



Bildande av Sandtorpskärrrets naturreservat i Ydre kommun

Länsstyrelsen Östergötlands beslut

Länsstyrelsen förklarar det område som framgår av den skrafferade ytan på bifogad karta, bilaga 1, som naturreservat. Syfte, skäl, föreskrifter och skötselplan för reservatet redovisas nedan. Beslutet fattas med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken.

Naturreservatets namn ska vara Sandtorpskärrret.

Beslutet riktar sig till allmänheten samt var och en, fastighetsägare och innehavare av särskild rätt, vars rättigheter att använda mark- och vattenområden berörs inom reservatsområdet.

Syftet med reservatet

Syftet med Sandtorpskärrrets naturreservat är att bevara biologisk mångfald och att skydda och vårda värdefulla naturmiljöer i form av sluttande öppna kärrmiljöer, tallmossar, sumpskogar, tallskogsbryn, vattendrag och källmiljöer. Områdets varierade våtmarker med ostörd hydrologi och orörda karaktär och andra ingående naturmiljöer med dess ekosystem och biologiska mångfald ska bevaras.

Syftet med naturreservatet är även att utpekade livsmiljöer och arter enligt Natura 2000 ska uppnå eller bibehålla ett gynnsamt tillstånd. Inom ramen för bevarandet av biologisk mångfald och naturmiljöer ska naturreservatet tillgodose behovet av områden för friluftslivet.

Syftet ska nås genom att naturreservatet undantas från skogsbruk och i huvudsak utvecklas genom naturliga processer. Öppna mossar och kärr återfår en naturligt öppen miljö genom aktiva skötselåtgärder eller bibehåller sin öppna karaktär. Naturmiljöer som är brandpräglade eller skulle gynnas av naturvårdsbränning kan bli aktuella att sköta genom naturvårdsbränning. Åtgärder för att återställa påverkade områdets hydrologi, för att skapa mer variation i områden med planterade träd samt för att skapa död ved och luckighet kan bli aktuella. Åtgärder vidtas för att underlätta allmänhetens friluftsliv.

Skälen för beslutet enligt 7 kap. 5 § första stycket miljöbalken

Sandstorpkärrret utgör en del av Stångåns källflöden som är en av Östergötlands största åar och vattendraget är därför en viktig vattenresurs både för den biologiska mångfalden och för oss människor. Källflödena i området är även sedan tidigare utpekade som nationellt värdefulla vatten. Det sluttande kärrret som omger det lilla källflödet är en ovanlig våtmarkstyp i Östergötland. Kärrret är dessutom botaniskt rikt och hydrologiskt varierande och är hemvist för flera fågelarter.

Utöver att området är Natura 2000-område ingår Sandstorpskärret i Myrskyddsplan för Sverige och är av riksintresse för naturvården. Området gränsar även till det värdefulla barrskogsområdet Rödhallar.

Reservatet är ett Natura 2000-område med namnet Sandstorpskärret och sitekod SE0230177. Följande naturtyper och arter enligt EU:s art- och habitatdirektiv är kända i området:

3260 - Mindre vattendrag

7140 - Öppna mossar och kärr

91D0 - *Skogsbevuxen myr

Länsstyrelsen bedömer att Natura 2000-områdets tillstånd kommer att gynnas av reservatsbildningen och den naturvårdsskötsel som planeras.

Naturtyperna i reservatet ingår i en grön infrastruktur för limniska miljöer och tallskog, det vill säga ligger i ett landskap som samlar dessa naturtyper i en värdeattrakt. Det innebär bra förutsättningar för en stor andel av de hotade och skyddskrävande arter som lever i denna naturtyp att kunna fortleva i landskapet i livskraftiga bestånd.

Föreskrifter

Förutom de föreskrifter som anges nedan gäller också annan lagstiftning i reservatet.

A. Inom reservatet gäller följande inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden. Inom reservatet är det inte tillåtet att:

1. bedriva täkt, gräva, schakta, spränga, borra, utfylla, plöja eller utföra annan mekanisk markbearbetning;
2. avleda grundvatten, vatten från ån eller andra källor samt muddra, dika, dämna eller utföra annan åtgärd som påverkar hydrologin i området eller ändrar åns vattenföring, djup eller läge;
3. avverka, gallra, röja, så, plantera, markbereda eller utföra annan skogsbruksåtgärd eller på annat sätt skada eller ta bort levande eller döda träd och buskar;
4. uppföra byggnad, eller annan anläggning, såsom exempelvis mast, torn, väg eller ledning i luft, mark eller vatten;
5. framföra motordrivet fordon annat än på vägar som framgår av beslutskartan, bilaga 1. Undantag gäller för fyrhjuling eller annat liknande mindre fordon vid uttransport av fällt vilt;
6. anordna upplag;
7. tillföra växtnäringsämnen eller jordförbättringsmedel, använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel, tillföra kalk eller andra mineralämnen;
8. gräva upp växter;
9. ändra floran eller faunans sammansättning genom att införa nya arter för området.

B. föreskrifterna har beslutats med stöd av 7 kap. 5 § andra stycket miljöbalken.

B. För att tillgodose syftet med reservatet förpliktar Länsstyrelsen ägare och innehavare av särskild rätt att tåla att följande åtgärder genomförs inom reservatet:

1. utmärkning av, och information om, reservatet;
2. iordningställande, markering och underhåll av friluftsanläggningar som informationstavlor, vandringsled och eventuellt ytterligare anordning för friluftslivet;
3. naturvårdande skötsel i form av röjning eller annan typ av hävd av naturligt öppna våtmarksmiljöer, friställning av brynträd av tall eller löv samt skapande av grupper av död tallved;
4. genomförande av återkommande naturvårdsbränningar och/eller brandefterliknande skötselåtgärder;
5. småskaliga riktade åtgärder för hotade arter kan bli aktuella i delar av området, såsom småskalig markstörning, holkar, sandbäddar för pollinerare eller hävd;
6. bekämpning av invasiva eller för området främmande arter;
7. om stora skador orsakade av skadeinsekter uppkommer på skogen till följd av stormfällningar, torka, svampangrepp eller motsvarande ska lämpliga åtgärder kunna vidtas som begränsar en oönskad spridning till angränsande skog utanför reservatsgränsen. Åtgärderna avvägs mot reservatets syfte och naturvärden och föregås av samråd med Länsstyrelsen;
8. hydrologisk återställning;
9. restaurering av åfåra med tillhörande svämplan som innefattar åtgärder vid vandringshinder för att möjliggöra fiskvandring, tillförsel av död ved samt återförsel av rensningsmassor av block och sten från omgivningarna till ån;
10. undersökningar eller uppföljning av växt- och djurliv samt av mark- och vattenförhållanden och uppföljning av förvaltningsåtgärder;

B-föreskrifterna har beslutats med stöd av 7 kap. 6 § miljöbalken.

C. Länsstyrelsen beslutar att utöver vad som annars gäller ska följande föreskrifter om rätten att färdas och vistas inom reservatet gälla. Inom reservatet är det inte tillåtet att:

1. bryta kvistar, fälla eller på annat sätt skada levande eller döda träd och buskar;
2. gräva upp kärlväxter, plocka mossor, lavar eller svampar med undantag av matsvamp;
3. förstöra eller skada fast naturföremål eller ytbildning genom att borra, gräva, rista, hacka eller måla;

Dessutom är det förbjudet att utan Länsstyrelsens tillstånd:

4. anordna tävlingar eller bedriva lägerverksamhet utanför vägområdet;
5. utföra undersökning eller enstaka studie som kan leda till skada eller annan negativ påverkan på växt- eller djurlivet.

C-föreskrifterna har beslutats med stöd av 7 kap. 30 § miljöbalken och 22 § första stycket förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

Undantag från föreskrifterna

Ovanstående föreskrifter under A och C utgör inte hinder för förvaltaren, eller den som förvaltaren utser, att utföra de åtgärder som krävs för reservatets vård, skötsel och uppföljning och som framgår av föreskrifter under B. Föreskrifterna under C ska inte utgöra hinder för att samla enstaka individer ryggradslösa djur eller enstaka exemplar av kryptogamer för artbestämning.

Föreskrifterna ska inte heller utgöra hinder för uttransport av fällt vilt med stöd av terrängkörningsförordningen. Fordon och färdväg ska väljas med omsorg för att minimera mark- och vegetationsskador. Föreskrifterna ska inte heller utgöra hinder för nyttjande och underhåll av jaktorn och jaktpass samt flytt eller uppförande av ytterligare jaktorn efter avstämning med förvaltaren.

Föreskrifterna ska inte heller utgöra ett hinder för att träd som riskerar att falla från naturreservatet på objekt så som ledning, byggnad, tomt, kulturlämning, anläggning eller anordning, får efter avstämning med förvaltaren fällas och placeras inom naturreservatet.

Föreskrifterna ska inte heller utgöra hinder för nyttjande och skötsel av befintliga anläggningar i nuvarande omfattning och enligt servitut och avtal så som:

- normalt underhåll av väg enligt beslutskartan. Med normalt underhåll avses sådana åtgärder som syftar till att upprätthålla anläggningarna i dagens utformning, utbredning och funktion enligt bilaga 2. Detta motsvarar följande klassning enligt Biometrias klassning av skogsbilvägar som framgår i bilaga 3.
Framkomlighetsklass: 1 (God framkomlighet för lastbil med släp)
Funktionell vägklass: 8
Tillgänglighetsklass: B (Lastbilstrafik hela året utom vid tjällossning.
Personbilstrafik hela året)

Upplysning om andra gällande bestämmelser

Länsstyrelsen vill påminna om att även andra lagar, förordningar och föreskrifter än naturreservatsföreskrifterna gäller för området, bland annat kulturmiljölagen (1988:950), terrängkörningslagen (1975:1313) och terrängkörningsförordningen (1978:594) med vissa förbud mot körning i terräng, fiskelagen (1993:787) och Havs- och vattenmyndighetens författningssamling och Fiskeriverkets föreskrifter (FIFS 2004:37) om fiske i sötvattensområdena. Delar av området utgör strandskyddsområde och strandskyddsbestämmelser gäller enligt 7 kap. miljöbalken. Vattenuttag utgör en vattenverksamhet enligt 11 kap. 2 § MB och kan kräva tillstånd. Enligt fridlysningsbestämmelserna är alla vilda fåglar och däggdjur samt deras ägg, ungar och bon fredade enligt jaktlagen (1987:259). Vissa svamp-, växt och djurarter är fridlysta enligt 8 kap miljöbalken och artskyddsförordningen. Enligt 7 kap 1 § miljöbalken ska var och en som utnyttjar allemansrätten eller annars vistas i naturen visa hänsyn och varsamhet i sitt umgänge med den. Samråd enligt 12 kap. 6 § MB kan komma att krävas för verksamheter som inte är begränsade i föreskrifterna. Natura 2000-bestämmelser gäller i området vilket utvecklas under särskild rubrik nedan.

Skötselplan

Med stöd av 3 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. fastställer Länsstyrelsen de mål och riktlinjer som framgår av den till beslutet hörande skötselplanen, bilaga 6.

Förvaltare för naturreservatet ska vara Länsstyrelsen Östergötland.

Lämplig användning av markområde

Enligt 1 kap. 1 § miljöbalken ska värdefulla natur- och kulturmiljöer skyddas och vårdas och den biologiska mångfalden bevaras.

Länsstyrelsen har, i enlighet med 3 kap. miljöbalken, prövat och funnit att bildandet av Sandtorpskärrets naturreservat är förenligt med en, från allmän

synpunkt, lämplig användning av markområdet och att beslutet, i enlighet med 7 kap. 8 § miljöbalken, inte strider mot en detaljplan eller områdesbestämmelser.

Intresseprövning

Länsstyrelsen har i enlighet med 7 kap. 25 § miljöbalken prövat och funnit att bildandet av Sandtorpskärrs naturreservat inte går längre i inskränkning av enskilds rätt att använda mark och vatten, än vad som krävs för att syftet med skyddet ska tillgodoses.

Konsekvensutredning av påverkan av beslutet på allemansrätten

Länsstyrelsen ska enligt förordning (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning, i den omfattning det behövs göra en konsekvensutredning av hur allemansrätten påverkas genom beslutet om naturreservat. Länsstyrelsen gör bedömningen att allemansrätten inte väsentligt påverkas av beslutet.

Agenda 2030, miljö kvalitetsmål och ekosystemtjänster

Bildandet av Sandtorpskärrs naturreservat är en del av uppfyllandet av miljö kvalitetsmålen Myllrande våtmarker, Levande skogar, Levande sjöar och vattendrag och Ett rikt växt- och djurliv om vilket Sveriges riksdag och regering beslutat. Det är också en del av uppfyllandet av FN:s konvention om biologisk mångfald och de globala hållbarhetsmålen, Agenda 2030 och då särskilt mål nummer 15, Ekosystem och biologisk mångfald.

Länsstyrelsen bedömer att Sandtorpskärrs naturreservat bidrar med flera olika ekosystemtjänster tack vare bevarande av biologisk mångfald och varierande miljöer som är basen för många andra ekosystemtjänster. Skogsmiljöerna fungerar som livsmiljö men även som en form av klimatanläggning och reningsverk. Exempel på ekosystemtjänster från våtmarken och den limniska miljön är utspädning av näringsämnen och föroreningar, rening, nedbrytning och lagring av ämnen. De olika livsmiljöerna fyller funktioner som lek- bo-, skydds- och rastplatser. Bevarandet av en variation av livsmiljöer och en hög biologisk mångfald bidrar till ett landskap som är generellt bättre rustat för klimatförändringar.

Ärendets handläggning

Dokumentation

De mycket höga naturvärdena i området uppmärksammades bland annat vid Länsstyrelsens inventering på fastigheten år 2006. Innan dess var området inventerat i samband med att Myrskyddsplanen togs fram och information om Stångåns källa går även att finna i kartläggningen av natur- och kulturmiljöer från 1983 som i sin tur baseras på kunskap från 1970-talets kommunala naturvårdsprogram. Större delen av området finns med i Ydre kommuns

naturvårdsprogram och har där fått högsta naturvärdesklass. Ytterligare dokumentation gjordes även senare vid Länsstyrelsens kartläggning av naturvärden i samband med reservatsbildningen.

Reservatsbildning

Området avgränsades år 2018 och värderades år 2022 i samråd med berörd markägare. Den 13 september 2023 slöts ett avtal om inträngsersättning med markägaren för det intrång som reservatsföreskrifterna kommer att innebära.

Inkomna remissvar

Länsstyrelsen har remitterat förslag till beslut till markägare, Försvarmakten, Sveriges geologiska undersökning, Skogsstyrelsen, Ydre kommun, Naturskyddsföreningen Östergötland samt Naturskyddsföreningen Kinda/Ydre. Länsstyrelsen har fått svar från Försvarmakten, Sveriges geologiska undersökning och Skogsstyrelsen.

Försvarmakten har inget att erinra.

Sveriges geologiska undersökning (SGU) avstår från att yttra sig men hänvisar till en bilaga där det i huvudsak framgår följande. SGU har i uppdrag kartlägga berggrund, jordarter och grundvatten i landet. SGU:s kartläggning innebär i regel kartering av berggrund (viss provtagning och stenknackning), geokemisk provtagning (ca 2 prover per kvadratkilometer) och/eller geofysiska mark- eller flygmätningar. Dessa metoder ger, enligt SGU, obefintlig eller försumbar skada på mark och omgivning. För att underlätta SGU:s arbete och minska länsstyrelsens administrativa börda är det önskvärt att det tydligt framgår av reservatsföreskrifterna att denna typ av verksamhet, när den utförs av statlig myndighet med uppgift att undersöka landets geologiska beskaffenhet, ska tillåtas. Generellt anser SGU att deras undersökningar inte av en sådan art som strider mot det naturbevarande syftet med reservatet. Vidare avstyrker, avråder starkt eller avråder SGU från reservatsbildning i vissa typer av områden exempelvis där det finns utpekade fyndigheter av riksintresse enligt 3 kap. 7 § miljöbalken, väl undersökta områden med tidigare känd malmpotential samt områden där det finns gällande undersökningstillstånd eller bearbetningskoncessioner enligt minerallagen.

Länsstyrelsens avvägning: Med avseende på SGU:s yttrande gör Länsstyrelsen följande bedömning. Den rättsliga betydelsen av ett beslut om ett naturreservat är i första hand att det inskränker markägare och andra sakägares förfoganderätt över området till förmån för de allmänna intressen som ligger bakom reservatsbildningen. Avvägningen mot andra allmänna intressen är redan avgjord i och med reservatsbeslutet. Syftet med ett naturreservat är att ge ett definitivt skydd av området. Föreskrifterna ska återspegla syftet och det allmänna intresset att bevara området på sikt.

Föreskriftsrätten följer av 7 kap 5 §, 7 kap 6 § och 7 kap 30 § miljöbalken. Dessa bestämmelser ger stöd för vilka föreskrifter som är möjliga att meddela.

Föreskrifterna får inte innebära länge gående inskränkningar än vad som behövs men ska beslutas för att de behövs för att uppnå syftet. De föreskrifter som meddelas måste rymmas inom bemyndigandet i 7 kap 5, 6 och 30 §§ miljöbalken. Att besluta om ett generellt undantag från föreskrifterna rymms inte inom myndigheternas föreskriftsrätt i dessa bestämmelser. Förslaget i den ställda frågan innebär ett generellt undantag för en verksamhet som inte rymms inom syftet för reservatsbildning. Föreskrifter om att tillåta en verksamhet som kan strida mot syftet med ett reservat kan inte meddelas. Bemyndigandet som bestämmelserna grundar sig på medger inte det.

I stället måste frågor om undantag eller tillstånd att bedriva en verksamhet meddelas i varje enskilt fall efter ansökan av verksamhetsutövaren. Det krävs då att verksamhetsutövaren, oavsett om det är en statlig myndighet, kan visa att det finns särskilda skäl för att bedriva verksamheten och att det inte strider mot syftet med naturreservatet. Om undersökningsarbeten kommer i konflikt med reservatsföreskrifterna kan de inte tillåtas.

Vidare konstaterar Länsstyrelsen att Sandstorpsskärrets naturreservat inte utgörs av ett sådant område där SGU avstyrker, avråder starkt eller avråder från reservatsbildning.

Skogsstyrelsen ställer sig positiv till att naturvärdena i området skyddas långsiktigt och tillstyrker att naturreservatet, med tillhörande skötselplan, bildas enligt presenterat underlag.

Skötselplanen ser ut att vara väl anpassad till reservatets olika naturtyper och de föreslagna skötselåtgärderna bedöms främja målet för bevarande och utveckling av områdets naturvärden.

Skogsstyrelsen bedömer att förslaget beslut och skötselplan harmoniserar med bevarandeplanen för natura 2000, även om den fastmarksholme som inte inkluderats i reservatsbildningen ingår i natura 2000-området.

Reservatet bedöms inte försvåra pågående skogsbruk på intilliggande skogsmark, då befintlig skogsbilväg tillåts underhållas enligt bilaga 2 och därmed inte hindrar tillgängligheten vid skogsbruksåtgärder.

De enligt beslutet angivna metoderna för bekämpning av den åttatandade granbarkborren bedöms vara tillräckliga för att förhindra omfattande angrepp inom reservatet. För att tydliggöra detta bör dock beskrivning av bekämpningsåtgärder även finnas med under rubriken skötselåtgärder för skötselområde 4.

Länsstyrelsens avvägning: åtgärder för att begränsa och förhindra angrepp av åttatandad granbarkborre finns beskrivna under rubriken "Disposition och skötsel av mark och vattenmiljöer" i skötselplanen. De åtgärder som finns listade under denna rubrik gäller i hela naturreservatet och därmed finns det inget behov av att upprepa texten under rubriken skötselåtgärder för skötselområde 4.

Övrigt

Natura 2000

Livsmiljöer och arter som är utpekade enligt Natura 2000 ska uppnå eller bevara ett gynnsamt tillstånd. Detta innebär att verksamheter eller åtgärder som kan orsaka betydande påverkan på områdets livsmiljöer, och/eller stora arter i området, kräver tillstånd enligt 7 kap. 28a § första stycket miljöbalken.

Verksamheter som är direkt förenliga med områdets förvaltning och skötsel kräver ej tillstånd (7 kap. 28a §, andra stycket miljöbalken). Åtgärder enligt fastställd skötselplan kan dock kräva tillstånd.

Om verksamheten eller åtgärden kräver en tillståndsprövning ska en specifik miljöbedömning göras. Detta innebär att tillståndsprövningen ska föregås av ett avgränsningssamråd, samt att en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) bifogas ansökan om tillstånd (6 kap. 28 § miljöbalken). MKB:n ska belysa hur områdets utpekade livsmiljöer och arter påverkas.

Hur man överklagar

Detta beslut kan överklagas hos regeringen, se bilaga 5. Sakägare anses ha fått del av beslutet den dag kungörelse om beslutet var införd i ortstidning.

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

De som medverkat i beslutet

Beslutet har fattats av tjänsteförrättande länsrådet Jenny Knuthammar med naturvårdshandläggaren Linnea Holmstrand som föredragande. I den slutliga handläggningen har också enhetschefen Marina Verbova, samhällsplaneraren Stanislav Ilic, länsjuristen Anna Isaksson och antikvarien Malin Svarvar medverkat.

Detta beslut har bekräftats digitalt och saknar därför namnunderskrift.

Så här hanterar vi dina personuppgifter

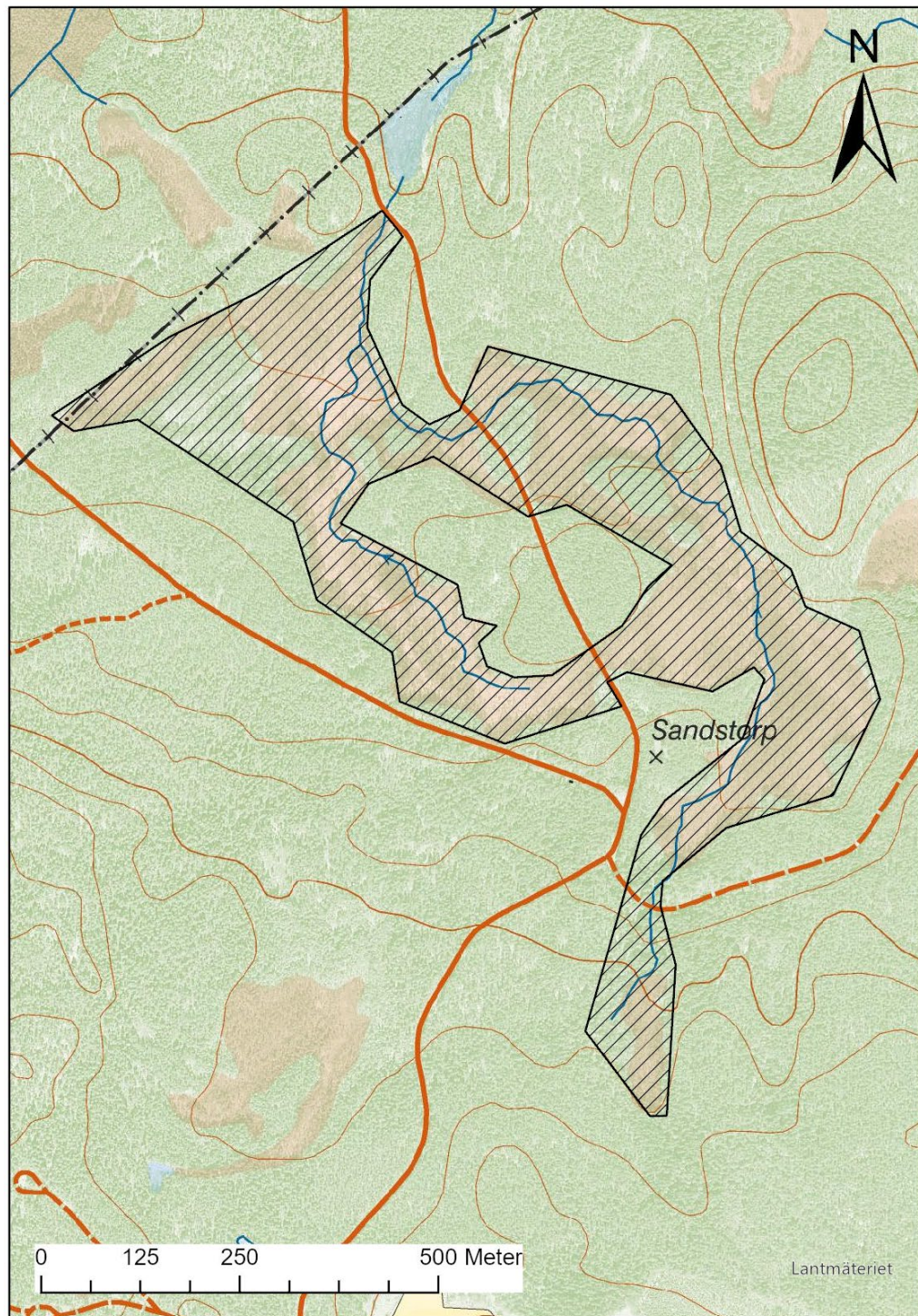
Information om hur vi hanterar dessa hittar du på www.lansstyrelsen.se/dataskydd.

Bilagor

1. Beslutskarta
2. Generellt undantag för väghållning
3. Biometria, klassning av skogsbilvägar 2021
4. Sändlista

5. Hur man överklagar
6. Skötselplan

Bilaga 1.



Karta tillhörande Länsstyrelsens beslut för Sandstörpskärrs naturreservat beslutat 2024-11-15. Objektsnummer (NVR-id) 2062585, dnr 511-1628-22.

© Bakgrundskartor Lantmäteriet.



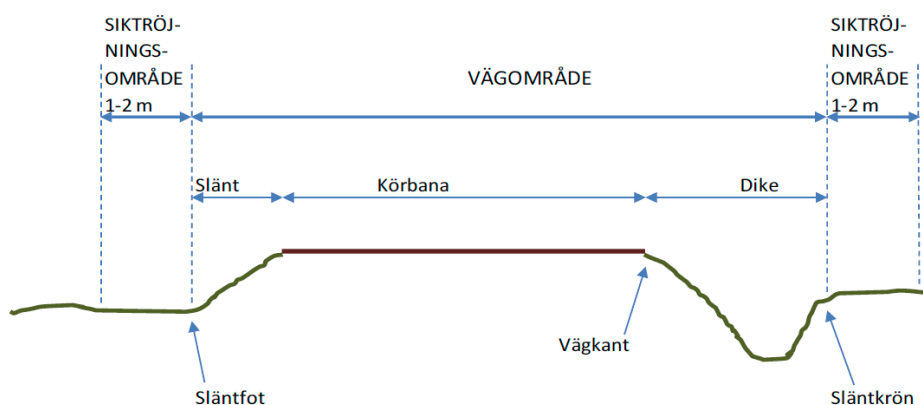
Undantag för väghållning

Väghållning

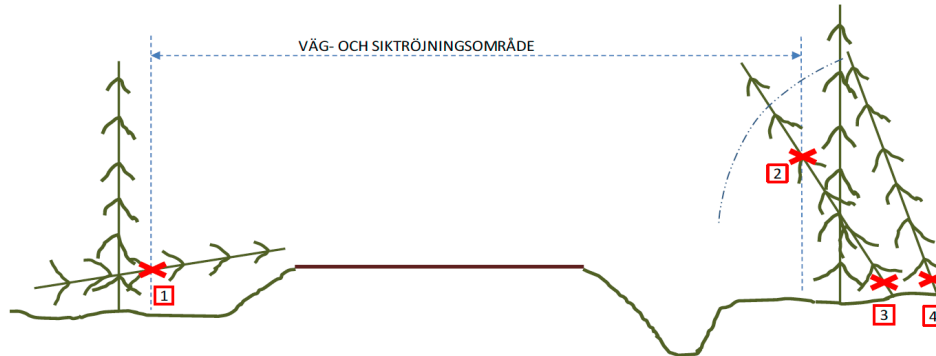
Utan hinder av naturreservatsföreskrifter äger väghållaren rätt att inom vägområdet vidta alla för vägens bestånd och brukande nödvändiga åtgärder så som till exempel hyvling, grusning, dammbindning, trädfällning, sly- och buskröjning, trumbyten, snöröjning och halkbekämpning.

Siktröjningsområde

Utan hinder av naturreservatsföreskrifter äger väghållaren vidare rätt att fälla träd och röja sly och buskar inom siktröjningsområdet, intill en bredd av en meter där vägen är i huvudsak rak och intill en bredd om två meter i innerkurvor. Om naturvärdesträd som exempelvis grova gamla tallar berörs av åtgärden ska reservatsförvaltaren först kontaktas. Vid akuta åtgärder kan kontakt ske efter åtgärd. Definitioner av vägområde, siktröjningsområde och väganläggningens olika delar framgår av nedanstående principskiss.



Utan hinder av naturreservatsföreskrifter äger väghållaren rätt att fälla och/eller kapa farliga kantträd m.m., i enligt med nedanstående principskiss.



Nedfallna träd som inkräktar i vägområde och/eller siktröjningsområde får kapas i gränsen för siktröjningsområdet (1).

Lutande träd som inkräktar i vägområde och/eller siktröjningsområde får kapas vid gräns för siktröjningsområdet (2) alternativt vid rot (3).

Lutande träd utanför siktröjningsområdet som riskerar att inkräkta i eller falla in i siktröjningsområdet och/eller vägområdet får kapas vid rot (4).

För samtliga fall gäller att fällda och/eller kapade träd, delar av träd med mera ska kvarlämnas i terrängen, dock alltid utanför gräns till siktröjningsområdet. Vid utförande av dessa åtgärder, liksom vid åtgärder för vägens bestånd och brukande i övrigt, ska väghållaren söka minimera åverkan i terrängen, det vill säga i möjligaste mån minimera skada på de naturvärden som naturreservatet syftar till att skydda.

Inför större arbeten, till exempel efter omfattande stormfällning, ska Länsstyrelsens naturreservatsförvaltare underrättas i förväg om de planerade arbetena.

Arbete i vattenområde

Inför arbete i vattenområde som exempelvis byte av vägtrumma/vägbro eller grävning i vattendrag ska Länsstyrelsens Enhet för vatten kontaktas då anmälan om vattenverksamhet kan krävas. Även naturreservatets förvaltare ska informeras.

Klassning av skogsbilvägar



BIOMETRIA



Innehåll

1. Inledning	3
2. Allmänt	4
3. Funktionell vägklass	4
3.1 Huvudväg – funktionell vägklass 7	4
3.2 Normalväg – funktionell vägklass 8.....	4
3.3 Nollväg – funktionell vägklass 9.....	4
4. Framkomlighet	5
4.1 Framkomlighetsklasser.....	5
4.2 Generella regler för framkomlighet	5
4.3 Vägbredd och Kurvor	6
4.4 Svängmöjlighet	13
4.5 Vändmöjlighet.....	16
5. Tillgänglighet	20
5.1 Tillgänglighetsklasser	20
6. Övriga företeelser	22
6.1 Övriga företeelser i NVDB	22
6.2 Övriga företeelser beslutade av branschen.....	23
7. Ajourhållning av skogsbilvägnätets status i NVDB.....	24
7.1 Anmäla vägstandard	24

1. Inledning

Denna publikation är en handledning för inventering och klassning av skogsbilvägar. Klassindelning och krav på olika vägklasser är framtagna gemensamt för skogsbruket genom SVDB-rådet. SVDB-rådet är ett forum där representanter från skogsföretagen, Trafikverket, Lantmäteriet, SkogForsk och Biometria hanterar frågor rörande ajourhållning av vägdata för skogsbilvägar.

Innehållet har anpassats för att de olika vägföretagerna även ska motsvara den NationellaVägDataBasens (NVDB) standard. NVDB är en databas som innehåller data om Sveriges alla vägar och vilken följer en gemensam svensk standard. Trafikverket är huvudman för NVDB och skogsnäringen levererar vägdata från skogsbilvägnätet till NVDB. Biometria har skogsnäringens uppdrag att leverera vägdata till NVDB för skogsbilvägnätet.



2. Allmänt

Vägar som skall användas för transport av virke, så kallade skogsbilvägar, beskrivs med olika företeelser såsom funktionell vägklass, framkomlighet, tillgänglighet (bärighet), vändmöjlighet och svängmöjlighet, vägbredd, slitlager samt eventuell förekomst av broar och väghinder/bommar. När skylt finns som anger vägens eller brons bruttoviktsbegränsning eller axel-boggitryck så rapporteras dessa uppgifter till NVDB.

Informationen är viktig för att möjliggöra effektiv planering och genomförande av virkestransporter.

3. Funktionell vägklass

I NVDB bedöms vägarna med företeelsen Funktionell vägklass efter deras betydelse för transporter. Företeelsen är viktig för att göra rätt vägval för virkestransporter. Det finns tre alternativ för skogsbilvägar:

3.1 Huvudväg – funktionell vägklass 7

I skogsbilvägnätet tillhör de skogliga huvudvägarna denna klass. Dessa vägar har en avsevärd betydelse för skogsbrukets samlade vidaretransporter. Huvudvägarna kan också ses som ett komplement till det statliga vägnätet. En väg kan anses som huvudväg om den avsevärt underlättar transporter i förhållande till det statliga vägnätet (genvägar) eller utgör stammen i ett större vägsystem av skogsbilvägar. Ett kriterium på en huvudväg är att den har årligt återkommande underhåll.

3.2 Normalväg – funktionell vägklass 8

I skogsbilvägnätet tillhör de skogliga normalvägarna denna klass. Dessa vägar har i allmänhet flera s.k. nollvägar anslutna. Normalvägarna har vanligen löpande underhåll.

3.3 Nollväg – funktionell vägklass 9

Dessa vägar är placerade i de yttre förgreningarna av ett vägsystem eller som isolerade korta länkar i anslutning till övriga vägar. Dessa vägar har vanligen inget löpande underhåll.

4. Framkomlighet

Med framkomlighet för vissa fordonskombinationer menas i skogliga termer linjeföringen, hur vägen är dragen i terrängen, kurvornas radie, vägbredd och breddökning i kurvorna. Framkomlighetsklasserna (0 - 4) nedan innebär att aktuella vägtekniska förutsättningar ger tillfredsställande framkomlighet för olika fordonskombinationer.

4.1 Framkomlighetsklasser

- 0 - God framkomlighet för trailerekipage
- 1 - God framkomlighet för lastbil med släp (24 m ekipage)
- 2 - Begränsad framkomlighet för lastbil med släp (Anpassat ekipage för ökad spårföljning, exempelvis axelavstånd <20 m, lyftbara axlar)
- 3 - Endast framkomlig med lastbil
- 4 - Ej framkomlig för lastbil

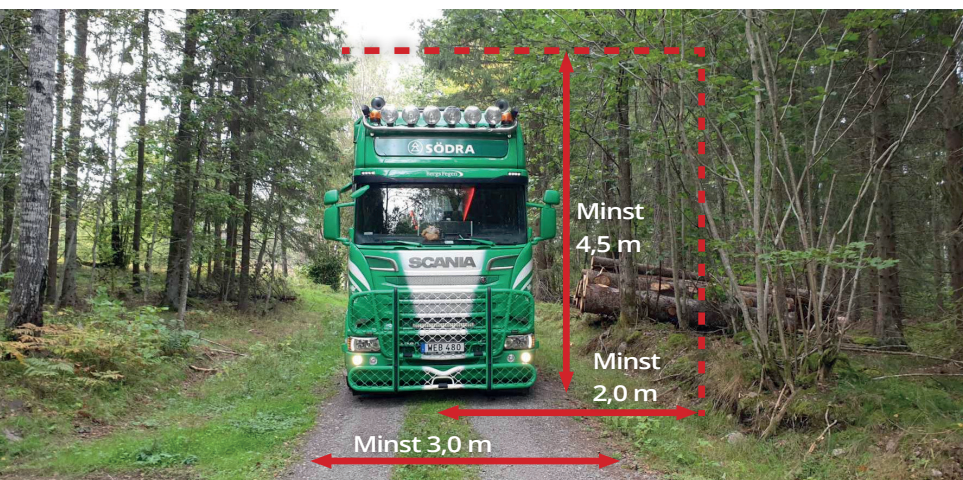
4.2 Generella regler för framkomlighet

För att undvika skador på fordon och utrustning får kraftiga grenar och dylikt som kan skada lastbilen inte inkräkta på utrymmet upp till 4,5 m över vägbanan. Smalare grenar i begränsad omfattning är acceptabelt. Vid starkströmsledningarna gäller även säkerhetsavstånd. Högre hinder (höjd över vägbana >2 m) som tex kan skada backspeglar såsom växande träd, grova grenverk eller stolpar får på raksträcka inte finnas närmare vägens mitt än 2 m. Vid undantagsfall kan fasta hinder förekomma ner till 1,8 m från vägens mitt under förutsättning att det är rakt hela fordonskombinationens längd innan och efter passagen. Till exempel vid passage av byggnad och skyddad allé eller kulturlämning.

Vägbanan skall vara jämn, aggressiva stenar och dylikt som kan skada bildäck eller hindra snöplogning får inte förekomma. Undantagsvis får mindre runda stenar och/eller släta berghällar förekomma.

Bedömning av framkomlighet görs utan att ta hänsyn till lutning och backar. Även andra övriga företeelser (se 6 Övriga företeelser) påverkar hur ett fordon kan bruka vägen.

Uppfyller inte vägen de generella reglerna för framkomlighet anges klass 4.



4.3 Vägbredd och Kurvor

Vägbredd

Körbanans bredd mäts mellan kanterna på den yta som är körbar med lastbil. Körbanans bredd bör vara minst 3,5 meter för framkomlighetsklass 0 och 1 och 3,0 m för framkomlighetsklass 2. I undantagsfall där vägen är rak, ligger nära markplanet, har god bärighet och inte lutar i sidled får körbanebredden på enstaka ställen gå ner till 2,8 m oavsett framkomlighetsklass. Körbanebredd ner till 2,6 m kan godkännas för enbart lastbil om framkomligheten i övrigt är mycket god.

För belagda vägar avses avståndet mellan beläggningskanterna och kantstöden. För grusvägar avses bärig bredd, d.v.s. den del av vägen som uppfyller den angivna bärigheten. Vägbredd anges i meter med en decimal. För skogsbilvägar bedöms den genomsnittliga vägbredden för länken eller hela vägen.

Kurvor

I kurvor skall körbanan vara breddökad. Breddökningen ska finnas genom hela kurvan och skall utspetsas 10 m åt vardera håll. Minsta tillåtna körbanebredd vid olika kurvradier framgår av tabellerna under "Så mäter man en kurva".

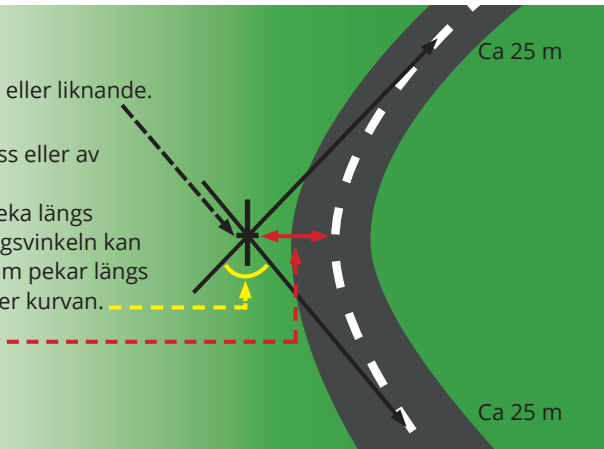
I kurvans ytterkant ska det vara fritt från hinder utanför minsta körbanebredd enligt tabell, hinder måste vara högre än 20 cm över vägbanan för att beaktas som hinder.

Kurvradie	Centimeter
0 - 50	50
51 - 100	30
101 - uppåt	15



Så mäter man en kurva

1. **Uppsök brytpunkten.**
(Markera med en käpp eller liknande.)
2. **Mät brytningsvinkeln.**
Tag hjälp av en kompass eller av "solen" på nästa sida.
Pilen på "solen" skall peka längs vägen, varefter brytningsvinkeln kan läsas av på den linje som pekar längs vägens fortsättning efter kurvan.
3. **Mät kurvavståndet.**
4. **Läs av kurvradien**
Se tabellen



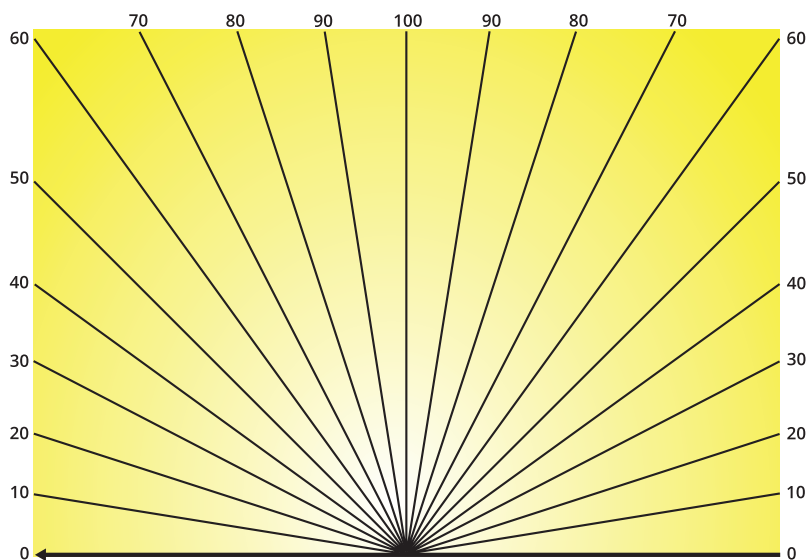
Vinkel nygrader	10	15	20	25	30	40	50
10	-	-	-	-	-	-	0,15
15	-	-	-	0,17	0,20	0,27	0,35
20	0,13	0,20	0,26	0,31	0,39	0,52	0,63
25	0,20	0,30	0,40	0,49	0,60	0,80	0,98
30	0,28	0,42	0,56	0,71	0,84	1,12	1,42
35	0,39	0,59	0,78	0,98	1,17	1,56	1,95
40	0,52	0,78	1,04	1,29	1,56	2,08	2,58

Exempel:

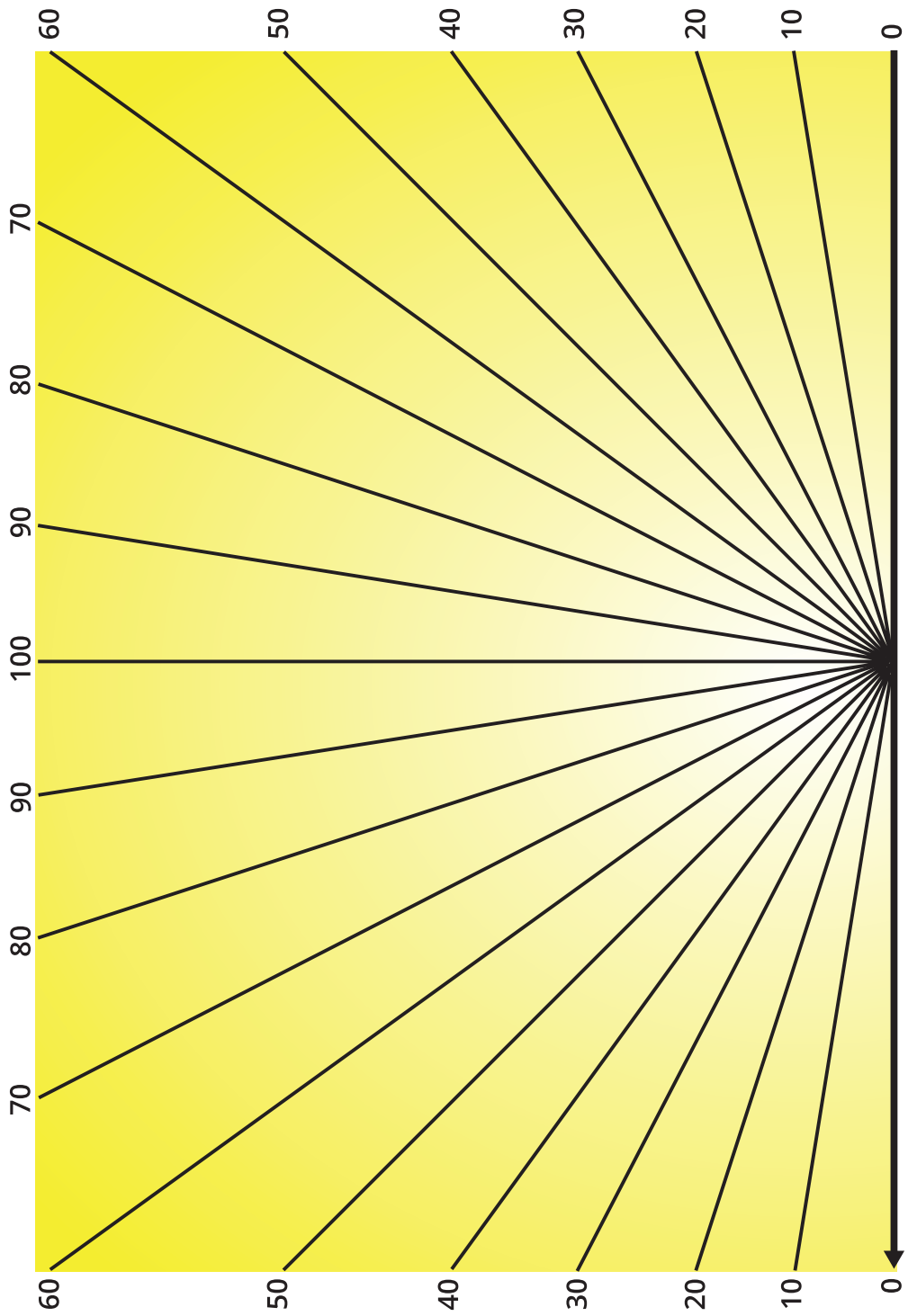
Gul vinkel 40° från solen, röd kurvavstånd 2,5 meter ger grön kurvradie 50.

Med kurvradie 50 får vi körbanebredd för framkomlighetsklass 1 4,0 m och i klass 2 3,5 m.

"Solen"



Framkomlighetsklass	0	1	2	3
Kurvradie	Körbaneläbredd i meter			
150	3,4	3,2	3,0	
140	3,4	3,2	3,0	
130	3,5	3,3	3,1	
120	3,5	3,3	3,1	
110	3,6	3,4	3,2	
100	3,6	3,4	3,2	
90	3,8	3,5	3,3	
80	4,0	3,6	3,3	
70	4,1	3,8	3,4	
60	4,3	3,9	3,4	
50	4,5	4,0	3,5	



Tabell för kurvradie

	10	15	20	25	30	40	50	60	70	75	80	90	100	110	120	130	140	150
Vinkel, nygrader																		
10	-	-	-	-	-	-	0,15	0,18	0,21	0,23	0,24	0,27	0,31	0,33	0,36	0,39	0,42	0,47
15	-	-	-	0,17	0,20	0,27	0,35	0,41	0,48	0,53	0,54	0,61	0,70	0,75	0,82	0,88	0,95	1,05
20	0,13	0,20	0,26	0,31	0,39	0,52	0,63	0,78	0,91	0,94	1,04	1,17	1,25	1,43	1,56	1,69	1,82	1,88
25	0,20	0,30	0,40	0,49	0,60	0,80	0,98	1,20	1,40	1,47	1,60	1,80	1,96	2,20	2,40	2,60	2,80	2,94
30	0,28	0,42	0,56	0,71	0,84	1,12	1,42	1,68	1,96	2,13	2,24	2,52	2,84	3,08	3,36	3,64	3,92	4,26
35	0,39	0,59	0,78	0,98	1,17	1,56	1,95	2,34	2,73	2,93	3,12	3,51	3,90	4,29	4,68	5,07	5,46	5,85
40	0,52	0,78	1,04	1,29	1,56	2,08	2,58	3,12	3,64	3,86	4,16	4,68	5,15	5,72	6,24	6,76	7,28	7,73
45	0,66	0,99	1,32	1,65	1,98	2,64	3,30	3,96	4,62	4,94	5,28	5,94	6,59	7,26	7,92	8,58	9,24	9,89
50	0,82	1,23	1,64	2,06	2,46	3,28	4,12	4,92	5,74	6,18	6,56	7,38	8,24	9,02	9,84	10,66	11,48	12,36
55	1,01	1,52	2,02	2,53	3,03	4,04	5,06	6,06	7,07	7,59	8,08	9,09	10,12	11,11	12,12	13,13	14,14	15,18
60	1,22	1,83	2,44	3,06	3,66	4,88	6,11	7,32	8,54	9,17	9,76	10,98	12,23	13,42	14,64	15,86	17,08	18,35
65	1,46	2,19	2,92	3,65	4,38	5,84	7,31	8,76	10,22	10,96	11,68	13,14	14,61	16,06	17,52	18,98	20,44	21,92
70	1,73	2,60	3,46	4,32	5,19	6,92	8,64	10,38	12,11	12,96	13,84	15,57	17,28	19,03	20,76	22,49	24,22	25,92
75	2,03	3,05	4,06	5,07	6,09	8,12	10,14	12,18	14,21	15,20	16,24	18,27	20,27	22,33	24,36	26,39	28,42	30,41
80	2,36	3,54	4,72	5,90	7,08	9,44	11,81	14,16	16,52	17,70	18,88	21,24	23,61	25,96	28,32	30,68	33,04	35,42
85	2,73	4,10	5,46	6,84	8,19	10,92	13,67	16,38	19,11	20,51	21,84	24,57	27,34	30,03	32,76	35,49	38,22	41,01
90	3,15	4,73	6,30	7,88	9,45	12,60	15,76	18,90	22,05	23,63	25,20	28,35	31,51	34,65	37,80	40,95	44,10	47,26
95	3,62	5,43	7,24	9,05	10,86	14,48	18,09	21,72	25,34	27,14	28,96	32,58	36,18	39,82	43,44	47,06	50,68	54,27
100	4,14	6,21	8,28	10,36	12,42	16,56	20,71	24,84	28,98	31,07	33,12	37,26	41,42	45,54	49,68	53,82	57,96	62,13

Nygrader: Ett varv är 400 nygrader till skillnad från 360 grader som används normalt.
OBS är medelvägbreddden 3,5 m eller bredare så definieras vägmitt enligt följande mått från kurvans innerkant: Klass 1: 1,75 m,
Klass 2: 1,50 m

Tabell för minsta tillåtna körbanebredd

Framkomlighetsklass	0	1	2	3
Kurvradie	Körbanebredd i meter			
150	3,4	3,2	3,0	2,8
140	3,4	3,2	3,0	2,8
130	3,5	3,3	3,1	2,8
120	3,5	3,3	3,1	2,9
110	3,6	3,4	3,2	2,9
100	3,6	3,4	3,2	2,9
90	3,8	3,5	3,3	2,9
80	4,0	3,6	3,3	2,9
70	4,1	3,8	3,4	3,0
60	4,3	3,9	3,4	3,0
50	4,5	4,0	3,5	3,0
40	5,1	4,4	3,8	3,1
30	5,7	4,8	4,1	3,2
25	6,0	5,0	4,2	3,3
20	6,7	5,7	4,6	3,5
15	7,3	6,3	5,0	3,6
10	8,0	7,0	5,4	3,8

Framkomlighetsklass

- 0 - Trailer
- 1 - Lastbil med släp
- 2 - Begränsad framkomlighet lastbil o släp
- 3 - Lastbil

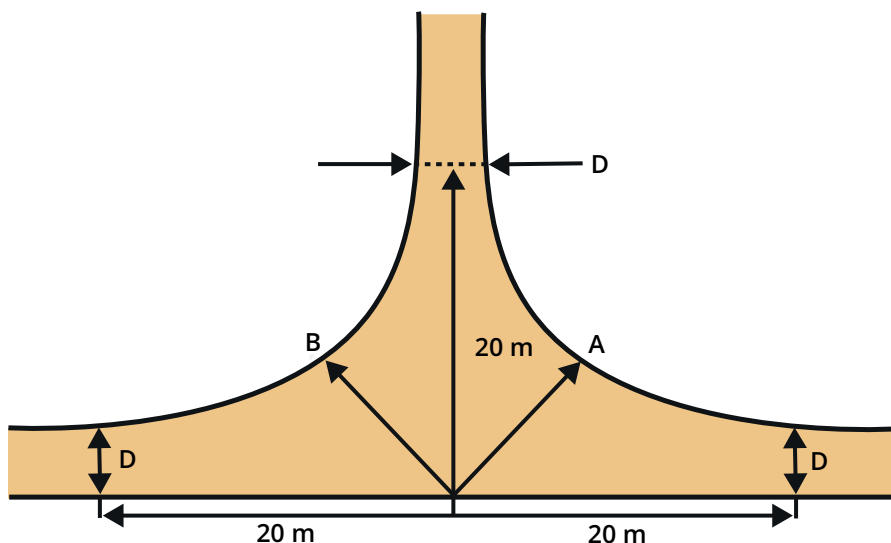
4.4 Svängmöjlighet

Svängmöjlighet visar möjligheten att svänga i en korsning med avseende på olika fordonskombinationer. Klassning av svängmöjlighet sker enligt NVDB separat för sväng åt höger respektive sväng åt vänster från aktuell väg (den som avses) till anslutande väg.

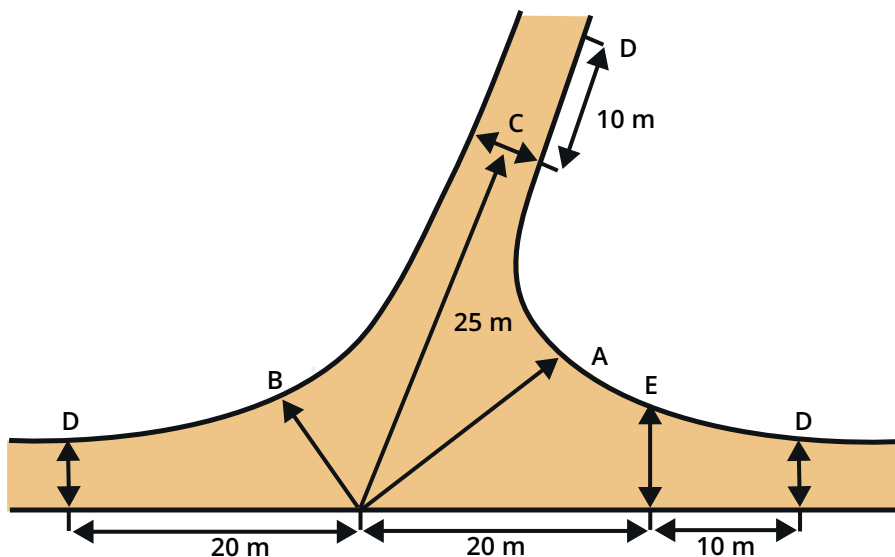
Svängmöjlighetsklass

- 1 - Svängmöjlighet för trailerekipage eller lastbil med släp
- 2 - Begränsad svängmöjlighet för lastbil med släp
- 3 - Svängmöjlighet endast med lastbil
- 4 - Ej svängmöjlighet för lastbil

Svängmöjlighet med anslutningsvinkel 100 till 90



Svängmöjlighet med anslutningsvinkel 80 eller lägre



Svängmöjlighet bestäms av anslutningsvinkel och avståndet i svängen från vägbanans kant enligt tabell nedan.

Vägbanan utspetsas i båda riktningarna från punkt A och B till normal vägbredd vid punkt D.

10 nygraders förändrad anslutningsvinkel medför 2 meters ökat krav i innersväng och 1 meters minskat krav i yttersväng.

Exempel: Om anslutningsvinkeln är 100 nygrader fordras avståndet 10 m i såväl inner- som yttersväng från vägbanans kant för svängmöjlighet med lastbil med släp.

Lastbil med släp						
Anslutningsvinkel, nygrader	100	90	80	70	60	50
Innersväng, meter A	10	12	14	16	18	20
Yttersväng, meter B	10	9	8	7	6	5
Vägbredd C , 5 m (vid anslutningsvinkeln 80 och lägre)						
Vägbredd D , 3,5 m						
Vägbredd E , 6,5 m (vid anslutningsvinkeln 80 och lägre)						
Begränsad svängmöjlighet för lastbil med släp						
Anslutningsvinkel, nygrader	100	90	80	70	60	50
Innersväng, meter A	9	11	13	15	17	19
Yttersväng, meter B	9	8	7	6	5	4
Vägbredd C , 4 m (vid anslutningsvinkeln 80 och lägre)						
Vägbredd D , 3 m						
Vägbredd E , 6,5 m (vid anslutningsvinkeln 80 och lägre)						
Svängmöjlighet för lastbil						
Anslutningsvinkel, nygrader	100	90	80	70	60	50
Innersväng, meter A	7	9	11	-	-	-
Yttersväng, meter B	7	6	5	-	-	-
Vägbredd C , minst medelvägbredden						
Vägbredd D , minst medelvägbredden						

4.5 Vändmöjlighet

Lutningen på vändplatsen får inte i någon riktning överstiga 5%.
Nedan visas exempel på olika vändplatser med minimimått angivna för olika vändmöjlighetsklasser. I NVDB registreras dessutom typ av vändmöjlighet.

Vändmöjlighetsklasser

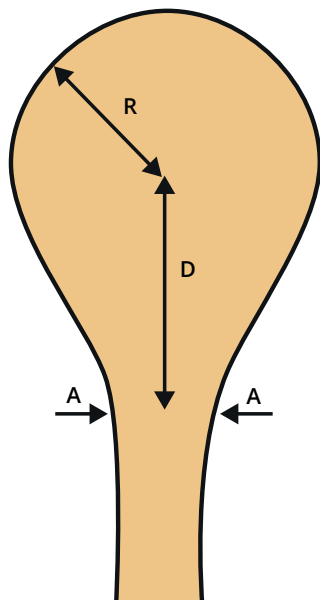
- 1 - Vändmöjlighet för trailerekipage eller lastbil med släp
- 2 - Begränsad vändmöjlighet för lastbil med släp
- 3 - Vändmöjlighet endast med lastbil
- 4 - Okänt
- 5 - Ej vändbar för lastbil

Typ av vändmöjlighet

- 1 Vändficka
- 2 Vändslinga
- 3 Vändplan
- 4 Okänt

Vändplan

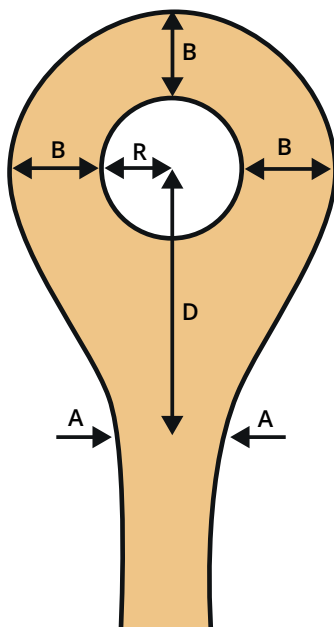
Trailer och lastbil med släp	Meter
Radie R	13
Djup D	22,5
Vägbredd vid infart A	4,5
Begränsad vändmöjlighet för lastbil med släp	
Radie R	11
Djup D	17
Vägbredd vid infart A	5,5
Lastbil	
Radie R	8
Djup D	16
Vägbredd vid infart A	4



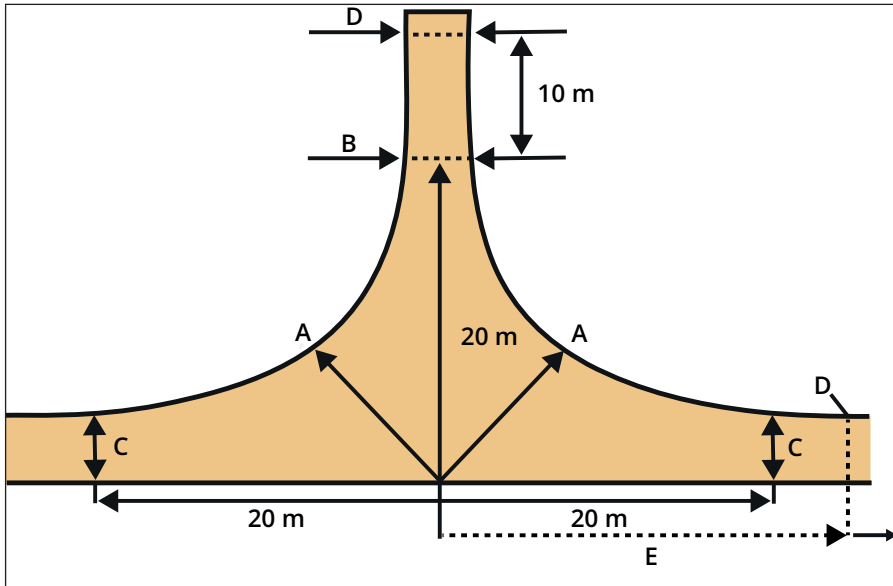
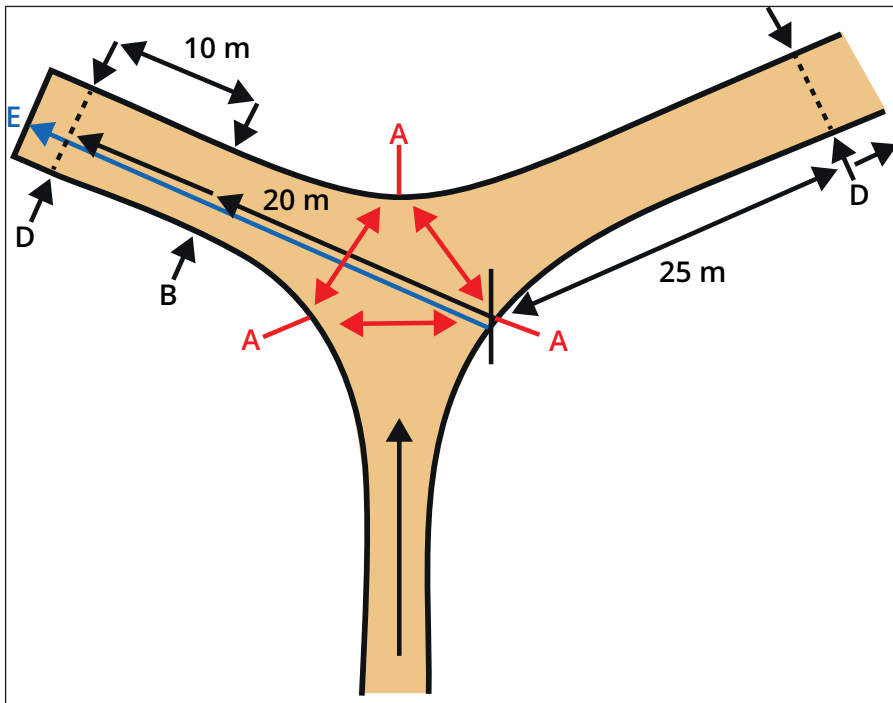
En vändplan har inga hinder och samma bärighet över hela ytan, i annat fall ska den klassas som en vändslinga.

Vändslinga

Lastbil med släp					
Radie till vägbanans innerkant R	22	17	12	7,5	4,5
Djup från radiens mittpunkt till infart D	50	42	35	28	25
Vägbredd B	5,5	6	7	8	9
Vägbredd vid infart A	5	5	5	5	5
Begränsad vändmöjlighet för lastbil med släp					
Radie till vägbanans innerkant R	22	17	10	6	3
Djup från radiens mittpunkt till infart D	49	40	30	24	20
Vägbredd B	4,6	5	6	7	8
Vägbredd vid infart A	5	5	5	5	5
Lastbil					
Radie till vägbanans innerkant R	8	-	-	-	-
Vägbredd B	3,5	-	-	-	-
Vägbredd vid infart A	4	-	-	-	-



Vändficka T och Y-ficka

Vändficka T 

Y-ficka

Trailer och lastbil med släp	Meter
Diagonalmått A	10
Backsticksbredd B	5
Vägbredd C	4
Vägbredd vändfickas slut D	3,5
Vändfickas längd i vägslut E	35
Begränsad vändmöjlighet för lastbil med släp	
Diagonalmått A	9
Backsticksbredd B	4
Vägbredd C	4
Vägbredd vändfickas slut D	3,5
Vändfickas längd i vägslut E	30
Lastbil	
Diagonalmått A	7
Backsticksbredd B	3,5
Vägbredd C	3,5
Vägbredd vändfickas slut D	3,5
Vändfickas längd i vägslut E	15

Vändfickans djup ska i vägslut vara minst 35 meter för klass 1-Lastbil med släp, resp. minst 30 meter för klass 2-Begränsad vändmöjlighet för lastbil med släp, resp. minst 15 meter för lastbil.

För klass 2-Begränsad vändmöjlighet för lastbil med släp tillåts dock vändfickans djup att vara ned till 25 meter förutsatt att det är fritt från träd och stora stenar etc. i vändfickans förlängning.

Måttet C bör motsvara minst vägbredden för framkomlighetsklass 1 respektive 2, körbar bredd utspetsas från punkt A mot B och C.

Diagonalmåttet A i Y-ficka mäts på samma sätt som för svängmöjlighet, se tabellen under punkt 4.4.

5. Tillgänglighet

Tillgängligheten beskriver under vilka förutsättningar som vägen är tillgänglig. Företeelsen benämns ofta som bärighet. Tillgängligheten anges i fyra klasser som beskriver när på året och under vilka väderleksförhållanden som vägen kan användas. Dimensionerande fordon är lastbil med släp med bruttovikt 64 ton (enligt Trafikverkets bärighetsklass BK1) med max 10 tons axellast, 18 tons boggitryck och 24 tons tridemtryck.

5.1 Tillgänglighetsklasser

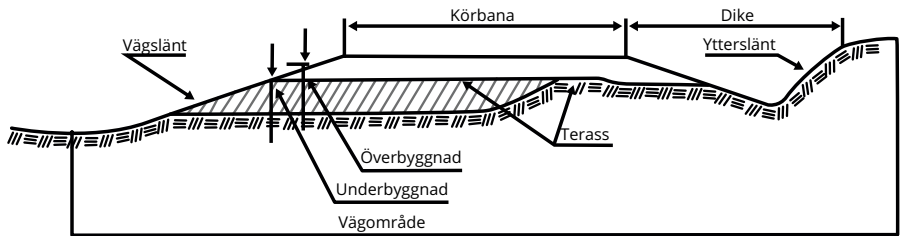
- A - Lastbils- och personbilstrafik hela året.
- B - Lastbilstrafik hela året utom vid svår tjällossning. Personbilstrafik hela året.
- C - Lastbilstrafik hela året utom under tjällossning och perioder med ihållande regn.
Personbilstrafik hela året utom under tjällossningen.
- D - Lastbilstrafik i huvudsak vintertid. Personbilstrafik även sommartid.

Tabellen nedan visar behovet av överbyggnadsmaterial (bärlager inklusive slitlager) för de olika klasserna. En mer detaljerad tabell på överbyggnadsmaterial och kravet på materialkvalitet finns i Skogsstyrelsens Arbetsbeskrivning för skogsvägar klass 1 och 2.

Hjälpstabell för bedömning av bärighetsklasser				
Tabellen visar överbyggnadstjockleken (bär- och slitlager) i cm				
Bärighetsklasser				
Typ av undergrund	A (Tjällossningsväg)	B (Höstregnsväg)	C (Sommarväg)	D (Vinterväg)
Grus				
Grusig morän				
Sandigt grus	15 cm	5 - 10 cm	5 - 10 cm	0 - 5 cm
Grusig sand				
Sand				
Grovmo	20 cm	15 cm	15 cm	0 - 5 cm
Sandig och normal morän	25 cm	15 cm	15 cm	0 - 5 cm
Övriga finjordsrika jordarter	40 cm	30 cm	15 - 20 cm	0 - 5 cm

Vid bedömning mellan klass B och C med samma överbyggnad tas vägens dränering in i bedömningen. Väg som är väl dränerad tenderar att bedömas till den högre klassen.

Bilden nedan visar en vägprofil där den vänstra delen byggts som en bank (ovanpå den ursprungliga marken) och den högra delen är byggd i en skärning, där delar av den ursprungliga marken grävts bort för att skapa en jämn väg.



Undergrund kallas den orörda delen av marken. Undergrunden har stor betydelse för hur väggroppen ska byggas upp för att få lång livslängd och bra bärighet.

Underbyggnad - är den del som ligger under överbyggnaden. Den utgörs av övre delen av undergrunden och av terrassen ovanpå.

Överbyggnad (gruslagret) består ofta av flera lager: Förstärkningslager, bärlager och slitlager (själva körbanan). På skogsbilvägar används oftast ett kombinerat bär och slitlager.

6. Övriga företeelser

6.1 Övriga företeelser i NVDB

Nedanstående företeelser registreras i förekommande fall och hanteras i NVDB

Bro-tunnel

Visa var det finns konstruktioner som tillåter trafik över vattendrag, gångar, vägar, byggnader, järnvägar, gång- och cykelvägar. Bro innebär fri spännvidd större än 2 meter.

Väghinder

Syftet är att visa var vägen kan vara avstängd för trafik genom hinder. Ett väghinder är av fysisk typ som hindrar förbipassering med större fordon. Typen av hinder anges samt passerbar bredd i meter. Angiven passerbar bredd är när hindret är stängt. För en bom är detta ofta noll.

Slitlager

Endera belagd eller grus. De flesta skogsvägar har grus som slitlager. Även om inget egentligt slitlager är pålagt, skall grusslitlager anges. Med belagd avses beläggningar av typen asfalt, betong, gatsten, eller oljegrus.

Begränsad bruttovikt eller axel-boggitryck

När skylt finns som anger vägens eller brons bruttoviktsbegränsning eller axel-boggitryck så rapporteras dessa uppgifter till NVDB.

Stickväg

Med stickväg avses anslutningsväg av maximalt 50 meters längd utan vändplats.

6.2 Övriga företeelser beslutade av branschen

Motlut och backar

Bedömning av framkomlighet görs utan att ta hänsyn till lutning och backar. Skogsbranschen har därför beslutat att motlut och backar kan anges som en punktföreteelse i de fall backen är för brant för att tillåta körning. Backar som anges är längre backar, som normalt inte bör ha större lutning än 8%, samt korta backar, som normalt inte bör ha större lutning än 12%. En kort backe är en backe kortare än ca 100 meter. Acceptabel stigning är i det enskilda fallet beroende av underlaget och markgreppet. För att uppfylla kravet på Trailer får ej radien på vertikalkurvan (backkrön) vara <100 m.



7. Ajourhållning av skogsbilvägnätets status i NVDB

Biometria har uppdraget att hantera data och information om skogsbilvägarna i Sverige. Informationen samlas i Nationella vägdatabasen (NVDB) som förvaltas av Trafikverket.

Informationen i NVDB används för olika ändamål inom skogsbruket.

- Vägval och beräkning av transportavstånd. Detta görs genom Biometrias tjänst Krönt Vägval där det effektivaste vägvalet beräknas.
- Transportplanering och transportledning.
- Avverkningsplanering och inköpsarbete

Information om skogsbilvägarna är också viktigt för att kunna underhålla, förbättra och bygga nya vägar på ett effektivt sätt.

7.1 Anmäla vägstandard

Om befraktare, transportföretag eller annan intressent anser att den angivna informationen är felaktigt eller om en väghållare har utfört ny- eller ombyggnad av en skogsbilväg finns möjlighet att anmäla ny vägstandard.

Anmälan görs via Biometrias hemsida:
www.biometria.se/anmalan-vagstandard

Kontaktuppgifter med e-post och karta skall alltid uppges.

Våra kontor

Uppsala (Huvudkontor)

Dragarbrunnsgatan 35
Box 89
751 03 UPPSALA

Falun

Pelle Bergs Backe 3
Box 1935
791 19 FALUN

Jönköping

Slottsgatan 14
553 22 JÖNKÖPING

Sundsvall

Skepparplatsen 1
851 83 SUNDSVALL

Umeå

Kaserngatan 2
903 47 UMEÅ





Länsstyrelsen
Östergötland

Bilaga 4

1 (1)

Datum
2024-11-15

511-1628-22

Sändlista

Finns hos Länsstyrelsen



Överklagandehänvisning regeringen

Du kan överklaga beslutet hos regeringen

Om du inte är nöjd med Länsstyrelsens beslut, kan du skriftligen överklaga beslutet hos regeringen.

Så här överklagar du beslutet

Länsstyrelsen måste pröva att överklagandet har kommit in i rätt tid, innan det skickas vidare tillsammans med handlingarna i ärendet. Därför ska du lämna eller skicka din skriftliga överklagan till Länsstyrelsen Östergötland antingen via e-post; ostergotland@lansstyrelsen.se, eller med post; Länsstyrelsen Östergötland, 581 86 Linköping.

Tiden för överklagande

Ditt överklagande måste ha kommit in till Länsstyrelsen **inom tre veckor** från den dag du fick del av beslutet. Du anses ha fått del av beslutet den dag det kungörs i ortstidning. Om det kommer in senare kan överklagandet inte prövas. I ditt överklagande kan du be att få ytterligare tid till att utveckla dina synpunkter och skälen till att du överklagar. Sedan är det regeringen som beslutar om tiden kan förlängas.

Parter som företräder det allmänna ska ha kommit in med sitt överklagande **inom tre veckor** från den dag då beslutet meddelades.

Ditt överklagande ska innehålla

- Vilket beslut som du överklagar, beslutets datum och diarienummer.
- Hur du vill att beslutet ska ändras.
- Varför du anser att Länsstyrelsens beslut är felaktigt.

Om du har handlingar som du anser stödjer din överklagan så bör du bifoga kopior på dessa. Kontakta Länsstyrelsen i förväg om du behöver bifoga filer som är större än 15 MB via e-post.

Ombud

Om du anlitar ett ombud som sköter överklagandet åt dig ska ombudet underteckna skrivelsen samt uppges sitt eget namn, adress och telefonnummer. Ombudet bör också bifoga en fullmakt.

2024-11-15

Behöver du veta mer?

Har du ytterligare frågor kan du kontakta Länsstyrelsen via e-post ostergotland@lansstyrelsen.se, eller via växeltelefonnummer 010-223 50 00. Ange ärendets diarienummer.

Skötselplan för naturreservatet Sandstorpskärret



LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND



Meddelande	Skötselplanen gäller utan tidsbegränsning. En översyn bör göras senast inom 10 år för att bedöma behovet av revidering. Skötselplanen har upprättats av Länsstyrelsen 2024. Planförfattare har varit Marika Sjödin och Linnea Holmstrand.
Referens	Länsstyrelsen Östergötland, Naturskyddsenheten, Skötselplan för naturreservatet Sandstorpsskärret.
Kontakt	Enheten för skötsel av skyddad natur, Länsstyrelsen Östergötland, 010-223 50 00
Webbplats	www.lansstyrelsen.se/ostergotland
Fotografier	Jens Johannesson, Marika Sjödin, Linnea Holmstrand. Omslaget visar Sandstorpsskärrets öppna kärrmiljö i den västra delen. Fotot ovan visar slätterblomma.
Kartmaterial	© Lantmäteriet

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning	1
ALLMÄN BESKRIVNING.....	2
Administrativa data om naturreservatet	2
Syfte, föreskrifter och skäl för beslut	3
Beskrivning av reservatet.....	3
Översiktlig beskrivning.....	3
Historisk och nuvarande vatten- och markanvändning	4
Områdets bevarandevärden	6
Natura 2000	8
Källuppgifter	9
PLANDEL	10
Syfte med naturreservatet.....	10
Disposition och skötsel av mark och vattenmiljöer.....	10
Skötselområden	12
Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder	20
Jakt	20
Utmärkning av reservatets gräns	20
Tillsyn.....	20
Dokumentation och uppföljning	20
Inventeringar	21
Uppföljning	21
Finansiering av naturvårdsförvaltningen	21

ALLMÄN BESKRIVNING

Administrativa data om naturreservatet

Reservatets namn	Sandstorpskärrrets naturreservat	
NVR-id	2062585	
Beslutsdatum	2024-11-15	
Län	Östergötland	
Kommun	Ydre	
Areal	Total areal:	29,0 hektar
	Land:	28,3 hektar
	Vatten:	0,7 hektar
	Produktiv skog:	9,7 hektar
Natura 2000-naturtyper (*) = Prioriterad art eller naturtyp i EU:s Natura 2000-bevarandearbete	3260 Mindre vattendrag	0,7 hektar
	7140 Öppna mossar och kärr	8,8 hektar
	91D0 *Skogsbevuxen myr	7,6 hektar
Natura 2000-område	Sandstorpskärrret SE0230177	
Prioriterade bevarandevärden	Myrkomplex med sluttande kärr, tallmossar och vattendrag Kärlväxtflora, mossflora Ostörd hydrologi Stångåns källa Led och Stångåns källa	
Naturtyper:		
Arter/grupper:		
Strukturer/funktioner:		
Kulturmiljöer:		
Friluftsliv:	Led och Stångåns källa	
Övrigt	Ingår i myrskyddsplan för Sverige och är av riksintresse för naturvården. Utpekad som nationellt värdefullt vatten.	
Fastigheter	Svinhults-Rås 1:6, bolagsägd fastighet	
Förvaltare	Länsstyrelsen Östergötland	
Lägesbeskrivning	Sandstorpskärrrets naturreservat är beläget cirka 5 kilometer sydöst om Österbymo.	
Vägbeskrivning	Från Österbymo, tag väg 531 söderut mot Svinhult. Efter cirka 9 km ta av norrut mot Råsasjöns badplats och fortsätt i cirka 1,5 kilometer.	



Figur 1. Översiktskarta. Naturreservatet är beläget högst upp i Stångåns avrinningsområde cirka 5 kilometer sydöst om Österbymo.

Syfte, föreskrifter och skäl för beslut

Syfte, föreskrifter och skäl för beslut ingår i beslutet om naturreservatet. Syftet finns även nedan i skötselplanens Plandel.

Beskrivning av reservatet

Översiktlig beskrivning

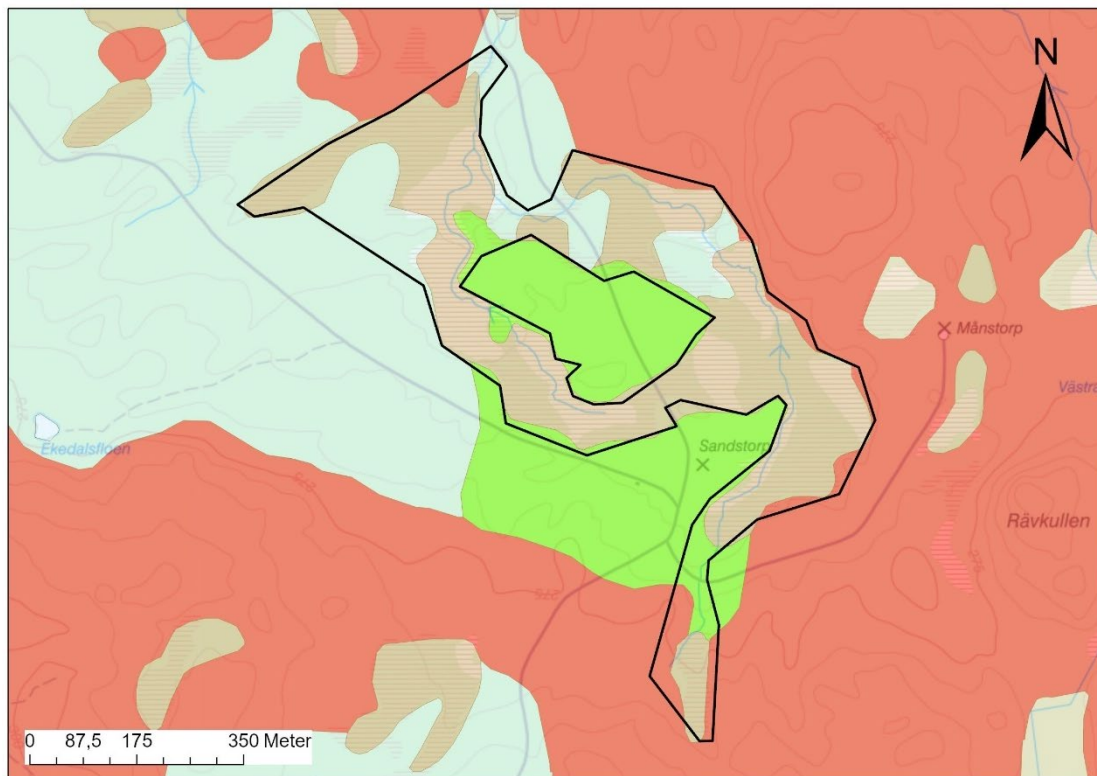
Sandtorpskärr är beläget i Ydre kommuns skogsbygd i Svinhults socken och består av ett varierat myrkomplex som slingrar sig fram högst upp i Stångåns avrinningsområde. Större delen av myrmarken består av ett mycket värdefullt soligent (sluttande) kärr vilket bildar en mosaik med kringliggande tallmossar, sumpskogar och fastmarksholmar bevuxna med tall. Kärrrets kraftiga lutning gör det till en mycket ovanlig våtmarkstyp i sydöstra Sverige. Faktum är att det bästa exemplet på soligent kärr i hela Östergötland är just Sandtorpskärr. Myrkomplexet är dessutom något så ovanligt som ett våtmarksområde utan dikningspåverkan. En skogsbilväg som går i nordsydlig riktning delar reservatet i en östlig och en västlig del och är den enda struktur som påverkar den naturliga avrinningen i området. Mitt i området passerar vägen en stor fastmarksö med medelålders tallskog som inte ingår i naturreservatet.

Tillsammans med det intilliggande värdefulla barrskogsområdet Rödhallar ingår Sandtorpskärr i ett geografiskt nätverk av värdefulla tallskogsområden. Dessutom utgör Sandtorpskärr den översta delen av Stångåns källor, ett område som pekats ut som nationellt

värdefullt ur limnisk synpunkt inom miljömålsarbetet. I Ydre kommun finns flera mer eller mindre sluttande kärr, varav Sandtorpskärrret bedöms vara det värdefullaste ur naturvårdssynpunkt. I det kommunala naturvårdsprogrammet har området fått den högsta naturvärdesklassen.

Kärrmiljöerna i området är källpåverkade och avrinningen sker via ett dråg, det vill säga ett kärrparti i mossen där vatten sipprar igenom, som sedan övergår i en mindre bäck. I dråget finns mjukmattor och flarkliknande bildningar där lutningen är stor. Kärrret är av fastmattetyp med mossetuvor och kring dråget mjukmattepartier. Det är glest bevuxet med tall på några håll och torrakor finns på anslutande fastmark. Större delen av området består av torvmark men det finns även isälvsediment och morän, se figur 2. Floran är i huvudsak intermediär (medelrikkärr) på grund av hydrologin men det finns även mindre partier som har karaktär av rikkärr. I kärren växer bland annat snip, slåtterblomma, dyttåg, nålstarr, vitag, kallgräs, bäcknate och orkidéer. I bottenkiktet finns bland annat röd glansvitmossa, knoppvitmossa och röd skorpionmossa.

På grund av dess höga värden ingår Sandtorpskärrret i myrskyddsplan för Sverige, nätverket för Natura 2000 samt är av riksintresse för naturvården.



Figur 2. Jordartskarta. Området består av torv (ljusbrunt på kartan), isälvsediment (grönt) och olika typer av morän (övriga färger).

Historisk och nuvarande vatten- och markanvändning

Häradskartan visar på flera olika typer av markanvändning i området under 1800-talet. Slåtter bedrevs intill den östra huvudfåran av Stångån liksom där fårorna rinner samman. Andra delar av Sandtorpskärrret var öppen utmark när Häradskartan upprättades. Nära Sandstorp (markerat som Sandstugan Bs i figur 3) finns spår av torvtäkt och äldre åkrar med tillhörande odlingsrösen.

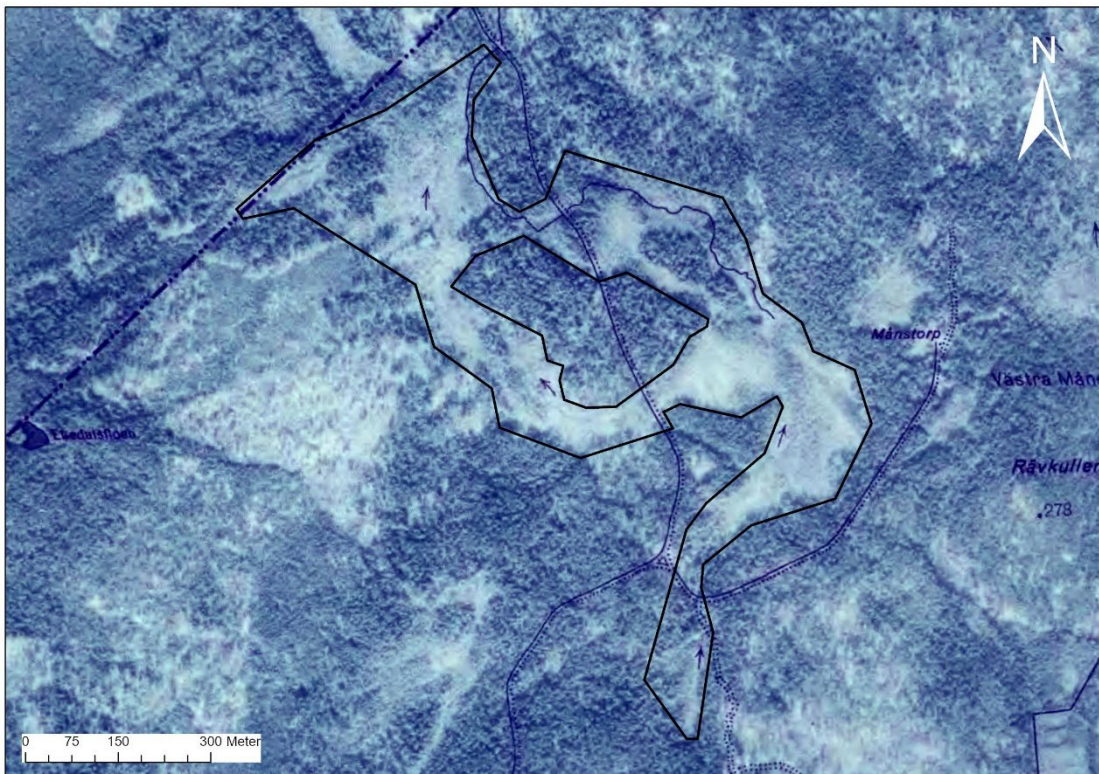
Ett par torplämningar finns strax utanför naturreservatet och vittnar om de människor som tidigare bodde i anslutning till området. De skogsbilvägar som omgärdar Sandstorpsskärret idag är mestadels förbättringar av vägar till torpställena som funnits sedan 1800-talet.

En kulturhistorisk lämning finns registrerad inom naturreservatets gränser och det är Stångåns källa som ligger i sydligaste delen av området ("Stångåns upprinna", L2010:3763), se figur 3. En markerad led finns från skogsbilvägen upp till källan som tycks rinna fram vid foten av en liten bergvägg.

Förutom Stångåns källa finns inga ytterligare kulturhistoriska lämningar registrerade inom naturreservatet men området är inte fullständigt inventerat avseende detta. I den händelse okända forn- eller kulturlämningar påträffas ska skydd och hänsyn till dessa tillgodoses samt anmälan till Enheten för kulturmiljö vid Länsstyrelsen göras. Fornlämningar skyddas av kulturmiljölagen.



Figur 3. Häradsekonomska kartan från cirka år 1868–77. Gröna områden är slätterängar, gula är åkrar och vita är utmark. Ringar är marker dominerade av lövträd och stjärnor är dominerade av barrträd. Kulturhistoriska lämningar är markerade med blå punkt. En kulturhistorisk lämning finns registrerad inom naturreservatet och det är Stångåns källa som ligger i sydligaste delen av området ("Stångåns upprinna", L2010:3763).



Figur 4. Den ekonomiska kartan från slutet av 1940-talet som har ett flygfotografi i bakgrunden. Sandstorskarrets naturtyper var betydligt öppnare på 40-talet och har sedan dess fått ett allt tätare trädskikt. Pilarna i kartan visar vattendragets flödesriktning.

Områdets bevarandevärden

Biologiska bevarandevärden

Sandstorskarrets myrkomplex har mycket höga naturvärden framför allt beroende på att våtmarken är botaniskt rik, hydrologisk varierad och dessutom till synes opåverkat av dikning. Områdets kraftiga lutning gör det till en mycket ovanlig våtmarkstyp i Östergötland. I kärret finns flera källflöden och rännilar som rinner samman med Stångåns källflöde som har sin upprinna i naturreservatets södra del.

Källpåverkan tillsammans med alla småbäckar och närheten till fastmarken gör att området innehåller både partier med vegetation av typen medelrikkärr och rikkärr vilket bidrar till en rik och varierad våtmarksflora med många karaktäristiska och mer ovanliga kärlväxter och mossor. Variationen av skogsmiljöer med både solexponerad stående och liggande tallved och fuktigt liggande lågor skapar livsmiljöer viktiga för ett flertal mindre vanliga arter som signalerar höga naturvärden. Till områdets fågelfauna hör arter som skogssnäppa, enkelbeckasin, järpe, bivråk och orre.

Se mer information om biologiska bevarandevärden under respektive skötselområde.



Vitag och storsilesår tillhör Sandtorpskärrs karaktärsarter

Tabell 1. Naturvårdsintressanta arter i Sandtorpskärrs naturreservat.

ART	VETENSKPLIGT NAMN	KATEGORI	LIVSMILJÖ
FÅGLAR			
Skogssnäppa	<i>Tringa ochropus</i>	F	Lövskog, våtmarker
Enkelbeckasin	<i>Gallinago gallinago</i>	F	Översvämmade strandängar
Järpe	<i>Tetrastes bonasia</i>	F, NT, N2000	Barrskog, våtmarker
Bivränk	<i>Pernis apivorus</i>	F, N2000	Lövskog, barrblandskog
Orre	<i>Lyrurus tetrix</i>	F, N2000	Skogsmosaiker
KÄRLVÄXTER			
Tibast	<i>Daphne mezereum</i>	S	Kalkrika marker
Gräsull	<i>Eriophorum latifolium</i>	T	Kalkrik myrmark
Grönpyrola	<i>Pyrola chlorantha</i>	S	Skog med lång kontinuitet
Ängsnycklar	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	F	Kalkrik myrmark
Jungfru Marie nycklar	<i>Dactylorhiza maculata subsp. maculata</i>	F	Löv- och barrskog, myrmark
Stagg	<i>Nardus stricta</i>	T	Magra hedar och gräsmarker
Slätterblomma	<i>Parnassia palustris</i>	T	Hävdade kalkfuktängar och rikkärr
Snip	<i>Trichophorum alpinum</i>	T	Kalkrik myrmark
Skärmstarr	<i>Carex remota</i>	T	Öppna myrar, lövsumpskog
Knägräs	<i>Danthonia decumbens</i>	T	Hedartade miljöer
Kallgräs	<i>Scheuchzeria palustris</i>	T	Kalkfattig myrmark
Myrlilja	<i>Narthecium ossifragum</i>	T	Fukthedsmiljöer och mossar
Nålstarr	<i>Carex dioica</i>	T	Kalkfattig myrmark
Blåsippa	<i>Hepatica nobilis</i>	S	Kalkrika marker
LAVAR			
Kattfotslav	<i>Felipes leucopellaeus</i>	S	På bark, hög och jämn luftfuktighet
Havstulpanlav	<i>Thelotrema lepadinum</i>	S	På bark, hög och jämn luftfuktighet
Gammelgranslav	<i>Lecanactis abietina</i>	T	På bark, hög och jämn luftfuktighet
Dvärgbägarlav	<i>Cladonia parasitica</i>	NT	Solexponerad tallved
Vedskivklav	<i>Hertelidea botryosa</i>	NT	Solexponerad tallved

MOSSOR			
Fetbålmossa	<i>Aneura pinguis</i>	T	Myrmark
Filtrundmossa	<i>Rhizomnium pseudopunctatum</i>	T	Källkärr och rikkärr
Kärrkrokmossa	<i>Sarmentypnum exannulatum</i>	T	Myrmark
Röd skorpionmossa	<i>Scorpidium revolvens</i>	T	Myrmark
Röd glansvitmossa	<i>Sphagnum subnitens</i>	T	Myrmark
Knoppvitmossa	<i>Sphagnum teres</i>	T	Myrmark
Krokvitmossa	<i>Sphagnum subsecundum</i>	T	Myrmark
Blek skedmossa	<i>Straminergon stramineum</i>	T	Myrmark, Gräsmarker, barrskog
Purpurvitmossa	<i>Sphagnum warnstorffii</i>	T	Myrmark
Stubbspretmossa	<i>Herzogiella seligeri</i>	S	Murken fuktig ved
Vedtrappmossa	<i>Crossocalyx hellerianus</i>	NT	Murken fuktig ved
Långfliksmossa	<i>Nowellia curvifolia</i>	T	Murken fuktig ved
SVAMPAR			
Kantarellmussling	<i>Plicatura crispa</i>	T	Död lövved

Tabell 2. Förklaring kategorier i tabell 1.

KATEGORI	FÖRKLARING
F	Fridlyst
S	Signalart för skog
T	Typisk art för habitatet
NT	Rödlisad som nära hotad
N2000	Fågeldirektivet

Natura 2000

Områdestyp, bevarandeplan och Natura 2000-bestämmelser

Reservatets areal på 28,5 hektar ingår till största delen i Natura 2000-området Sandtorpskärr (SE0230177, fastställd 2005–01) vilket är ett SAC-område enligt Art- och habitatdirektivet. Natura 2000-området är regeringsgodkänt.

För Natura 2000-området gäller parallellt med naturreservatet särskilda bestämmelser enligt miljöbalken. Dessa beskrivs mer ingående i Natura 2000-områdets så kallade bevarandeplan, som utgör ett eget dokument vid sidan om denna skötselplan och reservatets beslutsdokument. I bevarandeplanen finns bevarandemål, beskrivningar och hotbilder mot de ingående naturtyperna. Skötselplanen har synkroniserats med vad som anges i bevarandeplanen.

Bevarandeplanen för Sandtorpskärr är från 2016 och redovisar ingående naturtyper. Inom Natura 2000-området prioriteras naturtyperna öppna mossar och kärr (7140) och mindre vattendrag (3260). Naturvärden som främst ska bevaras är ett öppet kärr med en opåverkad eller naturlig hydrologi och god vattenkvalité. Myrmarkens randskog prioriteras också och behöver vara av naturskogskaraktär för att områdets naturvärden och hydrologi ska vara intakta.

I området finns följande naturtyper:

Naturtyp	Areal, hektar
Öppna mossar och kärr (7140)	8,8
Skogsbevuxen myr (91D0)	7,6
Mindre vattendrag (3260)	0,7

Bevarandemål för naturtyperna anges under respektive skötselområde.

Källuppgifter

Jordartsdatabasen 2016, Sveriges Geologiska Undersökning.

Berggrunds databasen 2016, Sveriges Geologiska Undersökning.

Historiska kartor och flygbilder, Lantmäteriet.

- Artportalen, Artdatabanken.
- Kulturmiljöregistret, Fornsök, Riksantikvarieämbetet.
- Naturvårdsprogram Boxholms kommun (NVP0512141).
- Inventering inför revidering av myrskyddsplan, Thomas Fasth, Länsstyrelsen Östergötland 2005.
- Skyddsvärda skogar på marker ägda av Boxholms skogar AB, Länsstyrelsen Östergötland 2013.
- Inventering av rikkärr i Östergötlands skogsbygder 2017 och 2018, Mikael Hagström, Länsstyrelsen Östergötland.
- Bevarandeplan för Natura 2000-området Sandstorpsskärret SE0230177, 2016, Länsstyrelsen Östergötland.

PLANDEL

Syfte med naturreservatet

Syftet med Sandstorpsskärrets naturreservat är att bevara biologisk mångfald och att skydda och vårda värdefulla naturmiljöer i form av sluttande öppna kärrmiljöer, tallmossar, sumpskogar, tallskogsbryn, vattendrag och källmiljöer. Områdets varierade våtmarker med ostörd hydrologi och orörda karaktär och andra ingående naturmiljöer med dess ekosystem och biologiska mångfald ska bevaras.

Syftet med naturreservatet är även att utpekade livsmiljöer och arter enligt Natura 2000 ska uppnå eller bibehålla ett gynnsamt tillstånd. Inom ramen för bevarandet av biologisk mångfald och naturmiljöer ska naturreservatet tillgodose behovet av områden för friluftslivet.

Syftet ska nås genom att naturreservatet undantas från skogsbruk och i huvudsak utvecklas genom naturliga processer. Öppna mossar och kärr återfår en naturligt öppen miljö genom aktiva skötselåtgärder eller bibehåller sin öppna karaktär. Naturmiljöer som är brandpräglade eller skulle gynnas av naturvårdsbränning kan bli aktuella att sköta genom naturvårdsbränning. Åtgärder för att återställa påverkade områdets hydrologi, för att skapa mer variation i områden med planterade träd samt för att skapa död ved och luckighet kan bli aktuella. Åtgärder vidtas för att underlätta allmänhetens friluftsliv.

Disposition och skötsel av mark och vattenmiljöer

De skötselåtgärder som beskrivs i skötselplanen handlar i huvudsak om åtgärder som syftar till att stärka och utveckla naturvärden knutna till naturtypen öppna mossar och kärr då delar av naturtypen är under igenväxande sedan hävden upphörde. Att någon form av hävd återupptas i de mest hävdkrävande delarna av området genom exempelvis återkommande röjningar är mycket önskvärt och en prioriterad åtgärd.

Behovet av skötselåtgärder i tallmossarna, områdets vattenmiljöer och fastmarksskogar bedöms som litet. Även om flera delområden har ett relativt ungt trädskikt fyller de en viktig funktion som skyddszon och kommer att utveckla högre naturvärden i framtiden även utan aktiva skötselåtgärder. Naturvårdsbränning, som syftar till att bevara eller återställa områdets öppna och halvöppna naturtyper samt att skapa värdefulla substrat som död ved i omgivande tallskogsbryn, kan genomföras. Om inte naturvårdsbränning skulle gå att genomföra av praktiska skäl kan brandefterliknande skötsel i form av exempelvis friställning av brynträd av tall eller löv samt skapande av grupper av död tallved bli aktuellt att genomföra.

Hydrologisk restaurering kan genomföras inom hela naturreservatet om framtida undersökningar visar på ett sådant behov. I dagsläget har det inte identifierats något sådant behov men eftersom hela området inte kartlagts i detalj skulle exempelvis diken eller körspår kunna upptäckas i framtiden som behöver åtgärdas. Det vore även bra att se över vägtrumorna och utreda om de påverkar området negativt på något sätt.

Småskaliga riktade åtgärder för hotade arter kan bli aktuella i delar av området, såsom småskalig markstörning, holkar, sandbäddar för pollinerare eller hävd.

Den kulturhistoriska lämningen Stångåns källa som finns inom naturreservatet ska bevaras och gärna synliggöras med skylt. Om fler fornlämningar eller kulturhistoriska lämningar upptäcks i reservatet ska de skötas på ett sådant sätt att lämningen bevaras. I den händelse okända forn-

eller kulturlämningar påträffas ska detta anmälans till Enheten för kulturmiljö vid Länsstyrelsen. Fornlämningar skyddas av kulturmiljölagen.

Skulle invasiva eller andra, för reservatet, främmande arter bli ett problem sett utifrån naturreservatets syfte kan detta hanteras och bekämpas på lämpligt sätt utifrån rådande kunskapsläge och erfarenheter.

Åtgärder för att begränsa och/eller förhindra storskaliga angrepp av åttatandad granbarkborre genom fällning och barkning av färskt angripna granar samt rotkapning och barkning av vindfällda granar kan bli aktuellt. Inga träd ska föras ut ur naturreservatet.

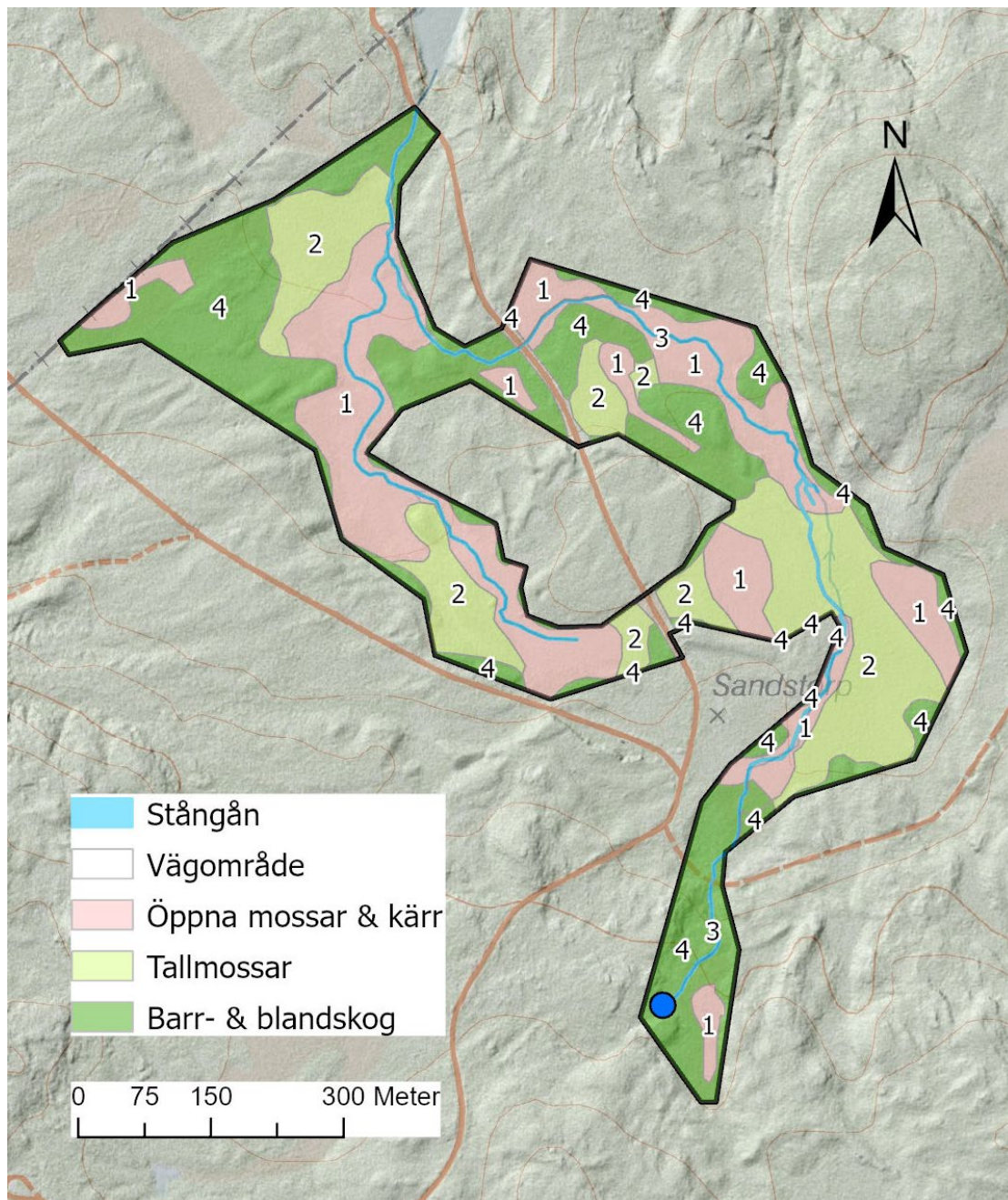
Befintlig väg som berörs av naturreservatet får underhållas. Träd som riskerar att falla från naturreservatet får efter avstämning med förvaltaren fällas och placeras inom naturreservatet.

Se vidare under respektive skötselområde.

Skötselområden

Reservatet är indelat i 5 skötselområden;

1. Öppna mossar och kärr
2. Tallmossar
3. Stångån
4. Barr- och blandskogar
5. Anordningar för friluftslivet (ej markerat på kartan)



Figur 5. Karta över reservatets skötselområden. Indelningen i naturtyper är ungefärlig då området är mycket varierat och gränserna mellan delområdena flytande. Mindre delar av skötselområde 1 utgörs till exempel av källkärr och rikkärr medan delar av skötselområde 4 utgörs av sumpskogar. Blå punkt i den södra delen visar Stångåns källa.

Skötselområde 1, Öppna mossar och kärr

Areal: 8,8 hektar

Naturtyp enligt Natura 2000: 7140 Öppna mossar och kärr – 8,8 hektar

Målnaturtyp: 7140 Öppna mossar och kärr – 8,8 hektar

Beskrivning

Myrområdets öppna mossar och kärr breder i huvudsak ut sig i kanten till Stångån och drågen som genomkorsar myren. Här och var finns även mindre kärrytor och öppnare stråk omgärdade av tallmossar, alkärr och fastmarksskog.

Avrinningen sker norrut via små rännilar och dråget som successivt övergår i en bäck. I dråget finns mjukmattor och flarkliknande bildningar där lutningen är stor. Kärrret är av fastmattetyp med mossetuvor och kring dråget mjukmattepartier. Bitvis är området glest bevuxet med tall och björk och här och var finns torrakor på anslutande fastmark.

Den sydligaste delen är ett litet svagt sluttande kärr med långsamt rinnande vatten. Hälften av ytan är ett öppet gräsdominerat kärr och hälften är bevuxet med tätt lövsly. Här bildar främst glasbjörk, gran och gråvide buskskikt. I den öppna delen finns både fastmatta och mjukmatta. Här växer det glest med cirka fem meter höga glasbjörkar och klubbalar.

Längre norrut har den största kärrenheten en varierande lutningsgrad, antydan till flarkbildning, varierande trädtäckning och en stor fastmatteholme i mitten. I de soligena fastmattepartierna växer enstaka meterhöga glasbjörkar och tallar. Mossetuvor med risdominerad vegetation och rostvitmossa förekommer glest i bottenskiktet. I de sluttande partierna växer även fläckvis rikligt med vass.



Exempel på en del av skötselområdets öppna kärr

Källpåverkan tillsammans med alla småbäckar och närheten till fastmarken gör området relativt näringsrikt och här finns därför en rik våtmarksflora. I kärrmiljöerna växer exempelvis snip, slätterblomma, dyttåg, nålstarr, vitag, kallgräs, bäcknate och orkidéer som ängsnycklar. I bottenskiktet växer röd glansvitmossa, uddvitmossa, grodvmossa, krokvmossa, purpurvitmossa, blodröd komossa, räffelmossa och blek skedmossa. Stora delar av kärrmiljöerna har karaktären av medelrikkärr men det finns även mindre partier som troligen

kan klassas som rikkärr (naturtypskod 7230) och även någon mindre del som har karaktären av källkärr (naturtypskod 7160). Gränsdragningen mellan dessa olika naturtyper är svår, framför allt mellan vissa typer av sumpskog (9080), rikkärr (7230), källkärr (7160) och öppna mossar och kärr (7140). På kartan över skötselområden har därför de flesta öppna våtmarksytor lagts ihop i samma skötselområde och benämnts som öppna mossar och kärr.

I de varierade våtmarksmiljöerna lever fågelarter som exempelvis skogssnäppa, enkelbeckasin och orre som gynnas av den goda tillgången på föda som de grunda vattenmiljöerna ger upphov till.

Många av de områden som idag utgörs av öppna mossar och kärr nyttjades tidigare som slåttermark vilket bidrog till att hålla området öppet. En viss igenväxning av främst ung tall har skett sedan hävden upphörde. Igenväxningen varierar mycket där de mossar och kärr som är blötest och ansluter direkt till Stångåns fåra och de olika drågen är mindre igenvuxet och andra delar av skötselområdet som är belägna längre från fårorna är mer igenvuxna.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Arealen av öppna mossar och kärr (7140) ska vara minst 8,8 hektar. Våtmarkens hydrologi ska vara ostörd och det ska inte finnas några avvattande eller tillrinnande diken eller körspår som medför negativ påverkan. Grundvattenytan ska variera naturligt och vara hög under större delen av året. En eller flera störningar som orsakar positiva effekter ska förekomma som till exempel periodvis översvämning, bete, slåtter, röjning eller tramp.

Torvbildning ska ske aktivt i myren och hydromorfologiska strukturer som är väl förknippade med naturtypen ska förekomma. Mosseplanet ska vara öppet utan igenväxning av vass, buskar eller träd eller annan igenväxningsvegetation. Krontäckningen ska variera från helt öppet till måttlig. Täta bestånd av vass ska inte förekomma i mosseplanet.

Våtmarkens randskog ska utvecklas mot naturskogskaraktär. Hydrokemin ska vara utan betydande mänsklig påverkan (oligotrof med en god vattenkvalitet). Typiska och karaktäristiska arter ska kunna fortleva långsiktigt i området och det ska finnas en art- och individrik förekomst av dessa arter inom följande grupper: kärlväxter (till exempel starr och orkidéer); mossor (mestadels vitmossor).

Skötselåtgärder

Röjning genomförs av de delar av skötselområdet som vuxit igen, sedan återkommande röjningar av igenväxningsvegetation vid behov för att bevara den öppna naturtypen.

Att delar av området påverkas av naturvårdsåtgärder i intilliggande naturtyper eller av naturligt förekommande störningar är långsiktigt positivt och ska ses som en del i den naturliga utvecklingen. Exempelvis kan det i framtiden bli aktuellt att genomföra naturvårdsbränning i omkringliggande områden som eventuellt kan inkludera eller påverka även det här skötselområde positivt.

Skötselområde 2, Tallmossar

Areal: 7,6 hektar

Naturtyp enligt Natura 2000: 91D0 Skogsbevuxen myr – 7,6 hektar

Målnaturtyp: 91D0 Skogsbevuxen myr – 7,6 hektar

Beskrivning

Sandstorpsskärrets tallmossar bildar tillsammans med kärren, bäckarna och fastmarksholmarna en våtmarksmosaik på bägge sidor av skogsbilvägen som skär genom området.

De västra tallmosseytorna är bevuxna med tall i varierad ålder med inslag av gamla fina senvuxna tallar med grova grenar och plattad krona. Bitvis finns ett ganska stort inslag av björk och gott om gamla silvriga torrträd av tall. Tuvbildning är måttlig och i fältskiktet växer mycket skvattram men det finns även små öppningar där ljung dominerar.

I den östra delen av Sandstorpsskärret omger den största sammanhängande tallmossen Stångåns fåra och löper i ett band ned längs med en öppen kärryta mot söder. Trädskiktet domineras av klena senvuxna tallar med inslag av björk. Det finns tämligen rikligt med död ved i form av silvriga torrträd och lågor. Bitvis finns inslag av riktigt gamla tallar med grova grenar och plattade kronor som uppskattningsvis är 200–300 år gamla. Ljung, blåbär och skvattram dominerar här i fältskiktet. På solexponerad tallved växer naturvårdsarter som dvärgbägarlav och vedskivlav.



Tallmosse i den östra delen av reservatet

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Arealen av skogsbevuxen myr (91D0) ska vara minst 7,6 hektar. Krontäckningen ska variera mellan tätare och glesare beskogad mark med ett olikåldrigt och flerskiktat trädskikt. Tall ska präglaturtypen. Andra trädarter (främst glasbjörk och gran) ska utgöra ett enstaka till måttligt inslag. Det ska finnas tämligen allmänt med grov och solbelyst död ved till exempel torrträd, hålträd, liggande stockar, halvdöda träd eller branddödade träd. Förekomsten av äldre

träd ska vara måttlig till riklig och det ska finnas en föryngring av ovan nämnda arter. Naturtypen ska inte påverkas av dräneringsåtgärder och ska ha en naturlig hydrologi.

Störningar så som angrepp, stormfällning eller bete kan påverka naturtypens dynamik och struktur. Andra småskaliga naturliga processer som trädens föryngring, åldrande och avdöende samt omkullfallna träd och luckbildning är positivt och ska förekomma inom området. Vindskyddade skogsmiljöer med en hög och jämn luftfuktighet ska minst utgöra ett måttligt inslag samt att det ska finnas ett stabilt eller ökande torvtäcke.

Igenväxningsvegetation (till exempel gran) ska inte tillåtas dominera i fältskiktet. Typiska och karaktäristiska arter ska kunna fortleva långsiktigt i området och det ska finnas en art- och individrik förekomst av dessa arter inom följande grupper: kärlväxter (till exempel starr, skvattram och tranbär) och mossor.

Skötselåtgärder

Skötselområdet kan till stor del lämnas till naturlig utveckling. I framtiden kan det bli aktuellt att genomföra naturvårdsbränning. Beroende på om, och i så fall, vilken effekt naturvårdsbränning får kan det även bli aktuellt att genomföra brandefterliknande åtgärder exempelvis kan död ved skapas och röjning av gran genomföras om igenväxning av gran blir ett betydande problem (se mer under rubriken disposition och skötsel av mark).

Skötselområde 3, Stångån

Areal: 0,7 hektar

Naturtyp enligt Natura 2000: 3260 Mindre vattendrag – 0,7 hektar

Målnaturtyp: 3260 Mindre vattendrag – 0,7 hektar

Beskrivning



Stångån har sin källa inom reservatets sydligaste spets där det finns ett litet och mestadels öppet kärr. Källan har ett kraftigt vattenflöde och vattnet tycks rinna fram vid foten av en liten bergvägg omgiven av barrskog. Området nedströms källan är översilade och starkt källpåverkat. Flödet formas efter en kort sträcka till en liten bäck med högre vattenflöde. Här växer en äldre granskog som är ganska luckig av tidigare stormfällningar. Mindre delar i anslutning till bäcken har karaktären av källkärr med flera små källor i sluttningen. Karaktäristiska arter här är källmossa, flikbålmossor, skogshakmossa och kärrfibbla. På fuktig ved finns även vedtrappmossa, stubbspretmossa, långfliksmossa och kantarellmussling. Blåsippa tyder på kalkpåverkad mark.

Vid vägen finns en skylt och markerad stig upp till källan. Efter passagen under vägen fortsätter ån mot kärrmiljöerna i norr.

Ån tar sig nu ganska hastigt genom kärrmiljöerna med ett ringlande lopp

från den östra till den västra sidan vilket tyder på förhållandevis stor fallhöjd hos myren. Under skogsbilvägen som delar reservatet passerar ån i vägtrummor.

Inom naturreservatets har inga vandringshinder upptäckts i ån men cirka två och en halv kilometer nedströms reservatet finns minst tre definitiva vandringshinder för svagsimmande fiskar (varav ett är naturligt) och ett definitivt vandringshinder för öring. Öring finns i Stångån nedströms reservatet men det är inte känt om öringen förekommer inom reservatet.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Arealen av mindre vattendrag (3260) ska vara minst 0,7 hektar inom reservatet. Naturtypen behöver en fungerande buffertzona utanför vattenmiljön som skapar kontinuitet i hydrologin, luftfuktigheten och riklig substrattillgång (till exempel död ved i skogsmiljö). Vattenkvaliteten ska vara god och vattenståndet ska tillåtas att variera med naturliga årsvariationer. Naturliga erosions- och sedimentationsprocesser ska finnas samt att positiva störningar kan förekomma som periodvis översvämning, slätter och bäverdämmen. Det ska inte finnas några avvattande

eller tillrinnande diken eller körspår som medför negativ påverkan. Fri konnektivitet (fria vandringsvägar och flöde) i vattendraget och mellan anslutande vattensystem ska finnas, eftersom det är nödvändigt för de typiska arternas fortlevnad. Det ska finnas ett art- och individrikt samhälle av typiska och karaktäristiska arter inom grupperna bottenfauna (till exempel dag- och nattsländelarver).

Skötselåtgärder

De vägtrummor som ån passerar genom kan vara bra att kontrollera regelbundet så att de inte utgör vandringshinder eller påverkar områdets hydrologi genom dämning. I anslutning till vägen kan det även finnas annan påverkan på vattenmiljön till exempel material som har rensats upp från ån och som kan vara positivt att återföra. I övrigt är vattendraget i princip opåverkat av mänskliga aktiviteter varför skötselbehovet är mycket litet. Några ytterligare skötselåtgärder som berör vattendraget bedöms därför inte nödvändiga under planperioden. Vattendraget är dock inte i sin helhet kartlagt genom biotopkartering och om en sådan skulle genomföras i framtiden och visa på ett behov av åtgärder för att återställa naturliga strukturer eller funktioner kan de utföras.

Skötselområde 4, Barr- och blandskogar

Areal: 10,7 hektar

Målnaturtyp: 9010 Taiga – 10,7 hektar

Beskrivning

Kring Sandstorpsskärrets myrmosaik finns fastmarksholmar och kantzoner med skog på i huvudsak fastmark som domineras av tall och/eller gran med inslag av björk eller al. Åldern på skogen varierar från cirka 20-årig tallskog i någon mindre kant av myren till över 150-årig tallskog på någon fastmarksholme. Fastmarksholmarna har bitvis gott om gamla träd och död ved. Särskilt fin mosaik med gammal tall på myrholmar finns i nordöstra delen av reservatet. I bland annat väster finns även inslag av en del senvuxen gran i fastmarksskanten mot myren. Garnlav ska enligt äldre uppgift finnas här liksom spindelblomster och korallrot. Tillsammans med fastmarksskogarna och i gränslandet till våtmarkerna finns flera mindre områden med sumpskog av varierande slag. Bland annat finns det områden med alsumpskog med välutvecklade socklar, björksumpskog och sumpskogsmiljöer som domineras av gran. Kantzonerna runt myrmoasiken är framför allt inkluderade i reservatet för att fungera som skyddszoner och utveckla högre naturvärden på lång sikt.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Skogen ska ha en varierad åldersstruktur med stort inslag av gamla träd, döda träd samt lågor. Omvälvande störningar i form av till exempel insektsangrepp eller brand kan leda till att hela eller delar av skogen under perioder har en annan karaktär. Detta är en del av skogens utveckling. Rödlistade arter i synnerhet och andra arter i allmänhet, som är knutna till eller beroende av lång skoglig kontinuitet, gamla träd och död ved i olika former ska så långt som möjligt fortleva på lång sikt och helst öka i utbredning eller populationsstorlek.

Skötselåtgärder

Skötselområdet kan till stor del lämnas till naturlig utveckling. I framtiden kan det bli aktuellt att genomföra naturvårdsbränning i omkringliggande områden och då kan även delar av det här skötselområdet ingå i den yta som är aktuell att bränna. Delområden där naturvårdsbränning inte är lämpligt är partier med äldre grandominerade skogar och sumpskogsmiljöer med förekomst av naturvårdsarter känsliga för uttorkning, se Artportalen för vägledning om artförekomster. Beroende på om, och i så fall, vilken effekt naturvårdsbränning får kan det även bli aktuellt med brandeferliknande åtgärder exempelvis kan röjning av yngre gran bli aktuellt om igenväxning av gran blir ett betydande problem i områden med naturvärden knutna till tall (se mer under rubriken disposition och skötsel av mark). Även andra åtgärder som exempelvis att skapa mer död ved och variation i likåldrade områden kan genomföras.

Skötselområde 5, Anordningar för friluftsliv

Beskrivning

I dagsläget finns en kort markerad led som går från vägen mot Månstorp fram till Stångåns källa i reservatets sydöstra spets. Sandstorpsskärrs naturreservat är ganska svårframkomligt på grund av de många blöta och fuktiga miljöerna. Trots det vore det positivt att markera upp en lämplig ledsträckning genom våtmarkerna då miljöerna är vackra och bjuder på en spännande våtmarksflora och ett intressant fågelliv som fler besökare skulle kunna ta del av.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Informationen i området är lättillgänglig och bidrar till och förhöjer upplevelsen av besöket. Informationen bidrar till att syftet med områdesskyddet uppnås. Områdets friluftslivsanläggningar är i gott skick och underlättar för besökare att uppleva området. Reservatets gräns är tydligt markerad.

Skötselåtgärder

Markering och underhåll av reservatsområdets gräns och friluftsanordningar. Markeringen av leden som går till Stångåns källa behöver bättras på och det vore positivt med en informationstavla vid källan.

Eventuellt nyanläggande av friluftsanordningar som parkering med informationstavla, ytterligare led och rastbord. Parkeringsplats och andra friluftsanordningar planeras ihop med Rödhallars blivande naturreservat som gränsar till Sandstorpsskärrs naturreservat. Lämplig plats för gemensam parkering finns till exempel inom Rödhallar.



Fotografiet till vänster visar Stångåns källa och fotografiet till höger skylten vid vägen strax norr om källan.

Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Tabell 2. Underlag och stöd för förvaltaren vid planering av åtgärder såväl lokalt i reservatet som regionalt i länet. De ekonomiska resurserna utgör en begränsande faktor för verksamheten, vilket innebär att förvaltaren måste prioritera mellan åtgärder i länets alla reservat. Prioritet är indelat i 1 till 3, utifrån hur viktigt det är att genomföra för att nå bevarandemålen.

Skötselåtgärd	Skötselområde	När	Prioritet
Träd och buskar av igenväxningskaraktär röjs	1	Initialt och sedan återkommande vid behov	1
Hydrologisk återställning	Hela reservatet	Vid behov	1 (om behov uppdagas)
Naturvårdsbränningar och/eller brandefterliknande skötselåtgärder	Hela reservatet	Om möjligt att utföra	2
Utveckla brynmiljöer genom friställning av brynträd av tall eller löv	2, 4	Vid behov	2
Åtgärder för att skapa död ved	2, 4	2025–2030 utvärdera sedan vart 5:e år	2
Röjning av ung gran i naturligt talldominerade miljöer	2, 4	Vid behov	3
Vandringsled, och övriga friluftslivsanordningar, underhåll av befintliga och eventuella nyanläggningar	5	Vid behov	2

Jakt

Jakt är tillåten inom hela reservatet. Vid jakt får jakthund användas.

Utmärkning av reservatets gräns

Utmärkning av reservatsgränsen ska utföras av naturvårdsförvaltaren enligt Naturvårdsverkets anvisningar och underhållas vid behov. Reservatets gräns mättes av Skogsstyrelsen år 2024.

Tillsyn

Länsstyrelsen är ansvarig för tillsyn av reservatet.

Dokumentation och uppföljning

Uppföljning av skyddade områden är nödvändigt för att effektivisera och förbättra naturvårdsarbetet i skyddade områden. Uppföljning i skyddade områden ska alltid vara kopplad till syftet med det skyddade området. Uppföljningen ska ligga till grund för revidering av skötselplanen.

Inventeringar

Följande inventeringar är prioriterade att utföra i reservatet.

Tabell 3. Inventeringar som med fördel kan göras i reservatet.

Inventeringar	Skötselområde	Prioritet
Uppföljning av den våtmarksanknutna floran	1	1
Grynsnäcksfaunan	1	2

Uppföljning

Uppföljning av bevarandemål

Uppföljningen ska ske enligt en för reservatet beslutad uppföljningsplan som anger målindikatorer, tröskelvärden och metodik kopplade till bevarandemålen för olika naturtyper i denna skötselplan. Uppföljningsplanen ska hållas uppdaterad av Länsstyrelsen. Uppföljningsplanen ska ha sin utgångspunkt i den regionala uppföljningsplanen för Östergötland och genomförs enligt gällande nationella riktlinjer.

Dokumentation av skötselåtgärder

Alla skötselåtgärder som utförs inom naturreservatet ska dokumenteras skriftligt. Mer omfattande åtgärder ska även fotodokumenteras. I dokumentationen ska framgå vilka åtgärder som genomförts och när de genomfördes, samt vem som utförde åtgärden. Strukturella beståndsförändringar efter storskaliga störningar ska alltid följas upp.

Finansiering av naturvårdsförvaltningen

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

Länsstyrelsen skapar samhällsnytta genom rådgivning, samordning, tillstånd, tillsyn, prövning, stöd och bidrag. Vi skyddar miljön, ser till att viktiga natur- och kulturvärden bevaras och skapar förutsättningar för att utveckla landsbygden och näringslivet i länet. Vi har även samhällsviktiga uppdrag inom bland annat krisberedskap, sociala frågor, djurskydd och samhällsplanering. På så sätt bidrar vi till Länsstyrelsens vision om ett livskraftigt Östergötland

