byggnader, kulturhistoriska lämningar eller tomtmarker får fällas, kapas, flyttas och lämnas kvar på lämplig plats i reservatsområdet. Kan fara undanröjas genom att träden säkerhetsbeskärs eller toppkapas, ska de inte fällas. Träd som fallit i ån och som riskerar att transporteras vidare nedströms och där utgöra hot mot, eller skapa olägenhet för, olika typer av anläggningar får flyttas till lämpligare plats i eller utmed ån.

Kulturhistoriska lämningar, som den gamla markvägen som löper längs den gamla banvallen, liksom stenmurar, grindstolpar och lämningar från järnvägsepoken ska bevaras och i möjligaste mån åskådliggöras. Detta sker praktiskt genom att de försiktigt huggs fram och sedan hålls fria från uppväxande sly och buskar. Gammal stängselträd ska rensas bort från naturreservatet. Stenar som fallit ner från stenmurar läggs tillbaka och omkullfallna grindstolpar reses upp igen. Ny sten får inte läggas på stenmurar, om det inte görs i syfte att restaurera objektet. Kulturlämningar får inte skadas enligt föreskrifterna i Kulturmiljölagen (1988:950).

Skulle invasiva eller andra främmande arter, sjukdomar eller angrepp på växt- och djurliv bli ett problem inom naturreservatet ska detta hanteras och bekämpas på lämpligt sätt utifrån rådande kunskapsläge och erfarenheter. Information bör sättas upp om invasiva arter som kan hota naturvärden i området, särskilt de som sprids via vattendraget (exempelvis sjögull, vattenpest, gul skunkkalla, jätteloka och jättebalsamin). Vid bekämpning av sjukdom eller andra angrepp ska största möjliga hänsyn tas till områdets bevarandevärden och inte fler åtgärder vidtas än vad som är nödvändiga. Åtgärderna får inte hota naturreservatets bevarandesyften.

Hot och negativ påverkan

Konkreta (pågående) hot mot naturvärden i naturreservatet, som kan påverkas inom ramen för naturreservatets föreskrifter och skötsel, beskrivs under berörda skötselområden. Potentiella (möjliga) hot, som inte är aktuella i dagsläget, är:

- bortplockande av död ved i skogsmarker,
- bristande träd- och buskföryngring i träd- och buskmarker, som kan ge kontinuitetsbrott av för området viktiga trädslag eller buskarter,
- felaktigt betetryck eller felaktiga röjningar, som kan orsaka hastigt ökat ljusinsläpp och avlägsnande av viktiga strukturer och småbiotoper,
- för kraftigt/intensivt bete,
- tillskottsutfodring av betesdjur, som kan ge en gödslingseffekt i markerna och ökad näringstillförsel till ån,
- avmaskning av betesdjuren under eller strax före betessläpp, med avmaskningsmedel som kan vara skadligt för områdets insektsfauna,
- åtgärder eller verksamheter i eller i anslutning till ån som riskerar att förändra åns hydrologi, vilket bland annat kan resultera i uteblivna eller onaturliga vattenståndsfuktuationer samt påverka olika arters livsmiljöer negativt,
- ökat vattenuttag (särskilt under sommarmånaderna) med påföljande lågt vattenflöde, risk för högre vattentemperatur, lägre syrgashalt samt torrläggning,
- igenväxning i åfåran, till exempel efter solexponering avverkning, vilket leder till försämrat vattenflöde och risk för onaturliga översvämningar,
- försämrad vattenkvalitet,
- utsättning av främmande arter eller fiskstammar, vilket bland annat kan ändra konkurrensförhållanden, sprida smitta och orsaka genetisk försämring,
- fiske som är ensidigt mot vissa arter eller som är för intensivt i förhållande till åns produktionsförmåga,
- konkurrens av främmande och/eller invasiva arter,

3.3 Indelning i skötselområden

Naturreservatet har delats in i 6 olika skötselområden (se Skötselplan bilaga 8 "Skötselområden"):

1. Mörrumsåns vattenmiljöer
2. Skogar med begränsad skötsel
3. Ädellövskogar med skötsel
4. Trädbärande hagmarker med skötsel
5. Öppna gräsmarker med betes- och/eller slåtterhäv
6. Övriga områden

3.4 Mål och åtgärder för skötselområden

3.4.1 Skötselområde 1: Mörrumsåns vattenmiljöer

Areal: 6,4 hektar

Större vattendrag (3210) 6,4 hektar



Figur 20. Mörrumsån, Vångaströmmarna vid högvatten (Foto: Elisabet Wallsten, mars 2020)

Beskrivning

Skötselområdet omfattar den östra delen av Mörrumsån mellan länsgränsen i norr och Hovmansbygd i söder. Ån rinner här fram i en sprickdalgång, där isälvsediment dominerar dalgångens låglänta delar. Inom naturreservatet karaktäriseras bottenarna av sten och grus. Ån är i huvudsak lugnflytande längs sträckan och faller endast ett fåtal meter. Forsande partier finns främst nere vid Hovmansbygd samt vid Vångaströmmarna, en knapp kilometer norr om bykärnan. Vid Vångaströmmarna hade byn fram till början av 1800-talet ett fast fiske med två laxkar. I söder påverkas ån av en mindre dammanläggning tillhörande Hovmansbygds kvarn och såg samt Ebbamåla bruk. Mörrumsån har förr i tiden haft stor betydelse som transportled. Längs åns sträckning mellan Åmma och Hovmansbygd fanns förr en flottningsränna. Skötselområdet är därmed påverkat av stenrensning. Här finns idag sju registrerade kulturlämningar efter olika typer av flottningsanläggningar, varav merparten är strandskoningar. Fisket inom skötselområdet är oregistrerat samfällt mellan fastighetsägarna och inom merparten av området bedrivs endast sporadiskt fiske. Den del av ån som ligger på Ebbemålasidan längst ner i söder ingår i fiskevårdsområdet Mörrumsåns FVO Ebbemåla-Åmma.

Mörrumsån är av typen *större vattendrag* (3210) och hyser ett rikt växt- och djurliv. På senare år har dock åns vattenföring tidvis varit mycket låg, vilket kan ha påverkat dess flora och fauna. Inom skötselområdet domineras vattenväxtligheten av långskottsvegetation, med arter som gul näckros, hårslinga, gäddnate och den för Mörrumsån karaktäristiska arten pilblad (nära hotad). Pilblad växer främst grunt i lugnt flytande vatten. Bland fiskar i ån finns bland annat lax, havsöring, elritsa, bergsimpa (nära hotad), färna, lake (sårbar) och ål (akut hotad). Vid en stormusselinventering år 2015 påträffades tjockskalig målarmussla (starkt hotad), spetsig målarmussla och allmän dammussla

inom skötselområdet. Beträffande övrig bottenfauna finns ett relativt stort antal arter noterade, inte minst inom artgrupperna nattsländor, bäcksländor, dagsländor, trollsländor, snäckor och iglar, men någon riktad inventering av sträckan är inte gjord än. Karaktäristiska fågelarter längs denna del av ån är forsärla, strömstare, storskrake och drill-snäppa (nära hotad). Uttern (nära hotad) har en fast stam längs Mörrumsån och har observerats vid uttertrumman i Hovmansbygd. Fladdermöss jagar gärna i lövträdslandskapet utmed ån.

Bevarandemål

Det övergripande målet är att bevara och vidareutveckla skötselområdets höga naturvärden och biologiska mångfald såväl i vattnet som i strandzonen. Målet är även, så långt det är möjligt att påverka inom ramen för naturreservatet, att ån ska ha så naturliknande vattenståndsvariationer som möjligt samt bibehållen eller förbättrad vattenkvalitet.

Naturtypen *större vattendrag* (3210) omfattar en areal om minst 6 hektar. Det finns god tillgång på lämpliga livsmiljöer, strukturer och funktioner både i och i anslutning till vattendraget för områdets rika vattenanknutna fauna och flora, i form av bland annat beskuggade respektive solbelysta vattenmiljöer, bottnar med sand-, grus- och stensubstrat, översvämningsstrandzoner samt död ved i vattnet. Ån kantas av ekologiskt funktionella kantzoner. Skötselområdet hyser även lämpliga livsmiljöer för de inom naturreservatet prioriterade arterna pilblad, tjockskalig målarmussla och lax (älvegen stam), liksom för naturtypen *större vattendrag* typiska arter, som elritsa, öring, vattenfis, bäcksländan *Isoperla grammica*, dagsländan *Baetis multicus* samt nattsländorna *Chimarra marginata* och *Anthrripsodes cinereus*. Naturtypens naturliga artsammansättning är inte negativt påverkad av främmande arter eller stammar. Friluftslivet bedrivs på ett sätt som inte påverkar vattenkvalitet eller störningskänsliga arter negativt.

Hot

För närvarande finns inga konkreta hot mot skötselområdets naturvärden som kan åtgärdas inom ramen för naturreservatets föreskrifter eller skötsel. När restaureringsåtgärder genomförs i intilliggande reservatsmarker, får de inte utföras på sätt som påverkar åns strukturer, funktioner och vattenkvalitet negativt.

Skötselåtgärder

- Åns regleringar styrs av vattendomar, men bör inom ramen för dessa skötas på ett så naturliknande sätt som möjligt, för att inte missgynna de för naturtypen typiska arterna.
- Strandzonerna längs ån ska vara heterogena och utgöras av gräs, örter, buskar och lövträd, som gynnar den ekologiska funktionen i vattendraget genom bland annat beskuggning, nedfall av organiskt material (löv, död ved etc), filtrering av sediment, närsalter och försurande ämnen samt förhindrande av erosion av strandkanter.
- Träd som fallit i ån och som riskerar att transporteras vidare nedströms och där utgöra hot mot eller skapa olägenhet för olika typer av anläggningar får flyttas till lämpligare plats i eller utmed ån. Naturförvaltaren bör även göra en överenskommelse med anläggningsinnehavare inom naturreservatet (brohållaransvarig,

dammanläggningsinnehavare, etc) om hur de i akuta ärenden ska hantera träd/död ved i vattnet som hotar berörda anläggningar, så anläggningsinnehavare kan flytta träden/den döda veden till i förväg utpekade, lämpliga platser vid ån samt i efterhand informera Länsstyrelsen.

Restaureringsåtgärder

Stenrensning har skett i ån i samband med anläggande av flottningsrännor. För att åter skapa delar av åns mer naturliga stenighet igen samt för att gynna många av dess skyddsvärda arter behöver restaureringsåtgärder göras.

Behov av inventeringar

- En riktad bottenfaunainventering bör göras i området, liksom gärna elfiske, för att ta reda på mer om den limniska faunan i denna del av Mörrumsån.
- Det bör undersökas om denna sträcka av Mörrumsån hyser lämpliga livsmiljöer för flodpärlmussla och om den i så fall bör ingå i ett återinplanteringsprojekt av flodpärlmussla i ån. Ett sådant projekt bör även undersöka varför reproduktion av flodpärlmussla inte fungerar i Mörrumsån. Hur ser genetiken hos åns lax- och öringpopulationer ut? Vilken är flodpärlmusslans sannolika värd fisk här?
- Fladdermusfauna knuten till vattendraget och dess lövrika omgivningar bör undersökas.

3.4.2 Skötselområde 2: Skogar med begränsad skötsel

Areal: 8,5 hektar

Tall-ekdominerad taigaskog (9010) 7,5 hektar

Svämlövskog (91E0) 0,8 hektar

Strandlövskog 0,2 hektar



Figur 21 och 22. Tall-ädelövblandskogar i sluttning vid Mörrumsån (Foto: Robert Ekholm, oktober 2019) och svämlövskogar i ån vid högvatten (Foto: Elisabet Wallsten, mars 2020)

Beskrivning

Skötselområdet omfattar hydrologiskt påverkade skogar utmed Mörrumsån och naturskogsartade blandskogar i dalgångens sluttningar.

I naturreservatets södra delar finns låglänta svämoar och enstaka partier med svämpåverkade strandskogar (*svämlövskogar* (91E0)), med inslag av högörtflora längs stränderna. Öarna ger ett intryck av orörd vildmark och koncentrerad artrikedom. Klibbal dominerar trädskiktet, men det finns även bland annat ask (starkt hotad), björk, lönn, ek, rönn, sälk samt enstaka avenbok, vildapel och gran. Svämmiljöerna var tidigare öppna slåttermader, som slutade hävdas under 1900-talet och sedan har vuxit igen. Trädskiktet är därför överlag relativt jämnårigt och sockelbildningen ännu inte så omfattande. Tillgången på död ved är också generellt liten till måttlig. På flera träd växer signalarter som fällmossa och platt fjädermossa. I buskskiktet dominerar lågväxande vide, björnbär, hassel och brakved, med inslag av arter som hallon, vildkaprifol, fläder, olvon, benved, hagtorn och pors. Längs strandkanterna växer bland annat missne, igelknopp, strandklo, fackelblomster, hampflockel, strätta, älggräs, ängsruta, svärdsilja, rörfles, bredkaveldun, majbräken och den för Mörrumsån typiska arten safsa. På mossbeklädda block finns exempelvis västlig hakmossa. I de rikblommande svämlövskogarna trivs fjärlar, sländor, fåglar och andra djur. Bland noterade arter i svämmiljöerna finns bland annat citronfjäril, kålfjäril, pärlemorfjäril, blåbandad jungfruslända, blå jungfruslända, ängstrollslända, brun mosaikslända och sjötrollslända, gärdsmyg, morkulla, mindre hackspett (nära hotad) och tornseglare (starkt hotad). Sävsparv (nära hotad) häckar i videsnår vid ån.

Dalsidans nordliga delar karaktäriseras av skogsklädda, bitvis blockiga sluttningar och branter med lång trädkontinuitet. Längs sluttningarna söker sig mindre vattendrag ner mot ån. Skogarna domineras av naturskogsartade *tai-gaskogar* (9010) med främst tall, ek och bok samt en hel del avenbok, björk och asp. Bitvis är inslaget av inväxande gran stort, vilket i huvudsak är negativt. Det är relativt gott om senvuxna träd och död ved. I området finns ett drygt hektar stort skogsparti som brann under 1900-talets andra hälft (se Skötselplanebilaga 5a ”Naturtyper”). Signalarten grovticka har påträffats på enstaka tallar inom skötselområdet och rävticka på lövträdslågor. I övrigt är svampfungin fortfarande relativt okänd. På ek finns bland annat signalarterna rostfläck och fällmossa, medan västlig hakmossa växer på mossbeklädda block och långfliksmossa på trädlågor. Bland områdets fåglar kan bland annat spillkråka (nära hotad) och stjärtmes påträffas.



Fig 23. Bäck (Foto: E Wallsten, 2020)

Bevarandemål

Det övergripande målet är att bevara och vidareutveckla naturreservatets svämlövskogar och naturskogsartade blandskogar, med höga naturvärden och därtill naturligt förekommande biologiska mångfald.

Skötselområdet omfattar minst 0,8 hektar aldominerad *svämlövskog* (91E0) och cirka 7,5 hektar tall-ekdominerad *taiga* (9010). Skogarna är flerskiktade, med en varierad åldersstruktur. Naturliga processer, som åldrande och avdöende, leder till att död ved, såväl stående som liggande, finns i olika grovlekar och nedbrytningsgrader på torr-blöt mark. Naturliga störningar, som exempelvis brand och stormfällningar kan också

förekomma. I trädsiktet finns ett stort inslag av gamla, grova eller senvuxna individer, samt hålträd. Svämlövskogarna domineras av klibbal och sockelbildning förekommer allmänt. Svämlövskogarna påverkas återkommande av översvämningar. Taigaskogarna domineras av tall och ek, med en mosaik av mer slutna partier och gläntor i bitvis blockiga sluttningar och branter, samt med ostörd hydrologi. Gran och bok har en mycket tillbakadragen roll och för området främmande arter förekommer inte. Skötselområdet hysar lämpliga livsmiljöer för den prioriterade arten spillkråka, för de för svämlövskogar typiska arterna safsa, missne, majbräken, trubbfjädermossa och stenporella, för de för taigaskogar typiska arterna platt fjädermossa, rävticka och stjärtnes, samt för de båda naturtyperna typiska arten mindre hackspett. Skötselområdet ska även hysa lämpliga livsmiljöer för de för högörtängar typiska arterna hampflockel, fackelblomster och ängsruta, liksom för andra kryptogamer, kärlväxter och djur med höga bevarandevärden knutna till skötselområdets naturtyper. Stenmurar, stenstolpar och andra kulturlandskapselement är i huvudsak välhållna, fria från vedartad vegetation och väl synliga lämningar som vittnar om områdets långa markanvändningshistoria.

Hot

Inträngande gran är ett konkret pågående hot mot skötselområdets naturvärden, främst i sluttningsskogarna, där den stora mängden gran tar över på tallen och ekens bekostnad.

Skötselåtgärder

Generellt:

- Gran hålls tillbaka och eventuella inslag av främmande träd- eller buskarter röjs bort.
- Begränsade, riktade skötselåtgärder utförs enligt de naturtypsvisa punkter nedan.
- I övrigt utvecklas skogarna i huvudsak genom naturlig dynamik och genom påverkan av naturliga störningar. Död ved lämnas där den står eller faller, om det inte hotar kulturmiljövärden, eller medför hinder eller allvarlig olägenhet för allmänheten eller naturreservatets nyttjanderättshavare. Om död ved behöver kapas i mindre delar och flyttas, bör den flyttas till annan plats inom skötselområdet.

Svämlövskogar:

- Vid behov kan åtgärder göras för att skapa luckor/gläntor eller hålla strandkanter öppna för att gynna utvecklingen av grövre träd samt bevara inslaget av högörtflora.

Tall-ekdominerad taigaskog:

- Avverkning eller toppkapning av enstaka yngre träd som växer upp i kronorna på äldre naturvärdesträd.
- Skapande av luckor och gläntor där så behövs för att gynna föryngring.
- Friställning av vissa tallar och ekar för att gynna utveckling av grova och storkroniga träd.
- Gynna tall, ek och andra lövträd före bok.

Restaureringsåtgärder

I dalslutningen med tall-ekdominerad taigaskog avvecklas merparten av graninslaget så snart som möjligt. Restaureringsinsatsen utförs i en eller ett par etapper utifrån den naturhänsyn som behöver tas till befintliga naturvärden i området. Vid restaureringsåtgärden tas stor hänsyn till områdets tall- och lövvegetation, mossbeklädda stenar och block, bäckar och småvatten samt stenmurar och andra kulturhistoriska lämningar. Så mycket som möjligt av granavverkningsresterna avlägsnas från naturreservatet.

Behov av inventeringar

- Svampar.
- Vedlevande insekter och fjärilar.

3.4.3 Skötselområde 3: Ädellövskogar med skötsel

Areal: 11,5 hektar

Näringsrik ekskog (9160) 5,9 hektar

Näringsfattig ekskog (9190) 5,6 hektar



Figur 24 och 25. Grov ek i blockrik igenväxande ädellövslutning norr om Hovmansbygds bebyggelse och lind i ädellövslutningen i söder (Foto: Elisabet Wallsten, juni 2018 och juni 2019)

Beskrivning

Skötselområdet omfattar ädellövdominerade skogar i bitvis blockrika dalslutningar öster om banvallen i naturreservatets södra halva. Skogarna domineras av ek (naturtyperna *näringsrik ekskog* (9160) och *näringsfattig ekskog* (9190)), med ett stort inslag av andra ädellövarter samt asp, björk och tall. Inträngande gran och bok hotar skötselområdets värdefulla blandädellövskaraktär.

I söder finns en kraftig brant, som höjer sig över Hovmansbygds bebyggelse. I sluttningens övre delar domineras ek-, bok- och avenbokskog på relativt mager mark. Flera av de äldre ekarna och avenbokarna har ett växtsätt som antyder att de funnits länge i området och tidigare påverkats av bete eller stubbskottbruk, medan boken vandrat in senare och nu hotar tränga undan de andra ädellövträden. Här finns äldre markvägar som leder till tidigare slätter- och åkermarker. Sluttningens nedre delar är rikblockig och svårframkomlig, med gott om skrymslen. Här finns, förutom ek, bok och avenbok, även gott om lind, samt ett relativt stort inslag av lönn och ask (starkt hotad). En del träd bär

spår av tidigare hamling. Kärleväxtfloran är bitvis av lundkaraktär och indikerar närvaro av basiska bergarter. Förekomst av ovanliga marksvampar, som kompakt taggsvamp (sårbar) och cinnoberspindling (nära hotad), tyder på lång trädkontinuitet i området.

Direkt norr om Hovmansbygds bebyggelse finns en lundartad ädellövskog med stort inslag av grova, spärrgreniga ekar och lönnar samt en del hassel. En äldre markväg berör delar av området. Här finns även arter som ask (starkt hotad), alm (akut hotad), lind, avenbok, fågelbär, asp, björk, rönn och sälk. De grova träden trängs av en riklig underväxt av yngre träd och sly. Markfloran indikerar god tillgång på närings- och mineralämnen. Det finns gott om död ved i olika former och nedbrytningsstadier. Terrängen är i huvudsak sluttande och blockig. Högre upp i sluttningen och mot norr blir marken magrare och skogen har mer blandskogskaraktär, med främst ek, bok, tall och gran i trädskiktet, samt med inslag av björk, lönn och ask. I norr står en äldre, hamlingspräglad ask, som det växer almlav (sårbar) och blek kraterlav (sårbar) på. Båda lavarna minskar kraftigt i landet på grund av askskottsjukan. De har också långsiktigt dåliga förutsättningar att hålla sig kvar på denna lokal, eftersom det inte finns någon äldre ask i närområdet.

Andra intressanta kryptogamer som noterats inom skötselområdet är bland annat barkkornlav, rostfläck, lönnlav, havstulpanlav, porellor, fällmossa, guldlockmossa, platt fjädermossa, klippfrullania, västlig husmossa och kantarellmussling, som samtliga indikerar områden med höga naturvärden, varav många är knutna till ädellövskog, och i flertalet fall även lång skoglig kontinuitet. Ekskinn och ekticka (nära hotad) har påträffats på äldre ekar. Bland skötselområdets fåglar finns bland annat entita (nära hotad), stjärtmes och stenknäck. Dalsluttningarnas varierade, artrika ädellövskogar bör hysa en rik insektsfauna, inte minst bland fjärilar (främst nattflyn och mätare) samt vedlevande insekter, men här har ännu inga inventeringar skett.

Bevarandemål

Det övergripande målet är att bevara och vidareutveckla skötselområdets höga naturvärden kopplade till ekdominerade ädellövskogar.

Inom skötselområdet ska det finnas cirka 6 hektar *näringsrik ekskog* (9160) och cirka 5,5 hektar *näringsfattig ekskog* (9190). Skogarna är flerskiktade, med en varierad åldersstruktur. De karaktäriseras av en mosaik av mer slutna partier och gläntor i bitvis blockrik eller storblockig terräng. Naturliga processer, som åldrande och avdöende, leder till att död ved, såväl stående som liggande, finns i olika grovlekar och nedbrytningsgrader på torr-frisk mark. Naturliga störningar, som exempelvis stormfällningar kan också förekomma. I trädskiktet finns gott om gamla, grova eller senvuxna individer, med inslag av vidkroniga eller spärrgreniga träd, hamlingspräglade träd, hålträd samt träd med bukettformigt växtsätt. De magrare skogarna domineras av ek, med inslag av främst avenbok och asp, samt i viss mån tall, medan de rikare skogarna karaktäriseras av en blandning av ek och andra ädellövträd, som lönn, lind, ask och alm, samt ett artrikt buskskikt med stor andel hassel. Bok har en tillbakadragen roll och gran eller för området främmande arter förekommer inte. Skötselområdet hyser lämpliga livsmiljöer för de prioriterade arterna kompakt taggsvamp, almlav och västlig husmossa, för de för

näringsfattiga ekskogar typiska arterna ekskinn, barkkornlav, rostfläck och glansfläck, samt för de för såväl näringsfattiga som näringsrika ekskogar typiska arterna fällmossa, guldlockmossa, platt fjädermossa, havstulpanlav, klippfrullania och trädporella, liksom för andra kryptogamer, kärlväxter och djur med höga bevarandevärden knutna till skötselområdets ädellövskogar. Stenmurar, stenstolpar, markvägar och andra kulturlandskapselement är i huvudsak välhållna, fria från vedartad vegetation och väl synliga, vilket vittnar om områdets långa markanvändningshistoria.

Hot

Inträngande gran hotar skötselområdets naturvärden, främst i skogarna norr om Hovmansbygds bebyggelse, liksom bok inom hela skötselområdet. Ett annat konkret hot är igenväxning med yngre träd och sly, som tränger äldre, grova, vidkroniga eller hamlingspräglade träd, liksom avsaknad av efterträdare till de äldre, kulturpräglade träden.

Skötselåtgärder

- Inom skötselområdet gynnas i första hand ek och andra ädellövträd med undantag för bok. Bok ska hållas tillbaka så den inte riskerar att ta över på andra ädellövträds bekostnad.
- Återkommande utglesning, med cirka 5 års mellanrum, samt skapande av luckor/gläntor där så behövs för att gynna befintliga värdefulla träd samt yngre efterträdare.
- Regelbunden återhamling med cirka 5-10 års mellanrum av hamlingspräglade träd som kan hamlas utan uppenbar risk för att de försvagas eller dör av åtgärden. Eventuell nyhamling av lämpliga trädindivider av främst ask, lind och lönn, för att skapa efterträdare till äldre hamlingspräglade träd i området. En hamlingsplan på individnivå bör upprättas för naturreservatets hamlingsträd.
- Gynnande av bukettbildande hassel i hassellundsmiljöer. Föryngringsåtgärder vid behov, men det är viktigt att även lämna hasselbuketter som får uppnå riktigt hög ålder.
- Gynnande av bukettformig avenbok, präglad av äldre tiders bete och stubbskottbruk. Föryngringsåtgärder samt nyskapande vid behov, men det är viktigt att även lämna avenboksbuketter som får uppnå riktigt hög ålder.
- Återkommande röjningar med 5-10 års mellanrum, för att ta bort gran och eventuella inslag av främmande träd- eller buskarter.
- Avverknings- och röjningsrester lämnas i första hand inom skötselområdet. Klenved samlas i högar på lämpliga platser. Vid större mängder, som kan hota naturreservatets naturvärden, avlägsnas de från naturreservatet.
- Död ved lämnas orörd där den står eller faller, om det inte hotar befintliga naturvärden, eller medför hinder eller allvarig olägenhet för allmänheten, kulturmiljövärden eller naturreservatets nyttjanderättshavare. Om död ved behöver kapas i mindre delar och flyttas, bör den flyttas till annan plats inom skötselområdet.

Engångsåtgärder /Istandsättningsåtgärder

- Graninslaget inom skötselområdet avvecklas snarast möjligt. Vid åtgärderna tas största möjliga hänsyn till områdets ädellövvegetation, befintlig död ved, mossbeklädda stenar och block samt stenmurar, markvägar och andra kulturhistoriska

lämningar. Vid större mängder granavverkningsrester avlägsnas de från naturreservatet.

Restaureringsåtgärder

- Röjningar kring, samt friställning av, äldre, grova, vidkroniga eller hamlingspräglade ädellövträd, samt lämpliga efterträdare till dem. Åtgärden utförs med försiktighet, i en eller flera etapper utifrån respektive trädindividuets förhållanden, så de gamla, trängda träden och till dem knuten kryptogamflora inte chockas eller dör av det ökade ljusinsläppet och ändrade mikroklimatet.
- Återhamling av äldre, hamlingspräglade träd, som stått ohamlade länge men där risken är stor att de dör i förtid om åtgärden inte utförs.
- Merparten av det bokinslag som finns inom skötselområdet avvecklas så att boken har en tillbakadragen roll i området och inte riskerar att ta över på andra ädellövträds bekostnad.
- Avverknings- och röjningsrester lämnas i första hand inom skötselområdet. Klenved samlas i högar på lämpliga platser. Vid större mängder, som kan hota naturreservatets naturvärden, avlägsnas de från naturreservatet.

Behov av inventeringar

- Svampar.
- Insekter, med särskilt fokus på vedlevande insekter och fjärilar.
- Kartering av skötselområdets hamlingspräglade träd, med deras lägeskoordinater, ålder, skick, åtgärdsbehov och gärna kryptogamflora.

3.4.4 Skötselområde 4: Trädbärande hagmarker med skötsel

Areal: 3,1 hektar

Igenväxande blandskogsområde 3,1 hektar



Figur 26 och 27. Trädbärande gräsbevuxen mark söder om bron Hovmansbygd-Ebbemåla och igenväxande före detta fodermark mellan ån och banvallen norröver (Foto: Elisabet Wallsten, februari 2020)

Beskrivning

Skötselområdet omfattar igenväxande mosaikområden med allt från blöta till torra partier mellan ån och banvallen. Merparten av markerna har tidigare varit hävdade genom slåtter och/eller bete, vilket upphört under 1900-talet. Bitvis finns inslag av äldre, grova träd med höga naturvärden, som ek, bok och asp, men generellt dominerar yngre träd av igenväxningskaraktär, med arter som björk, asp, avenbok, gran och tall. I blöta partier står al, även grövre, och videbuskage.

Vid en fladdermusinventering vid Ebbamåla bruk 2008-09 påträffades tio fladdermusarter, bland annat sydpipistrell (sårbar) och fransfladdermus (nära hotad). De är båda knutna till halvöppna lövträdsmiljöer, ofta i anslutning till vattendrag. Dessa och många andra djurarter knutna till öppnare, vattendragsnära ädellövområden kan gynnas om området får mer karaktär av trädbärande hagmark, oavsett om det betas eller hålls öppet genom återkommande röjningar.

Bevarandemål

Det övergripande målet är att återskapa och vidareutveckla skötselområdets hävdpräglade, halvöppna, trädbärande marker med lång hävdkontinuitet.

Skötselområdets halvöppna trädbärande marker med hävdkaraktär omfattar cirka 3 hektar. Området har tydlig trädkontinuitet, med inslag av gamla, grova vidkroniga och/eller hamlingspräglade ädellövträd, samt efterträdare till dessa, liksom kontinuitet av bukettbildande hassel och andra bärande och blommande buskar. I fuktiga till blöta marker kan det finnas inslag av sockelbildande al. Utmed ån finns såväl tätare som glesare trädridåer som bidrar med viktiga funktioner och strukturer till vattendraget. Inslaget av igenväxningsvegetation eller ohävdarter är litet. Björk, bok och tall har en tillbakadragen roll. Gran och för området främmande arter förekommer inte. Det finns lämpliga livsmiljöer och substrat för den för naturreservatet prioriterade arten almlav, liksom för andra kryptogamer, vedinsekter, fjärilar, fladdermöss, med mera, knutna till grova ädellövträd och halvöppna lövmiljöer. Stenmurar, stenstolpar och andra kulturlandskapselement är i huvudsak väl underhållna och synliga lämningar som vittnar om områdets markanvändningshistoria.

Hot

Den pågående, långt gångna igenväxningen är ett mycket konkret hot mot skötselområdets kvarstående grova lövträd, bärande träd och buskar samt andra markanvändningshistoriska landskapselement.

Skötselåtgärder

- Återkommande röjning och utglesning, med högst 5 års mellanrum, för att hålla tillbaka igenväxning, gynna befintliga värdefulla träd och buskar och deras efterträdare, samt upprätthålla öppna kontaktzoner mellan banvallen och ån. Gran och för området främmande arter ska inte förekomma inom skötselområdet.
- Regelbunden återhamling med cirka 5-10 års mellanrum av eventuella hamlingspräglade träd, som kan hamlas utan uppenbar risk för att de försvagas eller dör av åtgärden. Nyhamling av lämpliga trädindivider av främst ask, lind och lönn. En hamlingsplan bör upprättas för naturreservatets hamlingsträd.

- Gynnande av bukettbildande hassel. Föryngringsåtgärder vid behov, men det är viktigt att även lämna hasselbuketter som får uppnå riktigt hög ålder.
- Merparten av avverknings- och röjningsresterna avlägsnas från skötselområdet och läggs i annan del av naturreservatet. Vid större mängder, som kan hota naturreservatets naturvärden, avlägsnas de från naturreservatet.
- Död ved lämnas orörd där den står eller faller, om det inte hotar befintliga naturvärden, eller medför hinder eller allvarlig olägenhet för allmänheten, kulturmiljövärden eller naturreservatets nyttjanderättshavare. Om död ved behöver kapas i mindre delar och flyttas, bör den flyttas till annan plats inom skötselområdet.
- Bete kan gärna förekomma inom merparten av skötselområdet. Det mindre området söder om bron mellan Hovmansbygd och Ebbemåla är dock sannolikt mindre lämplig att beta, på grund av områdets kulturhistoriska element kopplade till industriepoken samt närhet till bebyggelse.

Engångsåtgärder /Istandsättningsåtgärder

Nyhamling av lämpliga unga träd, främst av ask, lind och lönn. Om lämpliga trädindivider för nyhamling saknas kan plantering av sådana bli aktuellt. Plantorna ska då vara av så lokalt material som möjligt, gärna av genmaterial från naturreservatet eller närliggande områden längs Mörrumsån.

Restaureringsåtgärder

Genom omfattande restaureringsåtgärder återskapas ett halvöppet, hävdpräglat landskap med karaktär av trädbärande hagmark. Innan restaureringsarbetet påbörjas inventeras skötselområdets grova träd och andra värdefulla landskapselement, liksom viktiga strukturer och funktioner i strandzonen längs ån. Restaureringsåtgärderna får inte påverka åns vattenkvalitet negativt. Vid restaureringen sparas befintliga grova träd i området, liksom lämpliga efterträdarindivider av ek, lind, ask, lönn och alm samt bärande träd och buskar. Åtgärder i anslutning till äldre, värdefulla träd sker med försiktighet och i en eller flera etapper utifrån respektive trädindivids förhållanden, så de gamla, trängda träden och till dem knuten kryptogamflora inte chockas eller dör av det ökade ljusinsläppet och ändrade mikroklimatet. Utmed strandzonen kan utglesning i trädridån ske, under förutsättning att viktiga skuggmiljöer vid ån samt möjligheten till tillförsel av organiskt material till ån bevaras i tillräcklig omfattning. Siktstråk kan gärna skapas mellan banvallen och ån. Merparten av avverknings- och röjningsresterna avlägsnas från naturreservatet. Befintlig död ved lämnas kvar.

Behov av inventeringar

- Kartering av skötselområdets hamlingspräglade träd, med deras lägeskoordinater, ålder, skick, åtgärdsbehov och gärna kryptogamflora.
- Den fladdermusinventering som nämns under skötselområde 1 bör om möjligt göras innan restaureringen av detta skötselområde sker, samt återupprepas inom 3-5 år efter restaureringen, för att se om återskapandet av ett halvöppet lövområde gynnat fladdermusfaunan.

3.4.5 Skötselområde 5: Öppna gräsmarker med betes- och/eller slåtterhäv

Areal: 7,5 hektar, varav:

Delområde 5a, slåttermad: 1,9 hektar

Delområde 5b, slåtteräng: 0,1 hektar

Delområde 5c, restaureringsmarker: 4,0 hektar

Frisk gräsmark 2,1 hektar

Fuktig gräsmark 1,2 hektar

Sjöstrandsnår 3,0 hektar

Strandlövskog 0,5 hektar

Blandskog 0,6 hektar



Figur 28 och 29 . Hävdad gräsmark i norr och igenväxande slåttermad (delområde 5a) i Hovmansbygd i söder (Foto: Elisabet Wallsten, mars 2019 och juni 2019)

Beskrivning

Skötselområdet utgörs av torra till blöta, hävdpräglade marker, som i huvudsak ligger mellan ån och banvallen. En fotokarta från år 1960 (se Skötselplanebilaga 7 ”Fotokarta år 1960”) visar att markerna då fortfarande hävdades och var i huvudsak öppna. Idag hävdas endast en dryga hektare stor gräsmark i naturreservatets nordligaste del samt ett litet hagmarksområde strax norr om bron mellan Hovmansbygd och Ebbemåla. Ett mindre gräsmarksområde (delområde 5b) öster om banvallen i söder, inne i Hovmansbygds by, ingår i en klippt gräsmarksyta i anslutning till uppställda järnvägsvagnar från byns järnvägsperiod. I det intilliggande, ohävdade åmadsområdet väster om banvallen (delområde 5a) finns främst gräs och videbuskage, samt enstaka träd. Övriga marker inom skötselområdet står under kraftig igenväxning och domineras av ungsogar med främst al, björk, asp, avenbok, gran och tall samt videsnår (delområde 5c). Det finns även inslag av äldre, grövre träd, bärande träd och buskar, enbuskar samt annan hävdpräglad vegetation. Inom skötselområdet växer den ettåriga örten rödlånke (nära hotad) på fuktig mark i strandzonen. Den gynnas av betestramp och missgynnas av upphörd beteshävd och igenväxning. Även områdets fladdermusfauna, med bland annat sydpipistrell (sårbar) och fransfladdermus (nära hotad), hotas av igenväxningen av hävdpräglade marker, liksom ett stort antal andra hävdgynnade eller hävdberoende arter. En art som trivs i videsnåren längs ån är dock sävsparven (nära hotad).

Bevarandemål

Det övergripande målet är att bevara, återskapa och vidareutveckla skötselområdets hävdpräglade, i huvudsak öppna, gräsmarker med lång hävdkontinuitet.

Skötselområdets i huvudsak öppna, friska till fuktiga gräsmarker med tydlig slåtter- och/eller beteskaraktär omfattar cirka 7 hektar. Kärnväxtfloran är artrik och domineras av hävdgynnade arter. Det finns inslag av hävdpräglade träd, grova ädellövträd, sockelbildande al, bärande träd, hassel, enbuskar och andra bärande och blommande buskar. Utmed ån står bitvis träddråer, som bidrar med viktiga funktioner och strukturer till vattendraget. Inslaget av igenväxningsvegetation eller ohävdarter är litet. Gran och för området främmande arter förekommer inte. Skötselområdet hyser lämpliga livsmiljöer för rödlänke och för andra växter och djur knutna till hävdpräglade gräsmarker och ädellövträd. Stenmurar, stenstolpar och andra kulturlandskapselement är i huvudsak väl underhållna och synliga lämningar som vittnar om områdets långa markanvändningshistoria.

Hot

Merparten av skötselområdet är under kraftig igenväxning på grund av utebliven hävd under lång tid.

Skötselåtgärder

- Skötselområdet hävdas genom naturvårdsinriktad betes- och/eller slåtterdrift (med undantag för delområde 5a och 5b, se nedan). Vegetationen ska vara tydligt hävdpåverkad genom att årligen slås under andra halvan av juli-september och/eller vara väl avbetad vid vegetationsperiodens slut varje år. Förnaansamling och igenväxning får inte ske.
- Ädellövträd, grova sockelbildande alar samt blommande och bärande träd och buskar gynnas som solitärer, i väl sammanhållna grupper och i träddråer mot ån.
- Regelbunden återhamling med cirka 5-10 års mellanrum av eventuella hamlingspräglade träd. En hamlingsplan bör upprättas för naturreservatets hamlingsträd.
- Riktade röjningsinsatser kring värdefulla träd, buskar och kulturmiljöobjekt görs vid behov, liksom röjningsinsatser mot igenväxningsvegetation.
- Gran röjs kontinuerligt bort inom skötselområdet, liksom främmande arter vid behov.
- Merparten av avverknings- och röjningsresterna avlägsnas från skötselområdet och läggs i annan del av naturreservatet. Vid större mängder, som kan hota naturreservatets naturvärden, avlägsnas de från naturreservatet.
- Död ved lämnas orörd där den står eller faller, om det inte hotar befintliga naturvärden, eller medför hinder eller allvarig olägenhet för allmänheten, kulturmiljövärden eller naturreservatets nyttjanderättshavare. Den får då kapas i mindre delar och flyttas till lämpligare plats i naturreservatet.
- Delområde 5a hävdas genom årlig slåtter under andra halvan av juli-september. Efterbete kan ske, om det är lämpligt med tanke på delområdets bebyggelsenära läge. Förnaansamling och igenväxning får inte ske. Delområdet ska i huvudsak vara fritt från träd- och buskvegetation, även i strandzonen.
- Delområde 5b hävdas om möjligt genom årlig slåtter, gärna med lie, under andra halvan av juli-augusti. Kan inte slåtter ske sköts området så förnaansamling och igenväxning inte sker. Delområdet ska vara fritt från träd- och buskvegetation.

- Det slagna gräset på skötselområdets slåtterängsytor torkas om möjligt inom området och höet avlägsnas sedan från naturreservatet.

Engångsåtgärder /Istandsättningsåtgärder

- Inom delområde 5a röjs videbuskage bort och slåtterhävden återupptas.
- Inom delområde 5b kan gärna fröbanken spädas på genom att sprida ut hö från någon närliggande slåtteräng med likartade markförhållanden, eller genom insådd av slåtterängsfröer knutna till friska-torra marker i denna del av landet. Information om slåtterängen sätts upp vid banvallen intill.
- Inom skötselområdets restaureringsmarker kan nyhamling göras av lämpliga unga träd, främst av ask, lind och lönn. Om lämpliga trädindivider för nyhamling saknas kan plantor av så lokalt material som möjligt, gärna av genmaterial från naturreservatet eller närliggande områden längs Mörrumsån, planteras.

Restaureringsåtgärder

Inom delområde 5c görs omfattande restaureringsåtgärder för att återskapa öppna, hävdpräglade gräsmarker. I lämpliga partier kan inslag av ädellövträd samt bärande träd och buskar lämnas kvar som solitärer, i väl avgränsade grupper och bitvis som ridåer mot ån. Restaureringsåtgärderna får inte påverka åns vattenkvalitet negativt. Innan restaureringsarbetet påbörjas inventeras skötselområdets grova träd och andra värdefulla landskapselement, liksom viktiga strukturer och funktioner i strandzonen längs ån. Åtgärder i anslutning till äldre, värdefulla träd sker med försiktighet och i en eller flera etapper, utifrån respektive trädindivids förhållanden, så att gamla, trängda träd och till dem hörande kryptogamflora inte chockas eller dör av det ökade ljusinsläppet och ändrade mikroklimatet. Utmed strandzonen tas merparten av videbuskagen och delar av träddridåerna bort, under förutsättning att viktiga funktioner och strukturer för ån, som exempelvis skuggmiljöer samt tillförsel av organiskt material till ån, bevaras i tillräcklig omfattning. I blötare delar som är svåra att hävda kan väl avgränsade videbuskage sparas, för att gynna sävspärv och andra arter knutna till buskrika miljöer. Merparten av avverknings- och röjningsresterna avlägsnas från naturreservatet. Befintlig död ved kan lämnas kvar, under förutsättning att det inte motverkar syftet med skötseln av området.

Behov av inventeringar

- Inventering av kärlväxtfloran i kvarvarande hävdade gräsmarker, för att se vilka hävdgynnade eller hävdberoende arter som finns där.

3.4.6 Skötselområde 6: Övriga områden

Areal: 2,0 hektar

Före detta banvall och bilvägar 2,0 hektar



Figur 30 och 31. Korsningen Hovmansbygdsvägen-banvallen samt gång- och cykelleden norrut på den gamla banvallen (Foto: Elisabet Wallsten, februari 2018 och mars 2020)

Beskrivning

Skötselområdet omfattar delar av banvallen efter den smalspåriga järnvägen mellan Karlshamn och Vislanda samt kortare sträckor av ett par bilvägar och delar av en vägbro. Ansvaret för skötseln av dessa faller inte inom ramen för reservatets skötsel, utan ligger kvar hos anläggningsinnehavarna. Delar av skötseln kan dock gärna anpassas för att bidra till att öka områdets naturvärden och det är positivt om anläggningsinnehavarna kan samråda med reservatsförvaltaren kring detta (se vidare nedan).

Järnvägstrafiken på den smalspåriga järnvägen upphörde 1979. Karlshamns kommun äger fastigheten som banvallen ligger inom. Banvallen är numera en populär cykel- och vandringsled. Här går bland annat cykellederna Sydostleden och Banvallsleden, som båda även ingår i Sverigeleden. Karlshamns kommuns vandringsled Laxaleden löper också på den gamla banvallen genom naturreservatet.

Inom naturreservatet finns korta sträckor av ett par bilvägar, dels Hovmansbygdsvägen (väg 591) med delar av vägbron över ån mellan Hovmansbygd och Ebbemåla, dels en mindre, enskild väg (benämnd A27 i Karlshamns kommuns eget vägnamnsystem) inne i Hovmansbygd i reservatets sydöstra del.

Trafikverket är ansvarig väghållare för Hovmansbygdsvägen (väg 591) med tillhörande vägbro. Karlshamns kommun sköter i dagsläget banvallen samt den enskilda vägen (A27) i Hovmansbygd. Vägrenarna längs den gamla banvallen och längs vägarna bör, om möjligt, inte slås förrän tidigast i augusti och då gärna med skärande verktyg, för att gynna de slätterängsväxter som numera ofta har en tillflyktsort i vägkanter.

Trädsnittet utmed banvallen och bilvägarna behöver ses över regelbundet. I samråd med reservatsförvaltaren kan döda eller döende träd, eller träd som på andra sätt kan utgöra fara för allmänheten, säkerhetsbeskäras eller tas ner och flyttas till lämpligare plats inom naturreservatet. Träd som utgör akuta hot kan tas ner omgående och reservatsförvaltaren kontaktas i efterhand för att diskutera var i reservatet nedtagna träd och grenar kan placeras.

3.5 Friluftsliv och turism

Beskrivning

Mörrumsån är ett internationellt känt vattendrag som många besökare söker sig till för att fiska, paddla, vandra, cykla eller uppleva på andra sätt. Naturreservatets sträckning, längs Blekinges nordligaste delar av ån, är inte lika välbesökt som längre söderut liggande delar. Banvallen efter den smalspåriga järnvägen mellan Karlshamn och Vislanda, som genomkorsar naturreservatet i nord-sydlig riktning utmed ån, är dock en populär cykel- och vandringsled som en hel del människor rör sig på. Här går bland annat cykellederna Sydostleden och Banvallsleden, som båda även ingår i Sverigeleden, liksom Karlshamns kommuns vandringsled Laxaleden, som sträcker sig längs Mörrumsån från havet i söder upp till länsgränsen Blekinge-Kronoberg i norr. Längs Laxaleden har Karlshamns kommun informationsskyltar som berättar om kulturlandskapet längs ån. Skyltarna och information om lederna finns också i appen ”Vandra i Karlshamn”. I Hovmansbygd finns även en del minnen från byns järnvägs- och industriepok bevarade, bland annat några uppställda, äldre järnvägsvagnar.

Det finns inga markerade stigar inom naturreservatet, men merparten av markerna ligger i nära anslutning till banvallen. Direkt söder om naturreservatet Mörrumsåns övre dalgång tar Kåringahejans naturreservat vid. I Kåringahejans nordöstra kant finns en gemensam parkering för de båda naturreservaten (se Skötselplanbilaga 2 ”Reservatsgräns, namn, mm”). En hänvisningsskylt till reservatparkeringen står vid Hovmansbygdsvägen. Närmaste busshållplats finns i Fridafors, drygt två kilometer norr om naturreservatets norra gräns, samt i Hemsjö, knappt fem kilometer söder om naturreservatets södra gräns.

På andra sidan ån, från naturreservatet och Hovmansbygd sett, ligger byn Ebbemåla med Ebbamåla bruk, som är ett levande industriminne och populärt besöksmål.

Mörrumsåns sportfiske efter lax och öring är vida känt och flera sträckor av ån ingår i Mörrums Kronolaxfiskes fiskesträckor. Inom naturreservatet är dock allt fiske oregistrerat samfällt mellan berörda fastighetsägare. På Hovmansbygdssidan av ån bedrivs endast sporadiskt fiske. På Ebbemålasidan ingår fisket i Mörrumsåns fiskevårdsområde Ebbemåla-Åmma.

3.5.1 Anordningar för friluftslivet

Bevarandemål

Målet för friluftslivet inom naturreservatet Mörrumsåns övre dalgång är att erbjuda besökare möjlighet att vistas i ett naturskönt område som inbjuder till rika natur- och kulturmiljöupplevelser. Besökare ska även ges möjlighet att lära sig mer om områdets naturvärden, geovetenskapliga värden och kulturhistoria. Friluftslivet får inte bedrivas på ett sätt som hotar naturreservatets naturvärden.

Parkeringen i nordöstra delen av Kåringahejans naturreservat ska även fungera som parkering till naturreservatet Mörrumsåns övre dalgång. Den ska ha plats för minst fem bilar. Inom naturreservatet ska det finnas minst fyra väl underhållna informationsskyltar med karta och beskrivning av naturreservat Mörrumsån-Hovmansbygd. Anordningar för friluftslivet ska planeras och utformas på sätt som minskar risken för förstörelse eller oönskat slitage på de natur- och kulturmiljövärden som finns i reservatet.

Istandsättningsåtgärder

- Informationsskyltar med beskrivning av naturreservatet sätts upp vid reservatsparkeringen, vid naturreservatets ingångar längs banvallen i norr och söder samt där banvallen korsar Hovmansbygdsvägen.
- En informationsskylt om slåtterängen (delområde 5b, se Skötselplanebilaga 8 ”Skötselområden”) sätts upp intill densamma längs banvallen.
- Stängselgenomgångar sätts upp på lämpliga platser för att underlätta allmänhetens passage in i och igenom hagmarker.
- Eventuellt kan en eller flera rastplatser med bord och bänkar anordnas på lämpliga platser mellan ån och banvallen, efter att skötselområde 4 och 5 restaurerats.
- Om det finns behov skapas ytterligare vandringsleder inom naturreservatet.
- Information om naturreservatet tillgängliggörs på Länsstyrelsens hemsida.

Underhållsåtgärder

- Regelbunden översyn och vid behov underhållsåtgärder av informationsskyltar, parkeringsplats, stängselgenomgångar, eventuella rastplatser, mm.
- Tillfälliga informationsskyltar sätts upp i samband med olika restaurerings- och skötselåtgärder i naturreservatet.

Ansvarig

- Länsstyrelsen ansvarar för alla friluftsanordningar kopplade till naturreservatet, såsom reservatsinformation, reservatsparkeringar, stängselgenomgångar samt eventuella rastplatser och vandringsleder kopplade till naturreservatet.
- Karlshamns kommuns bestämmer självständigt om fortlevnaden av sina friluftsleder samt till dem tillhörande information.

4 Utmärkning av reservatsgräns

Utmärkning av reservatets gräns ska utföras av naturvårdsförvaltaren enligt svensk standard SIS 031522 och enligt Naturvårdsverkets anvisningar.

5 Bränder och brandbekämpning

Förekomsten av bränder är en av de viktigaste förutsättningarna för att kunna bevara naturvärden i delar av våra skogar. Naturreservat Mörrumsån-Hovmansbygd har tidigare påverkats av skogsbränder, varav den senaste berörde ett mindre område i taigaskogen i norr (se Skötselplanebilaga 5a ”Naturtyper”) under andra halvan av 1900-talet. Bevarandet av naturvärden kopplade till brand sker lämpligast under kontrollerade former genom anlagda, i förväg planerade bränder (naturvårdsbränning). Detta för att man lättare kan styra brandens beteende och effekter samt att värden som missgynnas av brand lättare kan skyddas. Det är dock inte aktuellt med naturvårdsbränning inom naturreservatet Mörrumsåns övre dalgång, på grund av dess smala skogspartier och blockrika, svårtillgängliga terräng.

Spontana bränder i reservatet släcks enligt gällande lagar. Räddningstjänstens ansvarar för släckningsarbetet. Vid släckning bör arbetet ske med så stor försiktighet som är möjligt utifrån rådande omständigheter. För att undvika skador på naturvärden (till exempel grova ädellövträd, hamlingspräglade träd, känslig flora, känslig fauna (ex bottenfauna), ån och mindre bäckar) och, om möjligt, ta tillvara brandens positiva effekter, kontaktas reservatsförvaltaren på Länsstyrelsen i så tidigt skede som möjligt för samråd. Vatten för släckningsarbete bör inte tas från Mörrumsån om vattennivån är sådan att vattendraget riskerar att torka ut eller skadas på andra sätt. En spontant uppkommen brand i taiga-skogen (se Skötselplanebilaga 5 "Naturtyper") kan tillåtas brinna under kontrollerade former, om räddningsledaren bedömer att det kan ske utan fara för allmänheten, omgivande marker eller annan egendom.

Eftersläckning

När branden anses vara släckt eller utan uppenbar risk att sprida sig överlämnas ansvaret för eftersläckning och bevakning till fastighetsägaren. Eftersläckning bör i största möjliga mån ske på sätt så att naturvärden gynnas och inte skadas, och fastighetsägaren bör samråda med reservatsförvaltaren. Förvaltaren kan bistå i arbetet med eftersläckning och efterbevakning efter dialog med fastighetsägaren. Förvaltaren kan inte ta över det juridiska ansvaret för efterbevakning.

Eftersläckningen är den fortsatta, avslutande släckningen av pyrande eld efter skogsbrand. Om möjligt bör eftersläckningen i första läget koncentreras till skyddszoner i brännans ytterkanter. Skyddszonernas bredd bedöms från fall till fall beroende på risken för spridning till omgivningen. När brännans skyddszoner har säkrats tas ställning till om och när hela brännan ska släckas. För flera av de brandberoende/-gynnade arterna är glödbträder mycket viktiga och om möjligt kan det vara lämpligt att låta glödbträder få brinna ut av sig själva eller åtminstone inte släckas omedelbart.

Åtgärd efter brand

Framtida skötselåtgärder utreds för varje enskilt område som påverkats av branden. Vid behov ändras skötselplanen genom beslut av Länsstyrelsen.

6 Jakt och fiske

Rätten till jakt och fiske inom naturreservatet regleras inte i reservatsföreskrifterna.

Jaktutövande och fiske får dock inte ske i strid med reservatsbestämmelser eller skötselplan. Vid pågående jakt ska tydliga anslag finnas vid banvallen samt längs andra vägar och stigar inom naturreservatet, där människor kan tänkas röra sig.

7 Tillsyn, dokumentation och uppföljning

7.1 Tillsyn över föreskrifter

Länsstyrelsen ansvarar för tillsyn av föreskrifter.

7.2 Uppföljning av bevarandemål

Uppföljning kommer att ske enligt gällande riktlinjer från Naturvårdsverket.

7.3 Dokumentation av skötselåtgärder

Ansvarig förvaltare dokumenterar utförda skötselåtgärder.

8 Kostnader och finansiering

Naturvårdsförvaltaren/Länsstyrelsen i Blekinge bekostar åtgärder enligt skötselplanen (förutom vad som anges nedan).

Tabell 2. Åtgärder finansierade av andra än Länsstyrelsen Blekinge.

<i>Åtgärd</i>	<i>Finansiering</i>
Översyn och underhåll av betesmarksstängsel	Brukaren*
Skötsel och underhåll av Hovmansbygdsvägen	Trafikverket
Skötsel och underhåll av banvallen samt den enskilda vägen (A27) i Hovmansbygd	Karlshamns kommun

*I vissa fall. Beror på hur avtalet mellan naturvårdsförvaltningen och brukaren är utformat.

9 Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Tabell 3. Planerade skötselåtgärder.

Skötselåtgärd	Var	Vem	Prioritet*	När/frekvens
Avveckla gran	Skötselområde 2-3	Naturvårdsförvaltaren	1	Påbörjas inom 1 år från att reservatet vunnit laga kraft
Hålla efter bok och igenväxning, gynna grova träd och efterträdare samt andra värdefulla träd, skapa luckor och gläntor	Skötselområde 2-3	Naturvårdsförvaltaren	1	Påbörjas inom 1 år från att reservatet vunnit laga kraft. Sedan var 5:e år eller vid behov
Restaurering/återskapande av område med trädbärande hagmarkskaraktär	Skötselområde 4	Naturvårdsförvaltaren	1	Påbörjas inom 1 år från att reservatet vunnit laga kraft
Återhamling och nyhamling	Skötselområde 3- 4, samt ev 2 och 5	Naturvårdsförvaltaren	1	Var 5:e till 10:e år
Gynna bukettbildande hassel samt andra bärande och blommande träd och buskar	Skötselområde 3-4, samt ev 5	Naturvårdsförvaltaren	1	Var 5:e år eller vid behov
Röja och glesa ut, hålla efter igenväxning	Skötselområde 4	Naturvårdsförvaltaren	1	Var 5:e år eller vid behov
Ta bort granföryngring och eventuella främmande arter	Hela naturreservatet	Naturvårdsförvaltaren	1	Var 5:e-10:e år eller vid behov
Restaurering av igenväxande gräsmarker	Delområde 5a och 5c	Naturvårdsförvaltaren	1	Påbörjas inom 1 år från att reservatet vunnit laga kraft.
Uppsättande av stängsel och stängselgenomgångar	Berörda delar av skötselområde 5 och eventuellt 4	Naturvårdsförvaltaren/brukaren	1	Vid behov
Naturvårdsinriktad slåtter och/eller betesdrift	Skötselområde 5 (ej delområde 5a och 5b)	Naturvårdsförvaltaren/brukaren	1	Årligen
Underhåll av stängsel och stängselgenomgångar	Berörda delar av skötselområde 5 och eventuellt 4	Naturvårdsförvaltaren/brukaren	1	Årligen eller vid behov
Riktade röjningar kring värdefulla träd och buskar	Berörda delar av skötselområde 5	Naturvårdsförvaltaren	1	Var 5:e år eller vid behov
Naturvårdsinriktad slåtter, eventuellt med efterbete	Delområde 5a	Naturvårdsförvaltaren/brukaren	1	Årligen
Naturvårdsinriktad slåtter eller annan gräsmarks-skötsel, så området hålls fritt från igenväxning	Delområde 5b	Naturvårdsförvaltaren/brukaren	1	Årligen
Skapande av slåtteräng samt uppsättande av information om slåtterängen	Delområde 5b	Naturvårdsförvaltaren	2	Så snart som möjligt

Naturvårdsinriktad betes-drift	Lämpliga delar av skötselområde 4	Naturvårdsförvaltaren/brukaren	2	Årligen
Återskapa mer naturlig stenighet i ån	Skötselområdet 1	Länsstyrelsen	2	När möjlighet finns
Riktade röjningar kring kulturlandskapselement	Berörda delar av naturreservatet	Naturvårdsförvaltaren	2	Var 5:e år eller vid behov
Uppsättande av reservatsinformation	Berörda delar av naturreservatet	Naturvårdsförvaltaren	1	Tillfälliga skyltar inom 2 månader efter att beslutet vunnit laga kraft. Permanent skyltar snarast möjligt därefter
Digital reservatsinformation	Länsstyrelsens hemsida	Områdes-skydd	1	Inom 1 månad från att reservatet vunnit laga kraft.
Tillfälliga informations-skyltar i samband med åtgärder inom området	Berörda delar av naturreservatet	Naturvårdsförvaltaren	1	Vid behov
Anordnande av enklare rastplatser	Skötselområde 4-5	Naturvårdsförvaltaren	2	Efter restaurering
Översyn och underhåll av reservatsinformation, parkering och ev rastplatser	Berörda delar av naturreservatet	Naturvårdsförvaltaren	1	Årligen eller vid behov
Undersöka lämplighet för flodpärlmussla	Skötselområdet 1	Länsstyrelsen	2	När möjlighet finns
Bottenfaunainventering och elfiske	Skötselområdet 1	Länsstyrelsen	2	När möjlighet finns
Upprätta en hamlingsplan för hamlade träd inom naturreservatet	Skötselområde 3-4, samt ev 2 och 5	Naturvårdsförvaltaren	2	Så snart som möjligt
Inventering av fladdermöss	Lämpliga delar av naturreservatet	Länsstyrelsen	2	Inledningsvis helst innan restaurering av skötselområde 4, med återupprepning efter 3-5 år
Inventering av svamp	Skötselområde 2-3	Länsstyrelsen	2	När möjlighet finns
Inventering av vedlevande insekter och fjärilar	Skötselområde 2-3	Länsstyrelsen	2	När möjlighet finns
Inventering av kärlväxtflora	Skötselområde 4 och 5	Länsstyrelsen	2	När möjlighet finns
Dokumentation av skötselåtgärder	Hela naturreservatet	Naturvårdsförvaltaren	1	Efter utförda åtgärder
Uppföljning av bevarandemål	Hela naturreservatet	Länsstyrelsen	1	Enligt särskilt fastställd uppföljningsplan

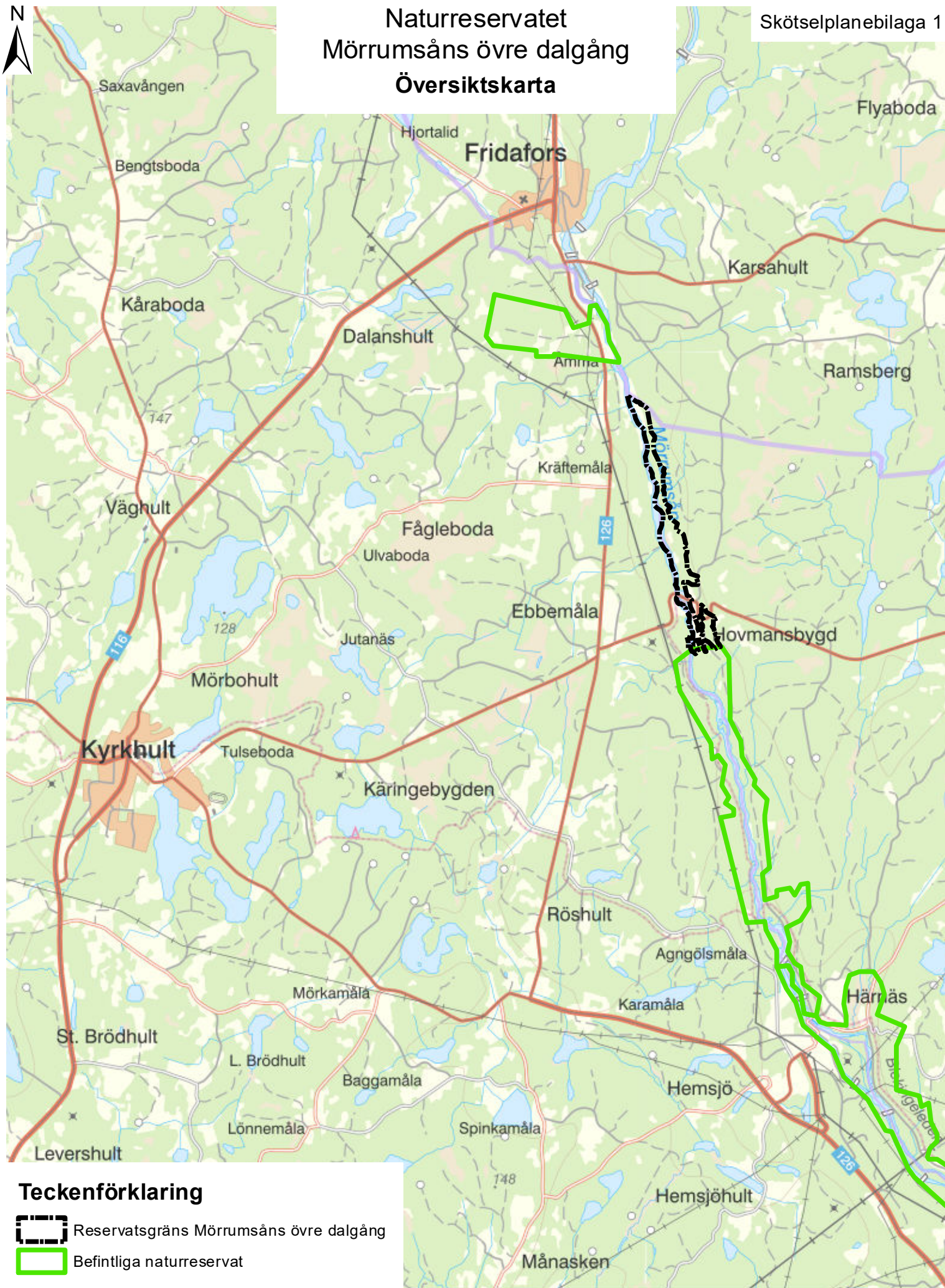
*Prioritet 1 till 3, varav 1 är högst

Naturreservatet Mörrumsåns övre dalgång i Karlshamns och Olofströms kommuner har bildats i syfte att *bevara biologisk mångfald*, att *bevara, vidareutveckla, vårda och bitvis återställa värdefulla naturmiljöer* samt att *tillgodose behovet av områden för friluftslivet*. Naturreservatets del av vattendraget Mörrumsån sammanfaller med Natura 2000-området ”Mörrumsån”. Målet med naturreservatets skötsel är att bevara, återskapa och vidareutveckla en del av Mörrumsåns dalgång, med dess höga naturvärden och skyddsvärda arter kopplade till åns limniska miljöer, naturskogsartade ädellövskogar och tall-ekblandskogar samt hävdpräglade fodermarker. Målet med skötseln är också att naturreservatet ska vara tillgängligt och besöksvärt för friluftslivet, inbjuda till rika naturupplevelser samt bidra till kunskap om områdets biologiska, geovetenskapliga och kulturhistoriska värden.

Bildandet av naturreservatet Mörrumsåns övre dalgång bidrar till att uppfylla miljömålen *Levande sjöar och vattendrag*, *Levande skogar*, *Ett rikt odlingslandskap*, *God bebyggd miljö* samt *Ett rikt växt- och djurliv*. Naturreservatet bidrar även till att uppfylla friluftsmålen *Tillgänglig natur för alla*, *Skyddade områden som resurs för friluftslivet*, *Tillgång till natur för friluftsliv* och *Friluftsliv för god folkhälsa*. Naturreservatet stärker den gröna infrastrukturen i regionen, främst med avseende på limniska miljöer (Mörrumsån), ädellövskogar, lövskogar, tallskogar och barrskogar, samtidigt som ett flertal ekosystemtjänster gynnas.

En del i Länsstyrelsens verksamhet är att skydda värdefull natur genom att bilda naturreservat och upprätta skötselplaner. Skötselplanen innehåller syftet med reservatet, en beskrivning av naturförhållanden och markhistoria samt planerad markanvändning, mål och skötselåtgärder för området. Den innehåller även information om friluftsliv och turism, samt om hur en framtida uppföljning av området är tänkt att ske.

Naturreseptatet Mörrumsåns övre dalgång Översiktskarta



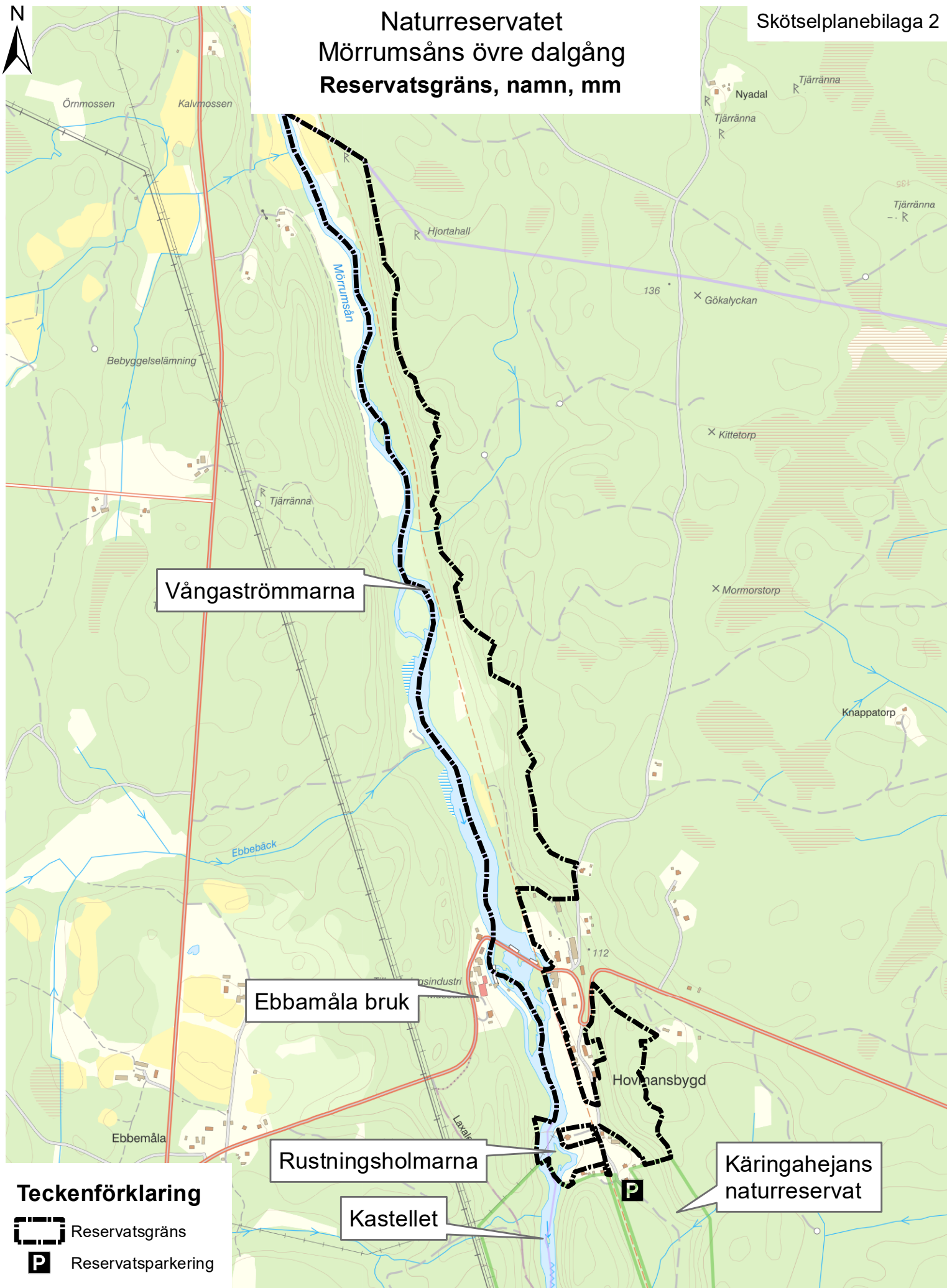
Teckenförklaring

-  Reservatsgräns Mörrumsåns övre dalgång
-  Befintliga naturreservat



Naturreseptat Mörrumsåns övre dalgång Reservatsgräns, namn, mm

Skötselplanebilaga 2



Artlista naturreservatet Mörrumsåns övre dalgång

Rödlistade, EU-listade och andra ovanliga arter och signalarter som rapporterats från reservatsområdet under senare år (Rödlistekategorier: CR = akut hotad, EN = starkt hotad, VU = sårbar, NT = nära hotad). ÄGP-arter är hotade arter för vilka det upprättas särskilda nationella åtgärdsprogram. Signalarter är indikatorarter som är användbara för att lokalisera och urskilja skogar med höga naturvärden

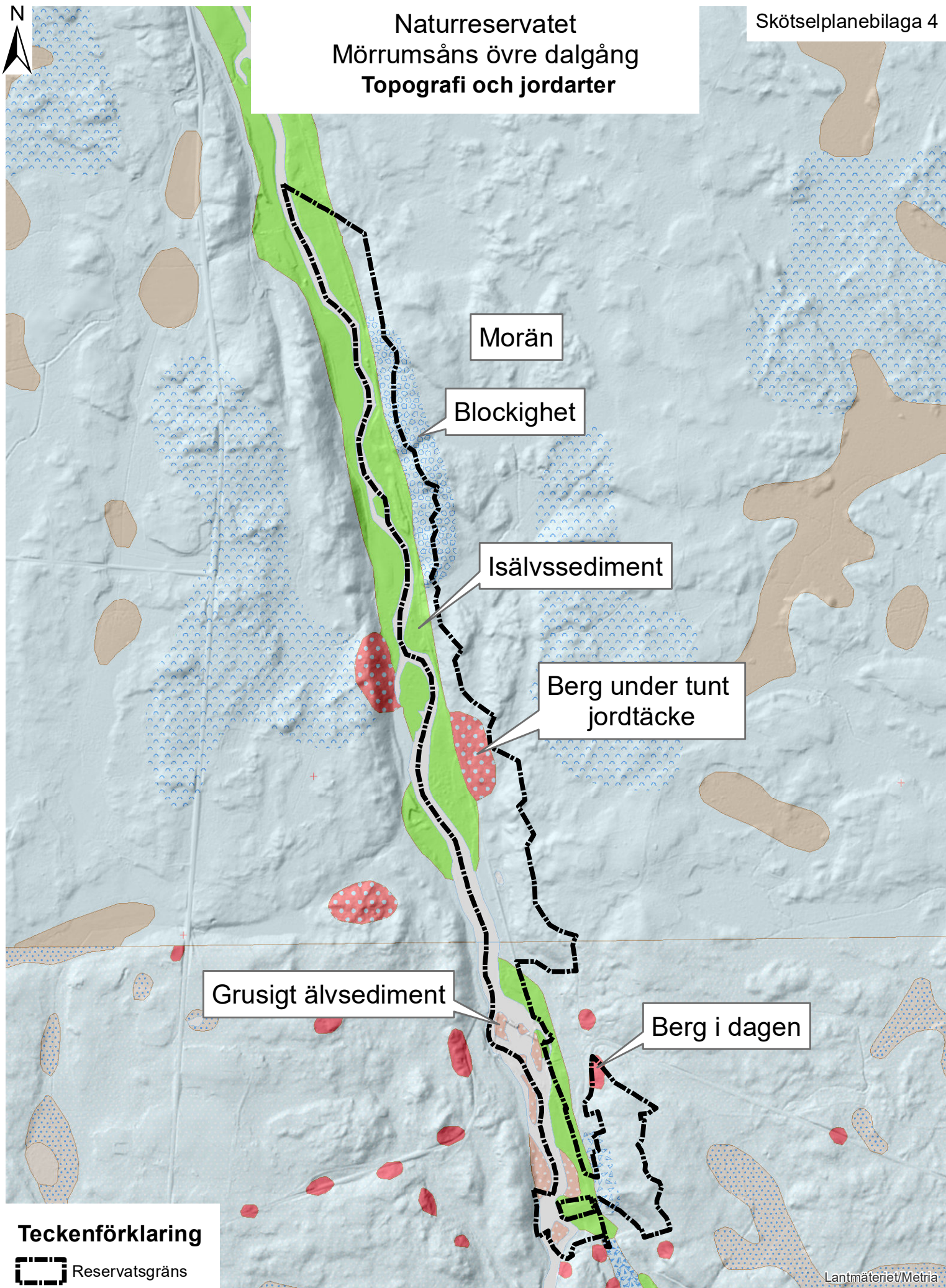
Art	Nationell rödlista	EU's fågeldir	EU's Habitatdir	ÄGP	Signalart
Svampar					
Cinnoberspindling (<i>Cortinarius cinnabarina</i>)	NT				X
Druvfingersvamp (<i>Ramaria botrytis</i>)	NT				X
Ekticka (<i>Phellinus robustus</i>)	NT				
Grovticka (<i>Phaeolus schweinitzii</i>)					X
Kantarellmussling (<i>Plicaturopsis crispa</i>)					X
Kompakt taggsvamp (<i>Hydnellum compactum</i>)	VU				X
Lömsk flugsvamp (<i>Amanita phalloides</i>)					X
Rävticka (<i>Inonotus rheades</i>)					X
Lavar					
Almlav (<i>Gyalecta ulmi</i>)	VU				X
Barkkornlav (<i>Lopadium disciforme</i>)					X
Blek kraterlav (<i>Gyalecta flotowii</i>)	VU				
Bokvårtlav (<i>Pyrenula nitida</i>)	NT				X
Glansfläck (<i>Arthonia spadicea</i>)					X
Gulnål (<i>Chaenotheca brachypoda</i>)					X
Havstulpanlav (<i>Thelotrema lepadinum</i>)					X
Lönnlav (<i>Bacidia rubella</i>)					X
Rostfläck (<i>Arthonia vinosa</i>)					X
Mossor					
Fällmossa (<i>Antitrichia curtipendula</i>)					X
Guldlockmossa (<i>Homalothecium sericeum</i>)					X
Klippfrullania (<i>Frullania tamarisci</i>)					X
Krusig ulota (<i>Ulota crispa</i>)					X
Långfliksmossa (<i>Nowellia curvifolia</i>)					X
Platt fjädermossa (<i>Neckera complanata</i>)					X
Stenporella (<i>Porella cordeana</i>)					X
Stubbspretmossa (<i>Herzogiella seligeri</i>)					X
Trubbfjädermossa (<i>Homalia trichomanoides</i>)					X
Trädporella (<i>Porella platyphylla</i>)					X
Vågig sidenmossa (<i>Plagiothecium undulatum</i>)					X
Västlig hakmossa (<i>Rhytidiadelphus loreus</i>)					X
Västlig husmossa (<i>Loeskeobryum brevirostre</i>)					X
Kärlväxter					
Ask (<i>Fraxinus excelsior</i>)	EN				
Backmåra (<i>Galium suecicum</i>)	NT				

Art	Nationell rödlista	EU's fågeldir	EU's Habitatdir	ÅGP	Signalart
Blåsippa (<i>Hepatica nobilis</i>)					X
Myskmadra (<i>Galium odoratum</i>)					X
Pilblad (<i>Sagittaria sagittifolia</i>)	NT				
Rödlånke (<i>Lythrum portula</i>)	NT				
Safsa (<i>Osmunda regalis</i>)					X
Skogsalm (<i>Ulmus glabra</i>)	CR				
Skogslind (<i>Tilia cordata</i>)					X
Storrams (<i>Polygonatum multiflorum</i>)					X
Tandrot (<i>Cardamine bulbifera</i>)					X
Vårärt (<i>Lathyrus vernus</i>)					X
Mollusker					
Tjockskalig målarmussla (<i>Unio crassus</i>)	EN		Bil 2 & 4	X	
Fiskar					
Bergsimpa (<i>Cottus poecilopus</i>)	NT				
Lake (<i>Lota lota</i>)	VU				
Lax (<i>Salmo salar</i>)			Bil 2 & 5		
Ål (<i>Anguilla anguilla</i>)	CR				
Fåglar					
Drillsnäppa (<i>Actitis hypoleucos</i>)	NT	X			
Entita (<i>Poecile palustris</i>)	NT				
Mindre hackspett (<i>Dendrocopus minor</i>)	NT				
Morkulla (<i>Scolopax rusticola</i>)		X			
Spillkråka (<i>Dryocopus martius</i>)	NT	X			
Sävsparv (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	NT				
Tornseglare (<i>Apus apus</i>)	EN	X			
Däggdjur					
Brunlångöra (<i>Plecotus auritus</i>)	NT		Bil 4		
Dvärgpipistrell (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)			Bil 4		
Fransfladdermus (<i>Myotis nattereri</i>)	NT		Bil 4		
Gråskimlig fladdermus (<i>Vespertilio murinus</i>)			Bil 4		
Mustasch/tajgafladdermus (<i>Myotis mystacinus/brandtii</i>)			Bil 4		
Nordfladdermus (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	NT		Bil 4		
Större brunfladdermus (<i>Nyctalus noctula</i>)			Bil 4		
Sydpipistrell (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	VU		Bil 4		
Vattenfladdermus (<i>Myotis daubentonii</i>)			Bil 4		
Utter (<i>Lutra lutra</i>)	NT		Bil 2 & 4	X	



Naturreseptatet Mörrumsåns övre dalgång Topografi och jordarter

Skötselplanebilaga 4



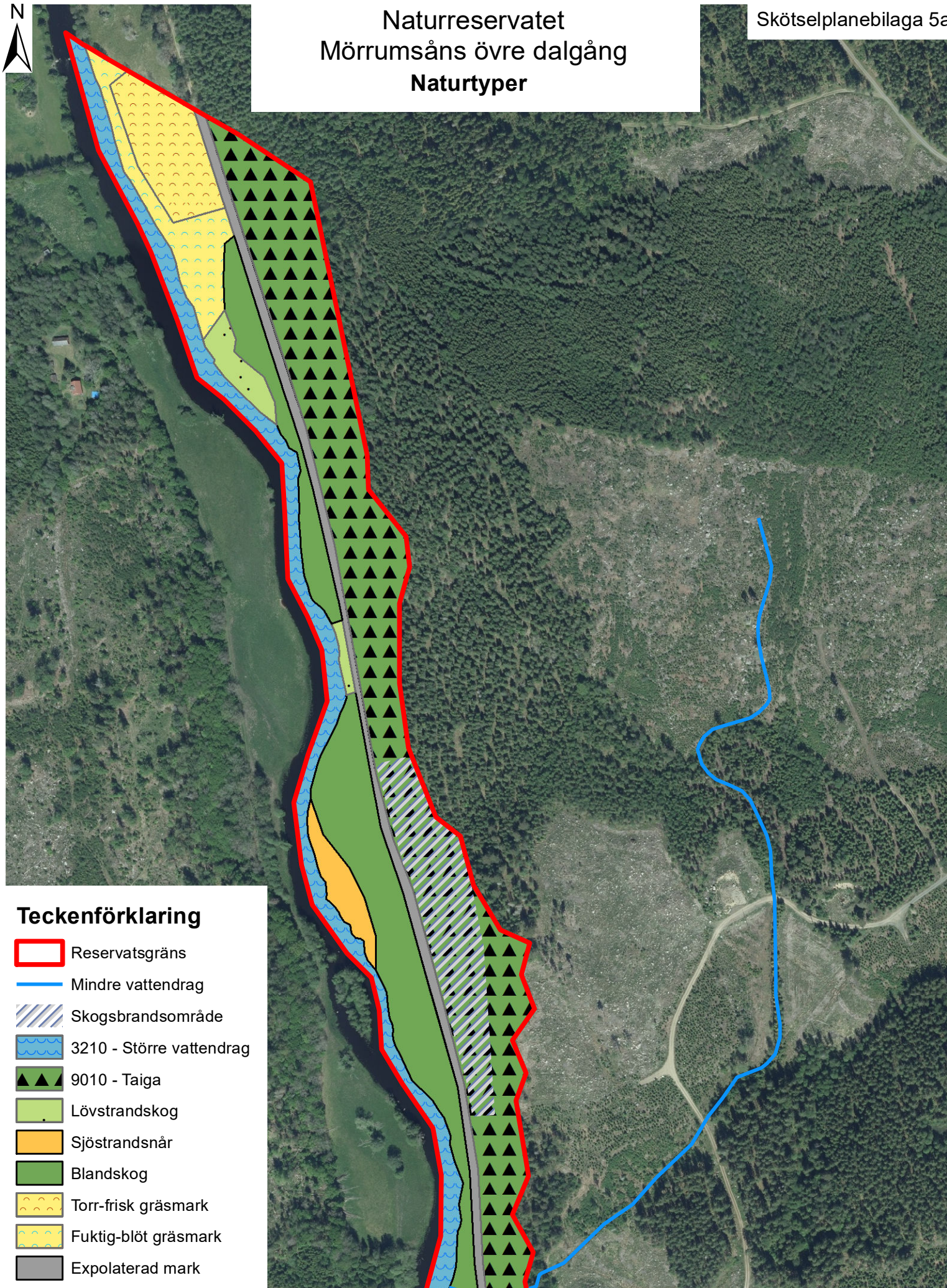
Teckenförklaring

 Reservatsgräns



Naturreseptatet Mörrumsåns övre dalgång Naturtyper

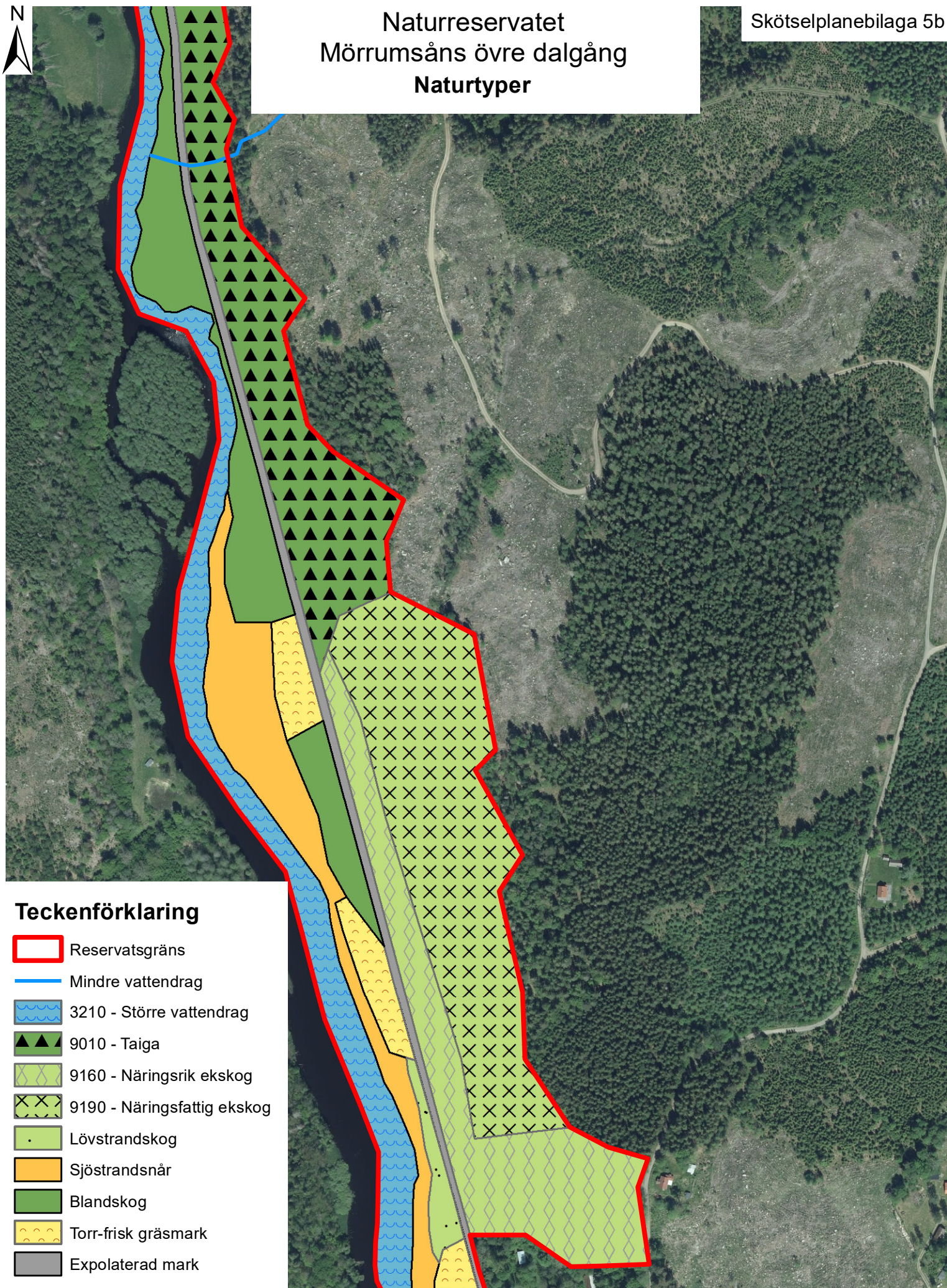
Skötselplanebilaga 5a





Naturreseptatet Mörrumsåns övre dalgång Naturtyper

Skötselplanebilaga 5b



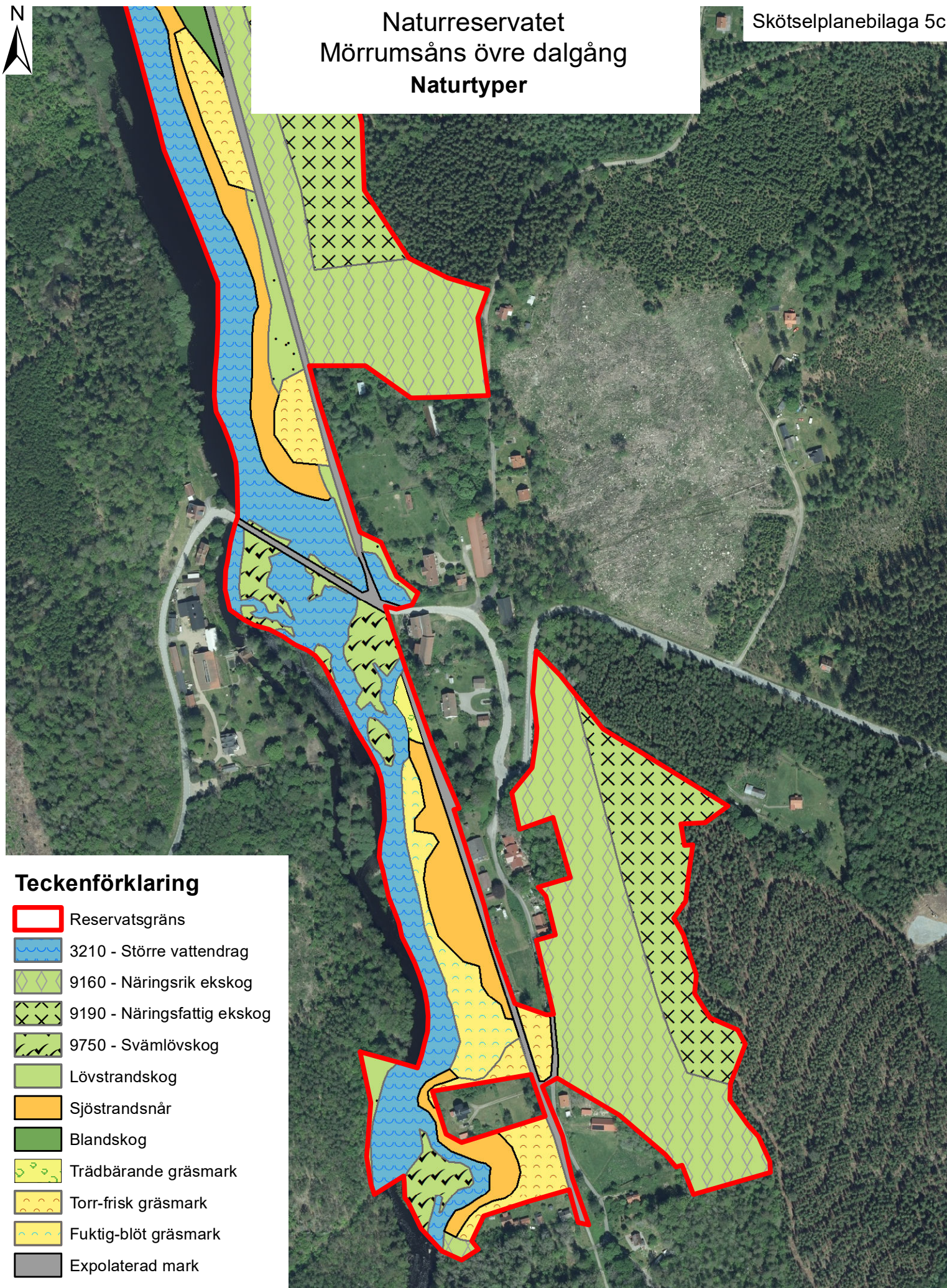
Teckenförklaring

- Reservatsgräns
- Mindre vattendrag
- 3210 - Större vattendrag
- 9010 - Taiga
- 9160 - Närlingsrik ekskog
- 9190 - Närlingsfattig ekskog
- Lövstrandskog
- Sjöstrandsnår
- Blandskog
- Torr-frisk gräsmark
- Expolaterad mark



Naturreseptatet Mörrumsåns övre dalgång Naturtyper

Skötselplanebilaga 5c



Teckenförklaring

- Reservatsgräns
- 3210 - Större vattendrag
- 9160 - Näringsrik ekskog
- 9190 - Näringsfattig ekskog
- 9750 - Svämlövskog
- Lövstrandskog
- Sjöstrandssnår
- Blandskog
- Trädbärande gräsmark
- Torr-frisk gräsmark
- Fuktig-blöt gräsmark
- Expolaterad mark



Naturreseptatet
Mörrumsåns övre dalgång
Markanvändning 1915-19

Skötselplanebilaga 6





Naturreseptatet
Mörrumsåns övre dalgång
Fotokarta år 1960

Skötselplanebilaga 7a



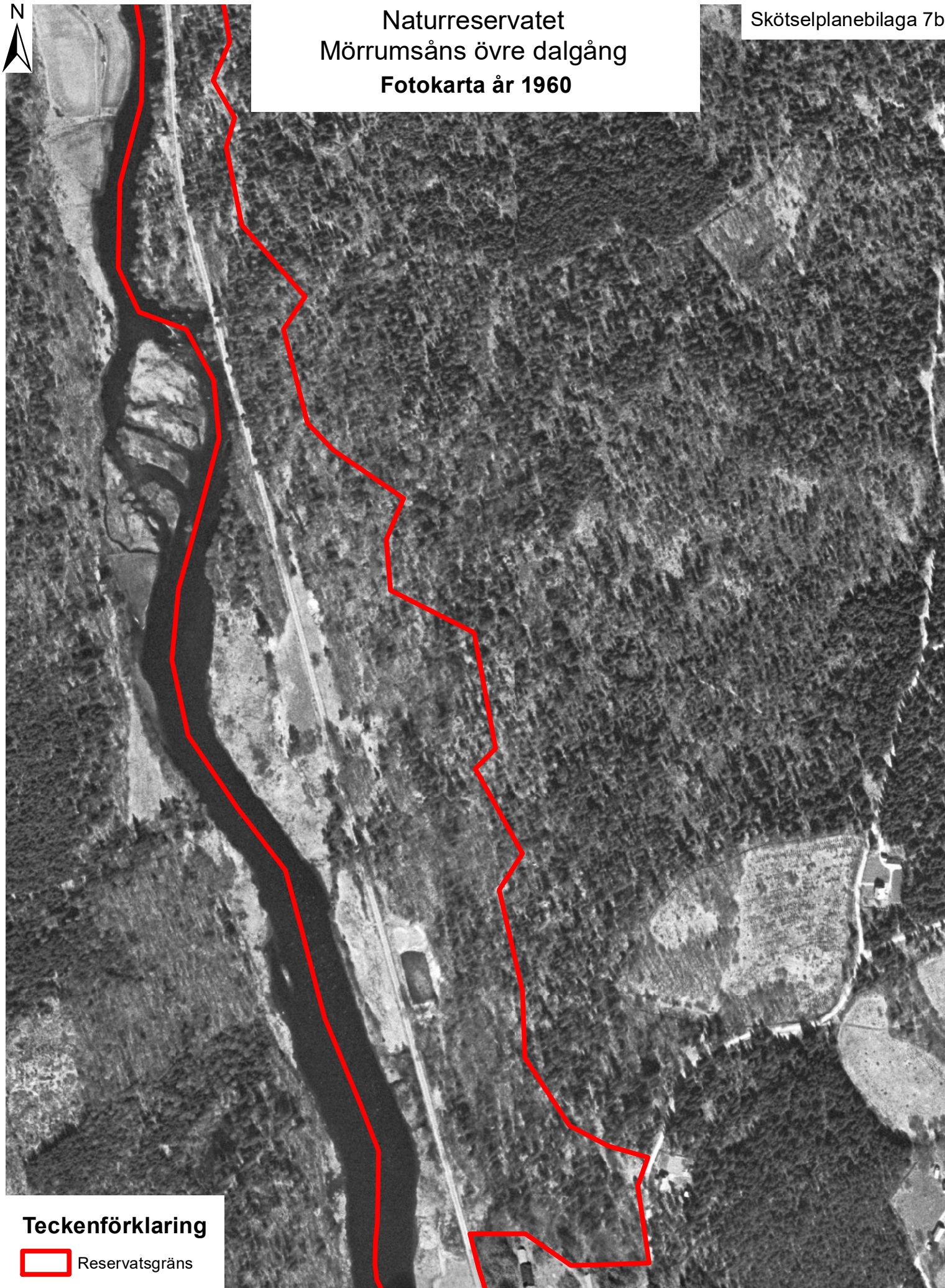
Teckenförklaring

 Reservatsgräns



Naturreseptatet
Mörrumsåns övre dalgång
Fotokarta år 1960

Skötselplanebilaga 7b



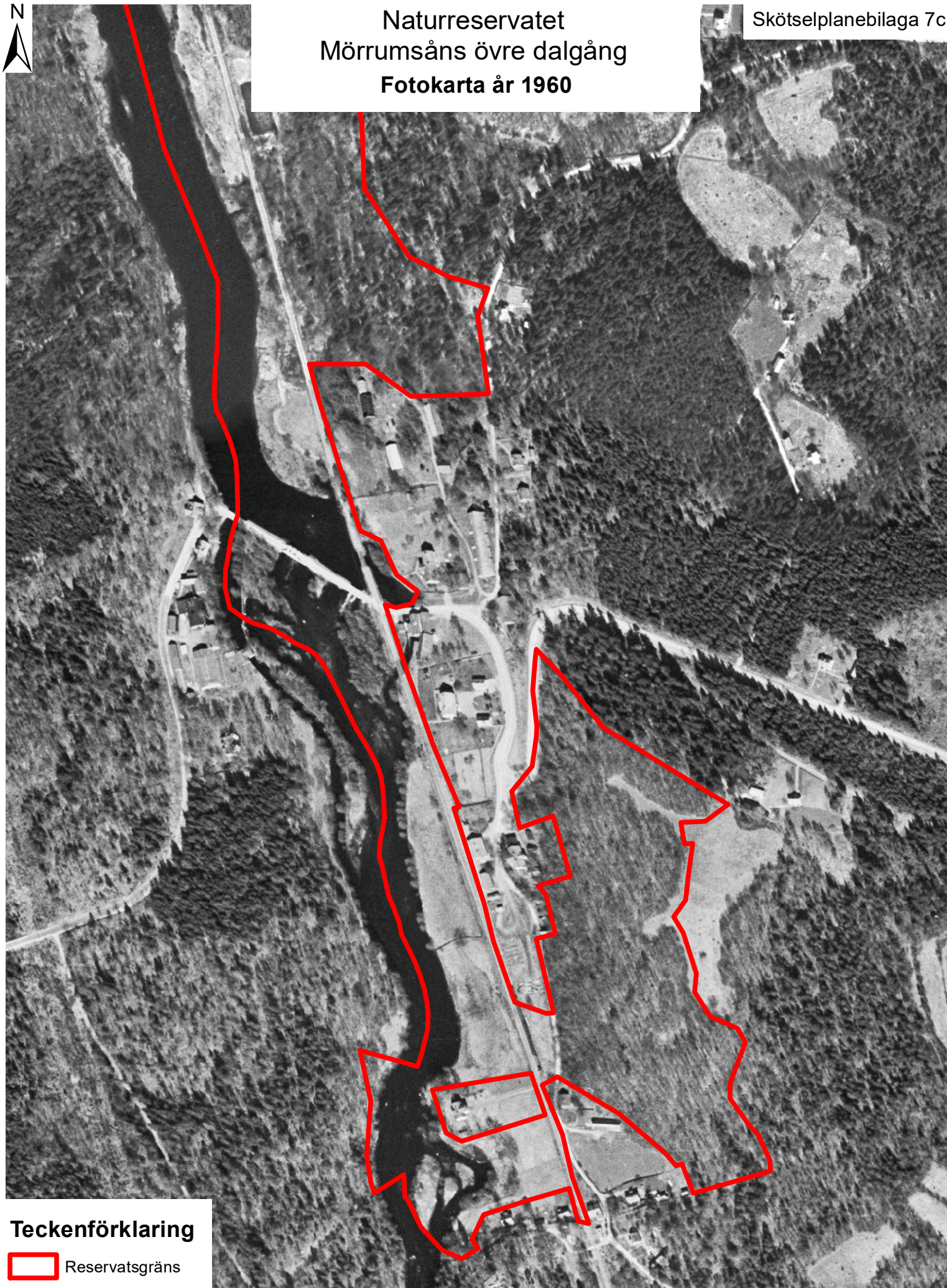
Teckenförklaring

 Reservatsgräns



Naturreservatet
Mörrumsåns övre dalgång
Fotokarta år 1960

Skötselplanebilaga 7c



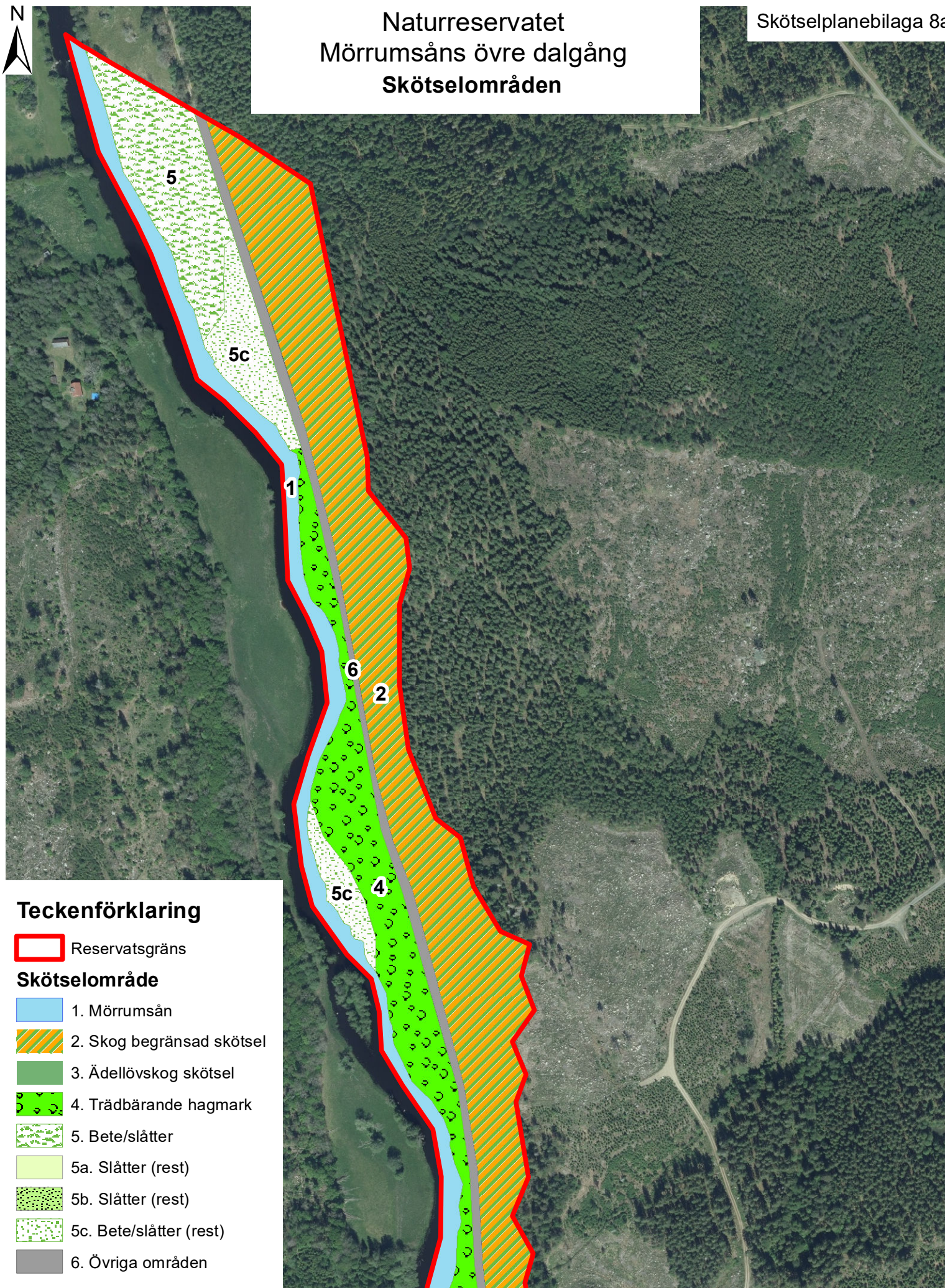
Teckenförklaring

 Reservatsgräns



Naturreseptatet Mörrumsåns övre dalgång Skötselområden

Skötselplanebilaga 8a



Teckenförklaring

 Reservatsgräns

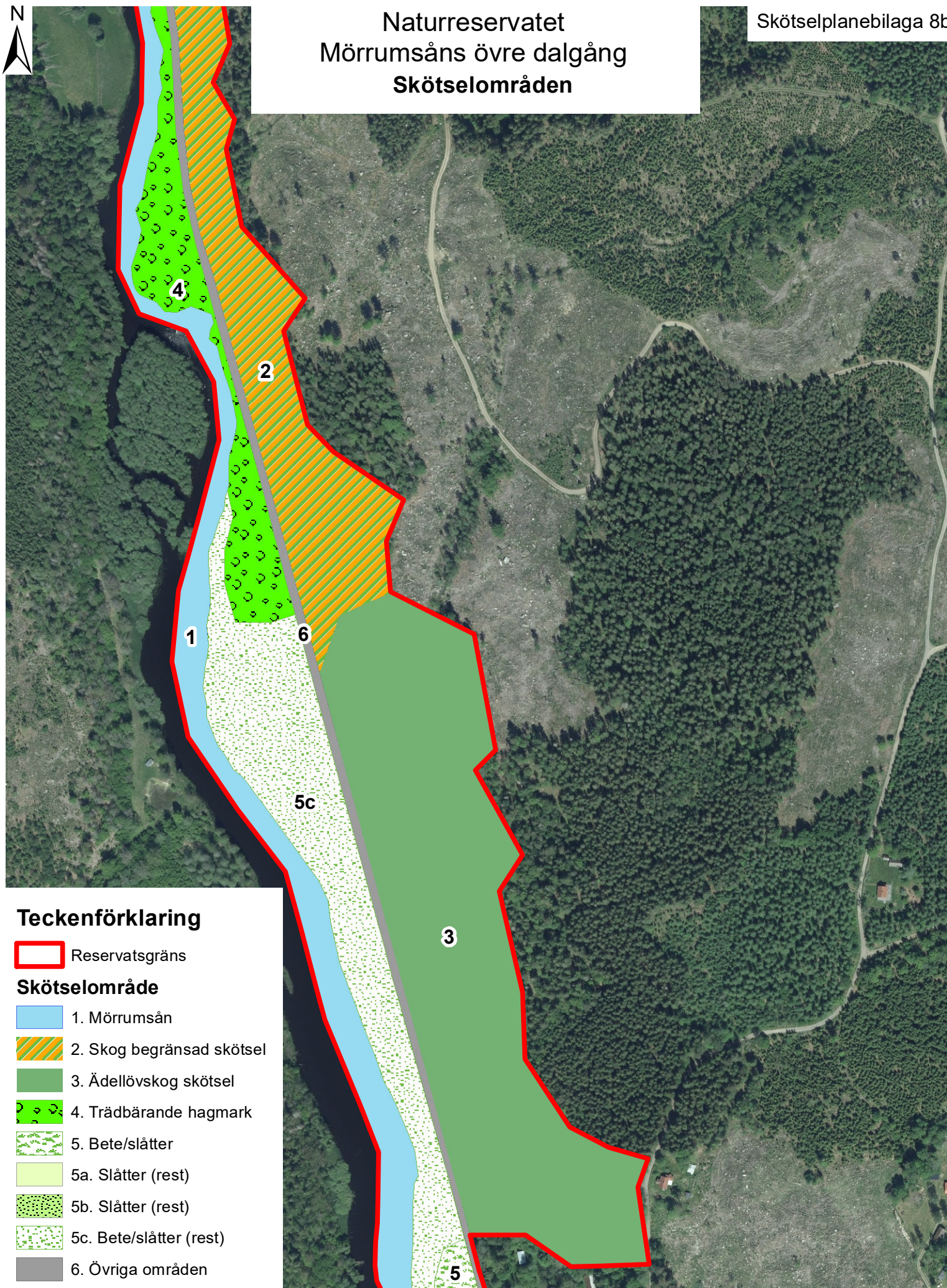
Skötselområde

-  1. Mörrumsån
-  2. Skog begränsad skötsel
-  3. Ädellövskog skötsel
-  4. Trädbärande hagmark
-  5. Bete/slätter
-  5a. Slätter (rest)
-  5b. Slätter (rest)
-  5c. Bete/slätter (rest)
-  6. Övriga områden



Naturreseptat Mörrumsåns övre dalgång Skötselområden

Skötselplanebilaga 8b



Teckenförklaring

 Reservatsgräns

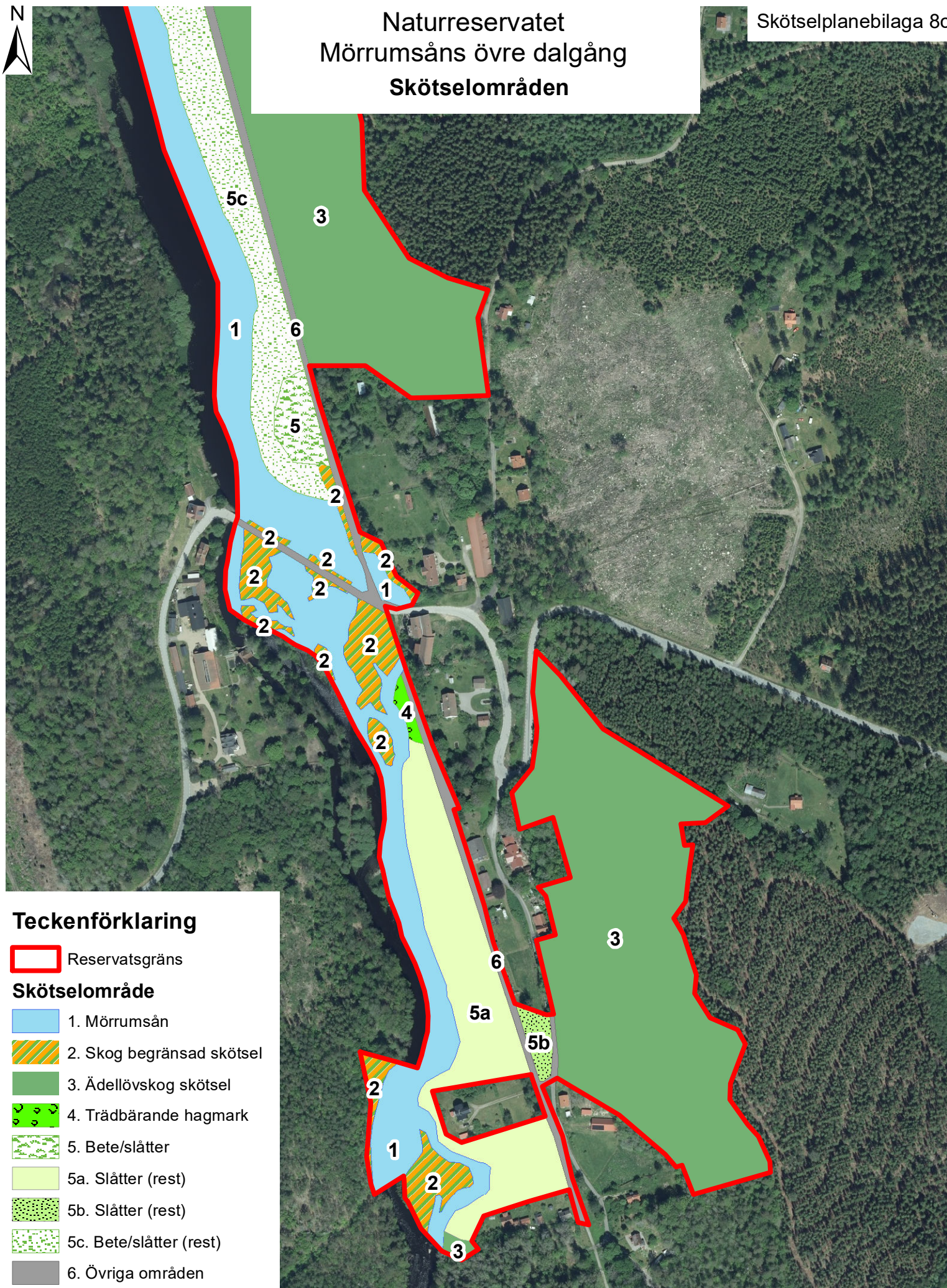
Skötselområde

-  1. Mörrumsån
-  2. Skog begränsad skötsel
-  3. Ädellövskog skötsel
-  4. Trädbärande hagmark
-  5. Bete/slätter
-  5a. Slätter (rest)
-  5b. Slätter (rest)
-  5c. Bete/slätter (rest)
-  6. Övriga områden



Naturreseptatet Mörrumsåns övre dalgång Skötselområden

Skötselplanebilaga 8c



Teckenförklaring

 Reservatsgräns

Skötselområde

-  1. Mörrumsån
-  2. Skog begränsad skötsel
-  3. Ädellövskog skötsel
-  4. Trädbärande hagmark
-  5. Bete/slätter
-  5a. Slätter (rest)
-  5b. Slätter (rest)
-  5c. Bete/slätter (rest)
-  6. Övriga områden