

Bildande av Yftbåkks naturreservat i Mora kommun

Beslut

Länsstyrelsen i Dalarnas län beslutar med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken (1998:808) att förklara det område som avgränsats på bifogad karta, bilaga 1, som naturreservat. Reservatets slutliga gränser märks ut i fält.

För att tillgodose syftet med naturreservatet beslutar Länsstyrelsen med stöd av 7 kap. 5, 6, och 30 §§ miljöbalken att nedan angivna föreskrifter ska gälla för naturreservatet (se *Föreskrifter*).

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

Länsstyrelsen fastställer härmed skötselplanen, bilaga 3, med stöd av 3 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. Naturvårdsförvaltare ska vara Länsstyrelsen i Dalarnas län.

Om naturreservatet

Uppgifter	
Namn	Yftbåkks naturreservat
Kommun	Mora
Län	Dalarna
NVR id	2050070
Natura 2000-beteckning	Ingår ej i nätverket
Lägesbeskrivning	Naturreservatet ligger mellan Bonäs och Östnor i Mora socken i anslutning till RV 70
Huvudsaklig karaktär	Äldre sandtallskog
Förvaltare	Länsstyrelsen i Dalarnas län
Fastigheter	Mora S:2
Rättigheter	Allmän väg nr 70 (Trafikverket) Ledningsrätt (Ellevio AB) Väg förvaltd av Bonäs-Våmhus vägsamfällighetsförening Jakträtten tillhör markägaren
Areal (ha)	Total areal: 62,1 Landareal: 62,1 Produktiv skogsmark: 56,2

Syfte med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att bevara biologisk mångfald och att vårda och bevara värdefulla naturmiljöer i form av en gammal sandtallskog av kontinuitetskaraktär med dess artrikedom. Förutsättningar för sandödlans fortlevande i området ska vidmakthållas och förbättras, liksom förutsättningar för den stora mångfalden av skyddsvärda marksvampar och insekter. En för naturtypen karaktäristisk dynamik ska bibehållas genom skötselåtgärder, vilket i förlängningen ökar andelen lämplig livsmiljö för de hotade arter som har sin hemvist där.

Naturreservatet har även som syfte att, i den mån höga biologiska värden inte påverkas negativt, ge möjligheter till friluftsliv och naturupplevelser i ett område som nyttjas flitigt för rekreation.

Syftet ska tillgodoses genom att

- de delar av skogsmarken som är lämpliga att bränna brinner i lämpliga intervall, med målet att gynna sandödlan, de krävande svamparterna och insektslivet
- mekaniska åtgärder vidtas för att gynna dessa artgrupper i de fall naturvårdsbränning inte kan genomföras av praktiska skäl, inom rimlig tid eller inte har gett tillfredsställande resultat
- partier av skogsmarken får utvecklas fritt
- tillskapa och restaurera miljöer för att förbättra livsbetingelserna för sandödlan och andra arter knutna till sandiga, varma miljöer
- enkla åtgärder vidtas för att underlätta allmänhetens friluftsliv
- hänsyn tas till det rörliga friluftslivet vid skötselåtgärder

Skäl för beslut

Yftbåkk ligger på Bonäsfältet, som utgör en del av länets största flygsandfält. Området domineras av en äldre sandtallskog med en rik förekomst av många skyddsvärda arter. Den utrotningshotade sandödlan lever och föryngrar sig här. Populationen är en av de nordligaste i världen och har därmed ett extra högt värde.

Fungan är mycket rik med förekomster av många rödlistade och sårbara arter som exempelvis goliatmusseron, torrmusseron, rotfingersvamp, smalfotad taggsvamp och smultronkantarell. I omgivningen lever hotade skalbaggar knutna till tallmiljöer och silversandbiet har sin hemvist i sandmiljöer i landskapet.

Skogen är delvis skiktad och varierar i åldersfördelning och dimension. Huvuddelen av området är visserligen påverkat av mänsklig aktivitet i form av dimensions- och husbehovshuggningar, men de gamla tallarna och den döda ved som finns kvar utgör tillsammans med sanden livsmiljöer med goda förutsättningar för en stor mångfald av arter.

För att områdets naturvärden ska bevaras och utvecklas måste det undantas från skogsbruk och annan exploatering samt förvaltas med inriktning att upprätthålla processer karaktäristiska för naturtypen. Inriktningen innefattar skötsel i form av naturvårdsbränning kompletterat med mekaniska åtgärder för att tillskapa öppna miljöer och blottad sand. Denna typ av miljöer är avgörande för att bibehålla och utveckla gynnsamma förhållanden för flera av de hotade arter som har särskilt hög prioritet i området.

Föreskrifter

För att säkerställa syftet med naturreservatet förordnar Länsstyrelsen att nedan angivna föreskrifter ska gälla. Föreskrifterna gäller utöver vad som gäller enligt lag eller annan författning.

A. Föreskrifter enligt 7 kap. 5 § miljöbalken om inskränkningar i markägaren och annan sakägares rätt att förfoga över fastighet inom naturreservatet

Utöver föreskrifter och förbud i andra lagar och författningar är det förbjudet att:

1. anordna upplag, gräva, schakta, eller på annat sätt skada mark, med följande undantag:
 - a. nedslagning av observationsrör för grundvatten är tillåtet (Gällande underhåll av ledningsgator och vägar, grävning för ledning invid väg samt arbeten för dricksvattenändamål, se A7 och bilaga 3)
2. avverka skog och utföra skogsvårdande åtgärd samt att upparbeta och ta bort dött träd eller vindfälle, med följande undantag:
 - a. sikt- och skjutgator får underhållsröjas,
 - b. enstaka grenar och småträd får röjas för att kunna se rågångsmarkeringar,
 - c. underhållsröjning av markerade leder och stigar samt att kapa och flytta undan stammar som fallit över dessa är tillåtet, (Gällande underhåll av ledningsgator och vägar samt arbeten för dricksvattenändamål, se A7 och bilaga 3)
3. gödsla, kalka, återföra aska i gödningssyfte, använda bekämpningsmedel eller på annat sätt kemiskt påverka områdets miljö eller organismer,
4. anlägga mark- eller luftledning, uppföra ny byggnad, mast, vindkraftverk eller annan anläggning, med följande undantag:
 - a. enklare konstruktion av naturmaterial får uppföras vid jaktpass, (Gällande arbeten för dricksvattenändamål, se A7 och bilaga 3)
För nyanläggning eller omdragning av stigar, se föreskrift A8,
5. plantera in, så eller sätta ut växter, djur eller andra organismer,

Vidare är det förbjudet att utan länsstyrelsens tillstånd:

6. utföra vissa typer av underhåll av de vägar och ledningar/ledningsgator som framgår av föreskriftskartan, bilaga 2. Vilka typer av underhåll som avses framgår av bilaga 3,
7. anlägga och underhålla vissa anläggningar för dricksvattenändamål. Vilka typer av arbeten som avses framgår av bilaga 3,
8. dra upp nya eller genomföra större omdragningar av markerade leder/stigar. För mindre omdragningar behövs inget tillstånd.

B. Föreskrifter enligt 7 kap. 6 § miljöbalken om markägare och annan sakägars skyldighet att tåla visst intrång

För att tillgodose syftet med naturreservatet förpliktas markägare och innehavare av särskild rätt att tåla att följande anordningar och åtgärder vidtas inom naturreservatet:

1. utmärkning av naturreservatet, uppsättning av informationstavlor samt anläggning och underhåll av anordningar och andra anläggningar för friluftslivets behov enligt föreskriftskartan,
2. skötsel och restaurering genom naturvårdsbränning inom område som framgår av föreskriftskartan, alternativt mekaniska åtgärder för att erhålla liknande strukturer, så som kådimpregnerade träd, död ved, urtunning av humusskiktet eller luckor i ungskog för att uppnå solinstrålning och variation i beståndet,
3. skötsel som syftar till att gynna sandödlan och andra sandlevande arter i form av urglesning av trädskiktet, luckskapande åtgärder, skapande av sandblottor, uppläggning av rishögar och stockar samt främjande av ett fältskikt rikt på blommande ris och örter inom områden som framgår av föreskriftskartan,
4. borttagande av invasiva eller för området främmande arter,
5. återutsättning eller förflyttning av sandödlor i det fall den skulle utgå från lokalen i framtiden, eller för att stärka populationen,
6. insådd av sandmarkslevande kärlväxter som såpört och mosippa från närbelägna lokaler,
7. undersökningar för uppföljning av skötselplanen och naturreservatets syfte.

C. Ordningsföreskrifter med stöd av 7 kap. 30 § miljöbalken

C-föreskrifterna gäller även markägare och innehavare av särskild rätt då de inte nyttjar sin rätt att bruka marken.

Utöver föreskrifter och förbud i andra lagar och författningar är det förbjudet att:

1. skada växande eller döda – stående eller omkullfallna – träd, stubbar och buskar, med följande undantag:
 - a. mindre, löst liggande grenar och kvistar får samlas in i syfte att göra upp eld,
2. framföra motordrivet fordon i terrängen på barmark.
 - a. körning i samband med transport av sjuka personer till läkare eller sjukvårdsanstalt eller i andra jämförbara trängande fall är tillåtet.

Slutligen är det förbjudet att utan Länsstyrelsens tillstånd:

3. gräva upp växter, plocka mossor, lavar och vedlevande svampar eller samla in djur (t.ex. insekter),

Föreskrifterna enligt 7 kap. 30 § ska gälla omedelbart även om de överklagas. De träder i kraft vid datum som framgår i länets författningssamling, ett dokument som trycks i anslutning till det att beslutet är fattat.

Generella undantag från föreskrifter

Ovanstående föreskrifter under A och C utgör inte hinder för förvaltaren, eller den som förvaltaren utser, att utföra de insatser som behövs för naturreservatets vård och skötsel, och som framgår av föreskrifterna under B. Föreskrifterna ska inte heller utgöra hinder för uppföljning av bevarandemål och åtgärder, eller vid tillsyn.

För vissa underhållsåtgärder för vägar och kraftledning samt vid vissa arbeten för dricksvattenändamål krävs tillstånd av Länsstyrelsen. Efter att tillstånd givits är åtgärden inte förbjuden. Föreskrifterna ska i övrigt inte utgöra hinder för normalt underhåll av de vägar och ledningar/ledningsgator som syns på föreskriftskartan. Vilka åtgärder som kräver tillstånd samt vad som avses med normalt underhåll framgår i bilaga 3.

Förtydliganden av föreskrifter

I föreskrift A2 regleras avverkning. Undantaget om att underhållsröja leder och stigar utöver de som förvaltas av länsstyrelsen förutsätter att den som genomför åtgärden har markägarens godkännande. Stammar som kapas flyttas bara undan från stigen och ska vara kvar i reservatet.

I föreskrift A8 regleras nydragning eller större omdragning av markerade stigar. Mindre omdragningar, exempelvis om kullfallna träd eller annat hinder behöver kringgå, är tillåtna utan tillstånd. För att dra upp markerade stigar på annans mark behövs även alltid markägarens tillstånd.

I föreskrift B2 förpliktigas markägare och innehavare av särskild rätt att tåla skötselåtgärder i form av naturvårdsbränning. I begreppet innefattas förberedande åtgärder såsom borttagande av yngre granar eller gränssäkrande åtgärder, t.ex. anläggande av mineraljordssträngar eller borttagande av vissa träd som utgör en säkerhetsrisk längs gränsen.

I föreskrift C3 förbjuds att utan Länsstyrelsens tillstånd gräva upp växter, plocka mossor, lavar och vedlevande svampar, samt att samla in djur. Matsvamp och bär får plockas i naturreservatet.

Dispens

Länsstyrelsen får enligt 7 kap. 7 § miljöbalken, om det finns särskilda skäl, lämna dispens från meddelade föreskrifter.

Beskrivning av området

Natur- och friluftsvärden

Yftbåkks naturreservat ligger inom länets största flygsandfält benämnt Morafältet. I olika sammanhang kallas delar av fältet, och ibland hela, även för Bonäsfältet. Sandens ursprung är sedimentavsättningar i det forna isälvsdelta som bredde ut sig vid isälvens dåvarande mynning i havet.

Området domineras av äldre tallskog i 180-årsåldern på lavrik mark med ett fältskikt av ris, och med inslag av ännu äldre träd. Bitvis finns ett väl utvecklat ungskogsskikt under de äldre träden på den lättföryngrade marken. Delar av reservatet utgörs av ungskogar. Död ved förekommer endast mycket sparsamt i området som helhet, men den som finns är av god kvalitet.

En före detta sandtäkt med omkringliggande mark invid riksvägen utgör hemvist för sandödlan. Tillsammans med ytterligare ett par lokaler i närheten hyser den några av de nordligaste populationerna för arten i världen och är av särskilt intresse för bevarande av artens genetiska och geografiska variation i landet. Arten är N-klassad i artskyddsförordningen och är upptagen i bilaga 4 i art- och habitatdirektivet. Det finns ett särskilt åtgärdsprogram för sandödlan framtaget av Naturvårdsverket, vari Bonäsfältet omnämns som prioriterat område för områdesskydd i syfte att säkerställa den framtida skötseln. Sandödlan är även föremål för ett internationellt åtgärdsprogram som i väsentliga drag följer det svenska.

Inventeringar har visat att här finns en påfallande stor rikedom av mykorrhizasvampar knutna till sandtallskog. Bland de mer exklusiva arterna kan nämnas goliatmusseron, jättemusseron och rotfingersvamp. Andra sällsynta svampar i området, såsom smalfotad taggsvamp och smultronkantarell, är inte direkt knutna till sandmark, men väl till äldre barrskog.

Yftbåkk erbjuder även goda livsmiljöer för insekter som är knutna till sandmiljöer eller död tallved, och Bonäsfältet som helhet har uppmärksamats för sin särpräglade insektsfauna vid ett flertal inventeringar. Ett antal rödlistade arter som ingår i åtgärdsprogrammen för skalbaggar på nyligen död tall respektive på äldre död tallved har påträffats i närområdet utanför reservatet, varav det kanske mest uppseendeväckande

fyndet utgörs av smal skuggbagge, som nyligen noterades här för första gången i Dalarna. I närområdet finns även fynd av såpörtsmal. Den är liksom sandödlan en relikart från tidigare värmeperioder och är knuten till såpörten, en växt som återfinns inom reservatet.

Från parkeringen invid sandtaget utgår markerade och välfrekventerade motionsspår och strövstigar, och området spelar en viktig roll för det rörliga friluftslivet.

Planeringsbakgrund

Naturreservatet ligger inom ett område utpekad som riksintresse för naturvård under beteckningen Morafältet (id-nr NRO-20-43), se, figur 1 i skötselplanen, bilaga 4. De geomorfologiska värdena betonas särskilt, då de innefattar landets största randdeltan och Nordens största fossila dynfält, likaså värdet av den unika floran och faunan. Det poängteras i beskrivningen av riksintresset att det är viktigt att bevara områdets välutvecklade terrängformer.

Reservatet ingår även i ett stort område klassat som riksintresse för friluftsliv som sträcker sig runt hela Siljansringen. Anledningen är att Siljansområdet (beteckning FW 13) ses som ett område med särskilt goda förutsättningar för berikande upplevelser i naturmiljöer och för friluftaktiviteter.

I Mora kommuns översiktsplan från 2006 är Morafältet, med ungefär samma geografiska utbredning som riksintresset, utpekad som skogsmark med höga natur- och friluftsvärden. Inom området rekommenderas det att inte tillåta täkter och att skogsbruk ska bedrivas med särskild hänsyn till naturmiljön.

Naturreservatet ligger inom ett område utpekad som regionalt intresse för dricksvattenförsörjning, varav delar av området är angett som hållande högsta klass i en vattenförsörjningsplan.

Yftbåkk är viktigt ur ett artbevarandeperspektiv, då området hyser en av de nordligaste populationerna av sandödlor i världen. Den utgör en reliktförekomst som är av särskilt intresse för att bevara den genetiska variationen hos arten i landet och är viktig ur såväl nationellt som internationellt perspektiv.

Länsstyrelsens bedömning är att bildandet av ett naturreservat i området är förenligt med övrig samhällsplanering.

Den pågående markanvändningen i området är skogsbruk.

Ärendets handläggning

Inventeringar samt åtgärder för att gynna sandödlan har företagits vid flera tillfällen inom ramarna för det åtgärdsprogram som tagits fram för arten. Bland annat har skuggande ungskog röjts bort i sandtaget och nya sandblottor har skrapats fram under kraftledningsgatan samt i en sydsluttning längre in i reservatet. I anslutning till sandtaget har skogen öppnats upp för att erbjuda ödlorna en bättre livsmiljö. Försök har även gjorts att hindra motocrossåkning som kan skada ägglägningsplatser genom att lägga stammar av större träd som en barriär.

Inventeringar av insekter har genomförts i området vid ett flertal tillfällen spridda över flera decennier, bland annat beskrivna i rapporter av Cederberg 1982, Hedgren 2017 och Wikars (ännu ej publicerad). Under senare år har även marksvampsförekomsterna undersökts. Sammantaget har det resulterat i förteckningar över en lång rad rödlistade arter som har sin livsmiljö i området.

Ärendet startade 2017 på initiativ av Mora Jordägare som gärna såg att området med dess höga naturvärden skulle skyddas formellt som naturreservat mot ersättning av staten. Området prioriterades inom länets rådande strategi för formellt skydd av skog och processen för bildandet av ett naturreservat kunde därmed påbörjas.

Området värderades under fältsäsongen 2018 och ett möte med Mora jordägare hölls i Östnors bygdegård senare under hösten, där medlemmar och andra intresserade hade möjlighet att diskutera och ställa frågor. Ett avtal om intrångsersättning för hela skiftet tecknades i början av 2019. Själva beslutet kom att dröja några år på grund av tids- och resursbrist.

Beslutet har under april/maj varit ute på remiss till berörda markägare, innehavare av särskild rätt samt myndigheter. Vid remitteringen inkom följande synpunkter:

Ellevio AB, som har en 140 kV luftledning som löper genom området, skriver att de förutsätter att undantagen från föreskrifterna ger rätt till nödvändiga åtgärder för att säkerställa kvaliteten i elöverföring så som reparationsarbete, underhållsröjning, fällning av kanträd m.m. samt att det inte innebär negativ inverkan på befintliga ledningar.

Jägareförbundet i Dalarna ställer sig positiva till att föreskrifterna inte inskränker på jakten i området. De önskar att det blir tydligare att uttransport av fälld älg, björn, hjort eller vildsvin med fordon som inte ger skador på mark eller vegetation är tillåtet.

Nodava AB begär att tillägg av undantag ska göras för att utan hinder av föreskrifterna kunna anlägga nya anläggningsdelar för dricksvattenändamål som exempelvis vattenledningar.

Trafikverket har inkommit med synpunkten att normal drift- och underhållsåtgärder samt akuta åtgärder för att upprätthålla trafiksäkerheten ska kunna ske utan särskilda restriktioner. De påpekar att anslutningen måste förbättras med tanke på trafiksäkerheten och rekommenderar vägvisning. Trafikverket ställer vidare även krav på att en trafikanordningsplan tas fram vid en eventuell naturvårdsbränning, att varningsskyltar sätts ut längs vägen samt att Trafikverket och berörd projektledare för driftområde Älvdalen ska informeras innan åtgärden utförs. Vidare påpekas att anslutningen måste förbättras med tanke på trafiksäkerheten.

Mora kommun har inga invändningar mot bildandet av naturreservatet. De kompletterar med upplysningen om att det i enlighet med kommunens översiktsplan för det område reservatet ligger inom anges att ingen maskinell markberedning bör ske och att tallhedskogen bör prioriteras och igenväxning på öppna sandytor bör motverkas.

Mora Jordägares samfällighetsförening önskar att skrivningen om att markägaren är ansvarig för eftersläckning vid spontant uppkommen brand tas bort.

Sveriges geologiska undersökning (SGU) meddelar att de avstår från att yttra sig.

Skogsstyrelsen tillstyrker bildandet av naturreservatet.

Motivering

Ett mark- eller vattenområde får av Länsstyrelsen eller kommunen förklaras som naturreservat i syfte att bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer eller tillgodose behov av områden för friluftslivet. Ett område som behövs för att skydda, återställa, eller nyskapa värdefulla naturmiljöer eller livsmiljöer för skyddsvärda arter får också förklaras som naturreservat, se 7 kap. 4 § miljöbalken.

Länsstyrelsens bedömning

Det föreslagna området har mycket höga naturvärden. Här finns en av världens nordligaste populationer av sandödlor och i området finns en stor mångfald av rödlistade mykorrhizasvampar knutna till sandtallskog. Skogen utgör även en lämplig livsmiljö för många rödlistade insekter som finns i närheten som är knutna till sandmiljöer eller äldre tallskog.

Områdets naturvärden är sådana att de kräver ett omfattande och långsiktigt skydd för att bevaras och utvecklas. Detta skyddsbehov tillgodoses bäst genom bildande av naturreservat. Beslutet följer de riktlinjer som gäller för Länsstyrelsens prioritering av områdesskydd.

För att skydda och sköta området natur- och friluftsvärden fattar Länsstyrelsen beslut om föreskrifter och fastställer en skötselplan. Föreskrifterna behövs för att naturreservatet ska uppnå sitt syfte att bevara området naturvärden för framtiden. För de gällande föreskrifterna finns ett antal undantag som främst syftar till att tillgodose jaktintresset eller allmänna intressen som räddningsinsatser och friluftsliv. Länsstyrelsen bedömer att dessa undantag inte kommer påverka området naturvärden i en sådan omfattning att syftet med naturreservatet åsidosätts.

Normalt väg- och ledningsunderhåll är som princip undantaget från reservatsföreskrifterna. Vissa moment i väg- och ledningsunderhåll som medför åverkan på markskiktet har dock gjorts tillståndspliktiga längs riksvägens sydslänt samt i kraftledningsgatan (se bilaga 3). Detta för att undvika att nedgrävda sandödleägg riskerar att skadas, då de som regel läggs i sydsluttande sandslänter. Likaså gräver sandödlor gärna ned sig i marken i sådana miljöer för att övervintra. Genom tillståndsplikten ges möjlighet att föra en diskussion om hur och när sådana åtgärder bäst genomförs. Av samma anledning krävs tillstånd för nedgrävning eller underhåll av nya vattenledningar. Sådan grävning kan komma att beröra större ytor och Länsstyrelsen vill ha möjlighet att föra en dialog om var och när arbetet bäst sker.

Påverkan av tramp innebär en markstörning i mindre skala som i grunden är positivt i området, både för friluftslivet och för många arter som lever i naturreservatet. Tillståndsföreskriften för nyanläggning eller större omdragningar av stigar och leder säkerställer att nya dragningar inte råkar utföras över känsliga ytor, till exempel äggläggingsmiljöer för sandödlorna. Mindre omdragningar som kan uppstå runt hinder eller liknande utgör sannolikt ingen risk.

För att gynna de prioriterade artgrupperna krävs att området förvaltas genom skötsel. Öppna, varma ytor och blottad sand är viktiga strukturer för sandödlan liksom för en rad sandberoende insekter. Det är samtidigt viktigt

att bevara de äldre träden som mykorrhizasvamparna lever i symbios med. Naturvårdsbränning är den skötselmetod som generellt oftast utgör det bästa alternativet för att efterlikna naturlig störning i strävan att skapa önskvärda substrat. Det kan emellertid vid vissa tillfällen finnas skäl att ersätta eller komplettera brand med mekaniska åtgärder inom ramarna för skötseln av reservatet. En anledning till det kan vara att bränning inte bedöms som genomförbart av praktiska eller ekonomiska skäl inom ett rimligt tidsspann för att säkerställa substrat för till exempel bevarandet av skalbaggsarter. Bränning kan också vid en given tidpunkt vara olämpligt med hänsyn till sandödlornas uppehållsplatser. Mekaniska åtgärder kan även behövas för att med precision skapa nödvändiga livsmiljöer på ställen som är optimala för de prioriterade arterna i området.

Vid framtagandet av skötselplanen har avvägningar gjorts i de fall skötselåtgärderna riskerar att gynna en prioriterad artgrupp på bekostnad av andra. Det mest tydliga exemplet är att en relativt stark urglesning av kronskiktet kan vara nödvändig i ett område för att sandödlan ska kunna trivas. Samtidigt kan borttagandet/dödandet av äldre tallar vara till nackdel i det fall mycelet till en rödlistad mykorrhizasvamp råkar vara knuten till just den dödade trädindividen. Sandödlan är i sammanhanget mycket unik och skyddsvärd med en kritiskt låg populationsnivå, varför stor hänsyn tas till arten vid sådana avvägningar.

Nedan följer Länsstyrelsens bemötande och beaktande av de synpunkter som inkommit:

Länsstyrelsen har haft en dialog med Ellevio gällande deras synpunkt om att nödvändiga åtgärder för att säkerställa kvalitet i elöverföringen måste kunna genomföras. Ellevio bekräftar att det fungerar att planera åtgärder utanför förbudstiden, alternativt efter tillståndansökan under förbudstid. Länsstyrelsen bedömer att tiden då sandödleägg kan ligga nedgrävda utgör den känsliga fasen beträffande körning, varför tillstånd enbart krävs för en viss tidsperiod.

Jägareförbundet efterlyste tydligare formuleringar kring vad som gäller avseende uttransport av fällt vilt. I remissversionen fanns ett förtydligande gällande en A-föreskrift som förbjuder terrängkörning. Förtydligandet var en kvarleva från tidigare versioner av beslutet och hänvisar till en föreskrift som inte längre finns med i beslutet. Sådan terrängkörning regleras därmed på vanligt sätt genom terrängkörningslagen, där det framgår att uttransport av aktuellt fällt vilt är tillåtet.

Avvägningar har gjorts i utformandet av föreskrifterna för att underlätta åtgärder kopplade till samhällsintresset för vattenförsörjning genom att endast tillstånd krävs för vissa åtgärder. Planerad skötsel bedöms inte

påverka vattenkvalitén. Länsstyrelsen bedömer att Nodavas önskemål om att ha möjlighet att anlägga vattenledningar utan hinder av föreskrifterna inte bör medges. Efter dialog med Nodava finns samsyn om tillståndskravet.

Trafikverkets krav på förbättrad anslutning samt kravet på att Länsstyrelsen tar fram en trafikanordningsplan inför eventuella naturvårdsbränningar som sker i anslutning till riksvägen, eller som direkt påverkar trafiken av annan anledning, kommer att tillgodoses. Kravet på varningsskyltar och information kommer också att följas. Länsstyrelsen bedömer att tillståndskravet för åtgärder som innebär grävning i bortre dikesslännt norr om vägen under en viss period behövs och därför bör kvarstå. Anledningen är att det är viktigt att få möjligheten till dialog gällande hur och när åtgärden genomförs utifrån aktuellt läge för sandödlan. Detta eftersom sydvända sandsluttningar är en av ödlornas viktigaste livsmiljöer för äggläggning och övervintring. Slätter bedömer Länsstyrelsen att utgör en marginell risk så länge öppna och vegetationslösa sandpartier undviks, vilket enligt Trafikverket är ett fullt fungerande arbetssätt. För slätter krävs därför inget tillstånd.

Mora Jordägares önskemål om att ta Länsstyrelsen bör ta över ansvaret för eftersläckning vid spontant uppkommen brand kan inte tillmötesgå. Tidigare utredning har visat att ansvaret rent juridiskt inte kan överlåtas från markägaren. Länsstyrelsen bistår dock markägare vid eftersläckning så långt det är möjligt i egenskap av förvaltare av naturreservatet om spontan brand skulle uppstå.

Länsstyrelsen bedömer att inskränkningarna i enskilds rätt att använda mark eller vatten inte går längre än vad som krävs för att syftet med skyddet ska tillgodoses.

Beslutet är förenligt med hushållningsbestämmelserna för mark och vattenområden enligt 3 kap. miljöbalken samt den kommunala översiktsplanen.

Länsstyrelsen bedömer att de inskränkningar som sker i allmänhetens rätt att färdas och vistas i området är av sådan ringa omfattning att någon konsekvensutredning enligt förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning inte behövs.

Ett permanent skydd av området som utgörs av Yftbåkks naturreservat medför ett bidrag till uppfyllandet av miljömålen *Levande skogar* samt *Ett rikt växt- och djurliv*.

Genom bildandet av naturreservatet gör Länsstyrelsen bedömningen att ett antal ekosystemtjänster påverkas. Skyddandet av Yftbåkk från skogsbruk och andra åtgärder säkerställer bevarandet av den biologiska mångfalden i

området, vilket är en grundförutsättning för ekosystemens långsiktiga kapacitet att leverera ekosystemtjänster. Utöver detta ökas exempelvis möjligheterna för området att utgöra ett mål för friluftsliv och turism och att påverka det lokala mikroklimatet gynnsamt. Naturreservatets bildande har också negativa följder för några ekosystemtjänster, t.ex. möjligheten för området att leverera virke och andra råmaterial.

Av ovan redovisade skäl anser Länsstyrelsen att Yftbåkk ska avsättas som naturreservat.

Upplysningar

Vissa verksamheter och åtgärder omfattas av dispens eller tillståndskrav med stöd av föreskrifter som fattas i detta beslut enligt 7 kap. 5, 6, och 30 §§ miljöbalken. Länsstyrelsen vill påminna om att vissa verksamheter och åtgärder m.m. utöver aktuella föreskrifter *även* kan omfattas av andra bestämmelser i miljöbalken eller i annan lagstiftning.

Bestämmelserna i skogsvårdslagen och Skogsstyrelsens föreskrifter om bekämpning av skadeinsekter och tillvaratagande av skadad skog gäller ej inom naturreservatet. Det innebär t.ex. att eventuella vindfällan och stormskadad skog ska lämnas orörda. Uppkommer insektsskador på skog i anslutning till naturreservatet som en följd av att åtgärder för insektsbekämpning inte vidtagits inom naturreservatet ska frågan om ersättning bedömas enligt skadeståndsrättsliga regler.

Vid spontant uppkommen skogsbrand har markägaren ansvar för bevakning i den utsträckning som har beslutats av räddningsledaren efter avslutad räddningsinsats. Se 3 kap. 9 § lagen om skydd mot olyckor (2003:778).

Kungörelse

Föreskrifterna enligt 7 kap. 30 § miljöbalken ska kungöras i länets författningssamling. Beslutet kungörs i ortstidning enligt 27 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. Sakägare ska anses ha fått del av beslutet den dag kungörelse var införd i ortstidning.

Överklagan

Beslutet kan överklagas till regeringen, Klimat- och näringslivsdepartementet, se bilaga 5.

Detta beslut har fattats av landshövding Helena Höij. I den slutliga handläggningen deltog även jurist Sarah Bauer, enhetschef Jemt Anna

Eriksson och naturvårdshandläggare Kristin Persdotter, den sistnämnda föredragande.

Denna handling har godkänts digitalt och saknar därför namnunderskrifter.

Bilagor

- | | |
|----------|--|
| Bilaga 1 | Beslutskarta |
| Bilaga 2 | Föreskriftskarta |
| Bilaga 3 | Villkor för underhåll av väg och kraftledning, grävning m.m. |
| Bilaga 4 | Skötselplan |
| Bilaga 5 | Överklagningsinformation |

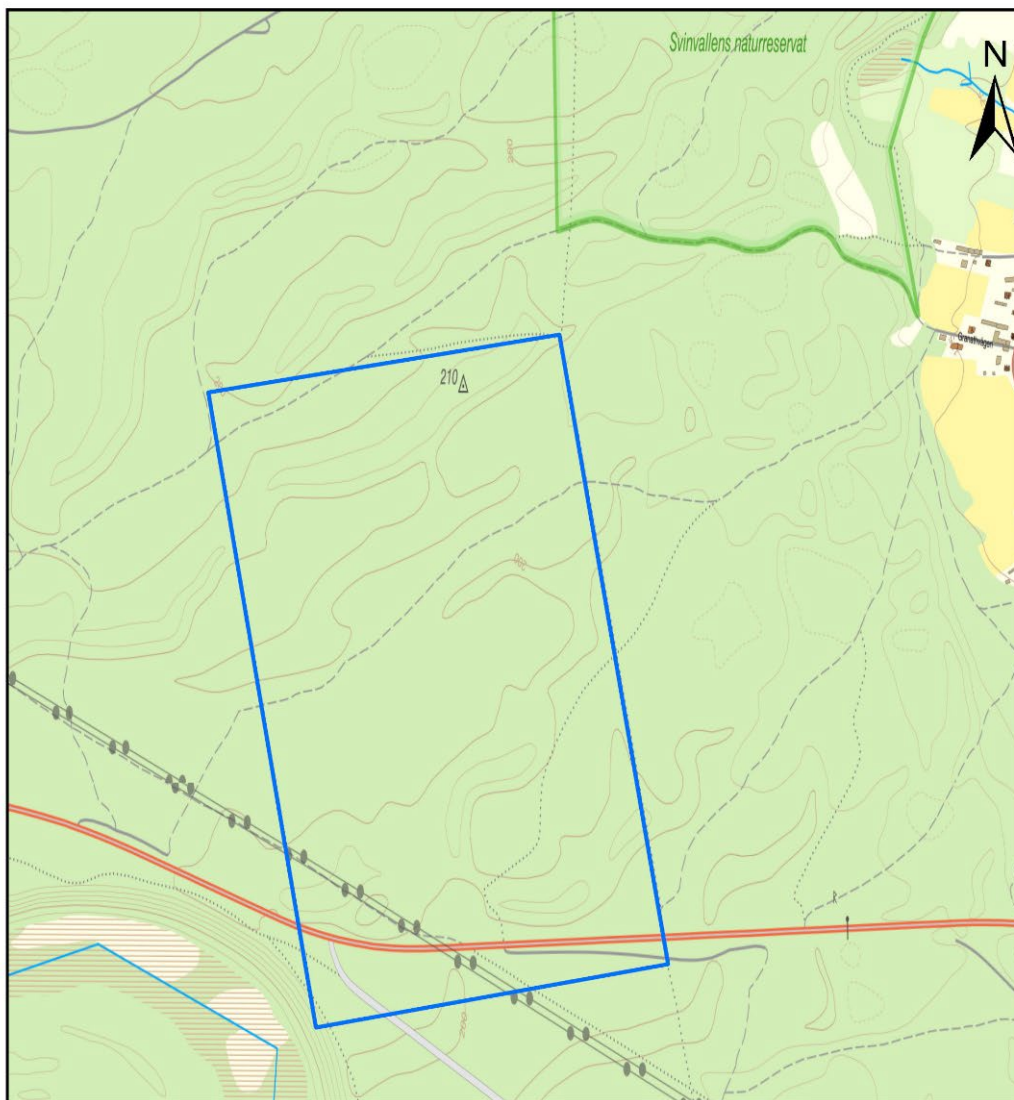
För information om hur Länsstyrelsen i Dalarnas län hanterar personuppgifter, se www.lansstyrelsen.se/dataskydd



Beslutskarta för Yftbåkks naturreservat



Beslutskarta för Yftbåkks naturreservat



Översiktskarta

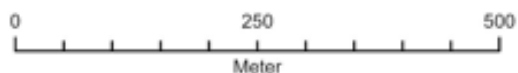


Teckenförklaring

- Utsträckning av beslutskarta
- Reservatsgräns



Föreskriftskarta för Yftbåkks naturreservat



Villkor för underhåll av väg och kraftledning, grävning m.m.

Väghållning

För norra sidan av Riksväg 70 behövs tillstånd för åtgärder som påverkar markskiktet i yttre dikesslätten (sluttande mot söder). Slätter behöver inte tillstånd så länge vegetationslösa partier lämnas opåverkade, t.ex. genom att slätteraggregatet lyfts över rena sandpartier.

På övriga platser äger väghållaren rätt att utan hinder av naturreservatsföreskrifter vidta nödvändiga åtgärder inom vägområdet för vägens bestånd och brukande så som t.ex. dikning, hyvling, grusning, dammbindning, trädfällning, sly- och buskröjning, trumbyten, snöröjning och halkbekämpning. För hantering av farliga kantträd, se principskiss på sista sidan för vägledning.

Nödvändiga och akuta åtgärder för att upprätthålla trafiksäkerheten som uppkommer av oförutsägbara anledningar får vidtas utan hinder av föreskrifterna i naturreservatet.

Grävning i vägområdet för kabel eller ledning

För yttre dikesslätten på norra sidan av riksvägen gäller att tillstånd behövs för grävning.

Utan hinder av naturreservats föreskrifter äger väghållaren eller den som utför arbetet rätt att gräva i det övriga vägområdet i syfte att nyanlägga eller underhålla kabel eller ledning.

Underhåll av ledningsgata

Planerbar körning med motorfordon i ledningsgatan kräver tillstånd av Länsstyrelsen mellan 15 maj-31 september. Körning under andra tider är tillåtet.

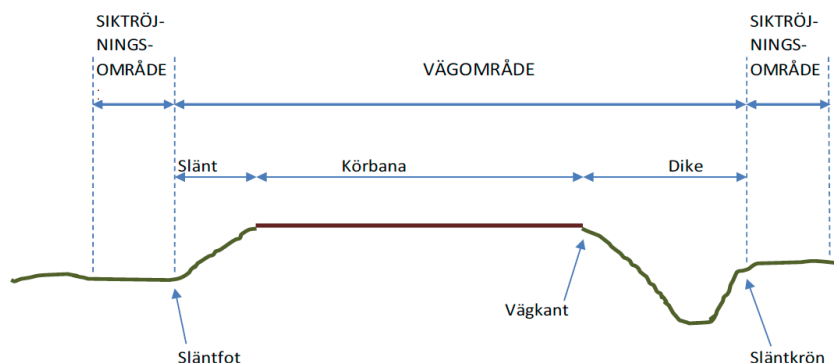
Underhåll som innebär större grävningsarbeten kräver tillstånd.

Vid oförutsägbara händelser, exempelvis åtgärder vid skador orsakade av storm, äger ledningsägaren rätt att utföra nödvändiga underhålls- och reparationsåtgärder utan hinder av naturreservatets föreskrifter.

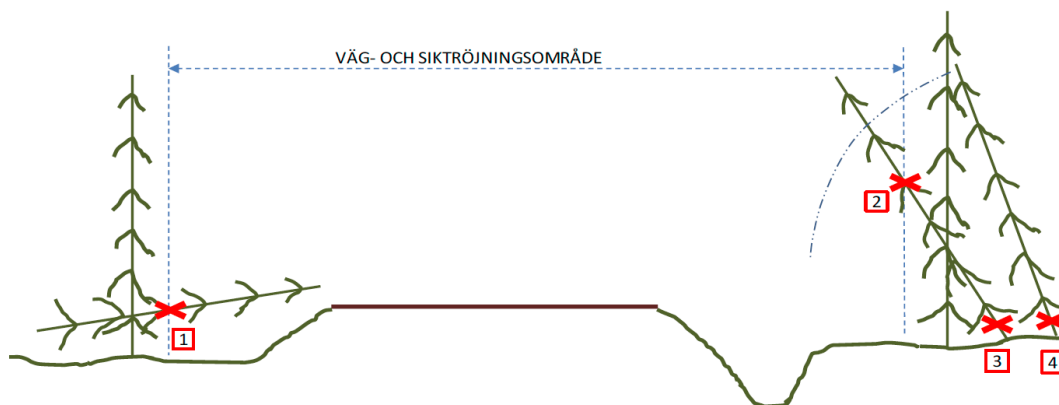
Arbeten för dricksvattenändamål

Större grävningsarbeten för dricksvattenändamål, exempelvis nedgrävning av vattenledningar, kräver tillstånd av Länsstyrelsen. Mindre omfattande åtgärder som nedslagning och underhåll av observationsrör bedöms ha ringa påverkan och får göras utan hinder av reservatets föreskrifter.

Vid akut uppkomna situationer, som exempelvis vattenläcka, får nödvändiga reparationsarbeten utföras utan hinder av reservatets föreskrifter.



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 m.m. ska kvarlämnas i terrängen, dock alltid utanför gräns till det s.k. siktröjningsområdet. Vid utförande av dessa åtgärder, liksom vid åtgärder för vägens bestånd och brukande i övrigt, ska väghållaren söka minimera åverkan i terrängen, dvs. i möjligaste mån minimera skada på de naturvärden m.m. som naturreservatet syftar till att skydda.

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

Skötselplan för Yftbåkks naturreservat



Foton: Kristin Persdotter

Innehållsförteckning

Skötselplan för Yftbåkks naturreservat.....	1
Beskrivning av området.....	3
Administrativa data.....	3
Markslag i hektar	3
Övergripande	4
Geovetenskap.....	4
Biologi	5
Kulturhistoria	16
Jakt, fiske och övrigt friluftsliv	16
Infrastruktur	17
Källförteckning	17
Plan för områdets skötsel med bevarandemål	19
Syfte med naturreservatet.....	19
Prioritering mellan bevarandevärden	19
Skötselområden med bevarandemål och åtgärder	20
Jakt	27
Dokumentation och uppföljning	27
Bilagor	28

Beskrivning av området

Administrativa data

Namn	Yftbåkk
Kommun	Mora
NVR id	2050070
Natura 2000-beteckning	Ingår ej i nätverket
Rättigheter	-Nyttjanderätt allmän väg nr 70, Trafikverket -Våmhus GA:10. Officialservitut till förmån för Bonäs-Våmhus vägsamfällighetsförening -Ledningsrätt till förmån för Ellevio AB -Jakträtt. Ingår i Östnors viltvårdsområde
Bebyggelser och anläggningar	-
Förvaltare	Länsstyrelsen i Dalarnas län

Markslag i hektar*

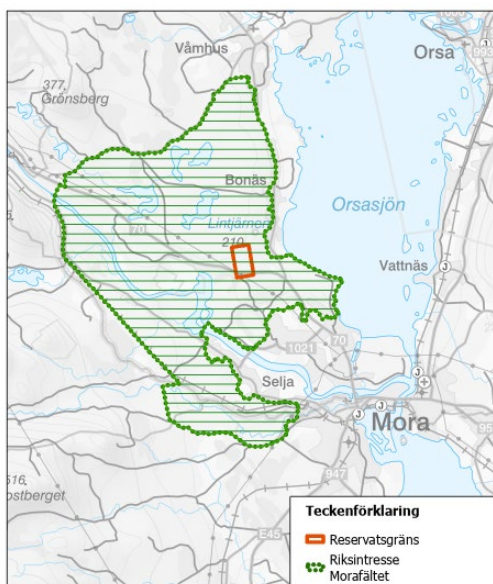
Markslag	Areal (ha)
Tallskog	47,0
Granskog	0,1
Barrblandskog	0,3
Våtmark	0,2
Temporärt ej skog	9,1
Övrig öppen mark utan vegetation	0,4
Övrig öppen mark med vegetation	3,8
Exploaterad mark	1,1
Totalt	62,1

* Uppdelning enl. Nationella marktäckedata, Naturvårdsverket.

Övergripande

Ursprunget till det säregna namnet Yftbåkk är en dialektal benämning på området i och runt naturreservatet, med betydelsen *Övre backen/backarna*.

Yftbåkks naturreservat är beläget inom länets största flygsandfält benämnt Morafältet. I olika sammanhang kallas delar av eller hela fältet även Bonäsfältet. Morafältet är likaså beteckningen på ett område som utpekats som riksintresse för Naturvård. I beskrivningen av riksintresset betonas särskilt de geomorfologiska värdena, då de innefattar landets största randdeltan och Nordens största fossila dynfält. Likaså pekas det på värdet av den unika floran och faunan. Det poängteras även som viktigt att bevara områdets välutvecklade terrängformer.



Figur 1. Utbredning för riksintresset Morafältet.

Namnen Morafältet och Bonäsfältet påträffas växelvis eller ibland synonymt i litteraturen, och i allmänna skrifter benämns området även rätt och slätt Bonäsheden. Nedan används genomgående *Bonäsfältet* för enkelhetens skull.

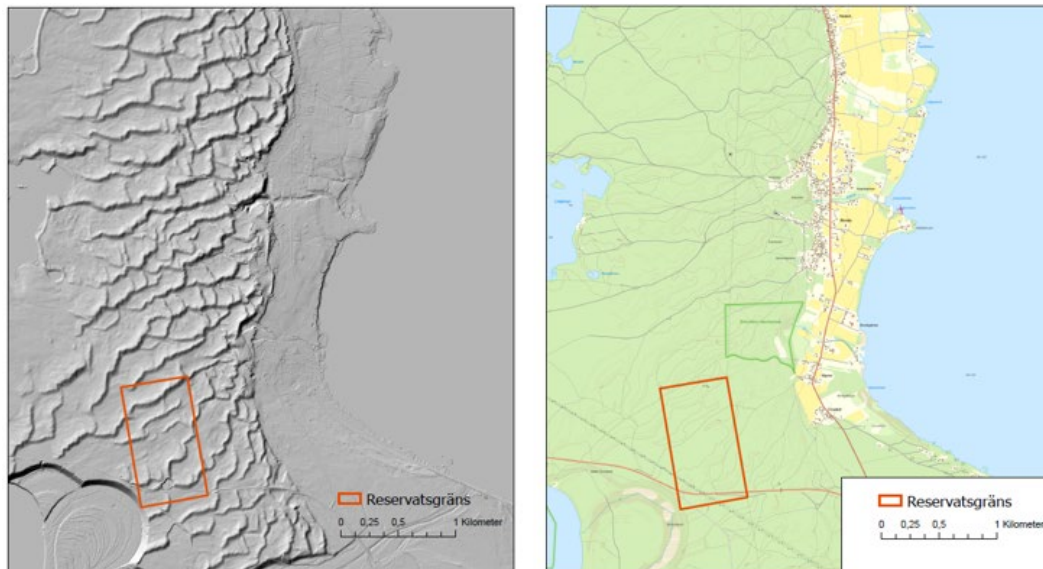
Geovetenskap

Den underliggande berggrunden utgörs huvudsakligen av lagrade, sedimentära bergarter, såsom kalksten, lerskiffer och sandsten från silureran.

För ca 9000 år sedan smälte inlandsisen och drog sig tillbaka väster om nuvarande Orsasjön. Ovanpå berggrunden avsattes då väldiga massor av sten, grus, sand och finmaterial när isälvarna mötte den dåvarande havsfjärden och vattnet saktade in. Sanden avsattes i ett stort

solfjäderformat deltaområde som breder ut sig från Kumbelnäs i norr till Vinäs by i söder. Så småningom gjorde landhöjningen att det stora randdeltat torrlades. Nordvästliga vindar satte sanden i rörelse och vandrande dyner av flygsand uppstod när vindsidorna eroderas samtidigt som läsidorna byggdes på. Sandlagren är mäktiga, på sina håll upp till 30 meter.

Den naturgeografiska regionen är kuperad sydlig boreal.



Figur 2: Höjdmodell som visar sanddynformationerna som utgör Bonäsfältet/Morafältet.
Visningstjänst höjdmodell/Topografiska webbkartan © Lantmäteriet

Biologi

Det trädbevuxna dynlandskapet medför speciella förutsättningar för en mängd olika artgrupper. Flera av arterna som påträffas här är så kallade reliktförekomster från en tidigare värmeperiod som inföll efter den senaste istiden, och de har överlevt här enbart tack vare de optimala förhållanden sandtallskogen utgjort. De sandiga miljöerna är varmare än motsvarande moränmarker och humusskiktet är tunt på den magra jordmånen.

Skogshistoriken i dynlandskapet

Enligt geologisk forskning kan man genom sanddynernas former uttyda att vegetationen fick fäste relativt snabbt efter istiden, och det finns skäl att anta att tallar växt på heden under många tusen år. Sanddriften fortsatte dock att vara fläckvis aktiv ända in i modern tid. Lågintensiva naturliga bränder, och så småningom olika former av mänsklig aktivitet, bidrog till att hålla stora delar av heden tämligen öppen. Kolning, tjärtillverkning, skogsbete och tramp av djur samt extensiva husbehovshuggningar är exempel på aktiviteter som hjälpt till att bibehålla öppna och solvarma

miljöer. Många av de historiskt vanligt förekommande mänskliga aktiviteterna har numera upphört och skogen sluter sig nu alltmer. De arter som är kräver halvöppna miljöer i sandiga miljöer är därför beroende av att det fortsatt finns områden som hålls öppna genom aktiv skötsel.

Historiska uppgifter gör gällande att mänsklig påverkan medförde att landskapet på Bonäsheden var så gott som avskogat för 200 år sedan, vilket orsakade problematisk sandflykt, åtminstone närmast byarna. Så småningom ledde det till att de öppna dynerna under sent 1800-tal aktivt återbeskogades. Hur kraftig avskogningen var torde emellertid ha varierat geografiskt.

I ett historiskt perspektiv, innan människor systematiskt började bekämpa bränder som uppstod, brann generellt skog som växer på denna typ av mark tämligen ofta, men sällan beståndsdödande. I avsaknad av återkommande bränder byggs humuslagret successivt upp och blir allt tjockare. Om utvecklingen fortsätter utan någon form av markstörning kommer sannolikt fältskiktet på sikt att i mindre utsträckning bestå av lavar till förmån för mossor. Det innebär i sin tur att mikroklimatet blir kallare och fuktigare, vilket missgynnar artgrupper som är viktiga ur bevarandesynpunkt i området. Även fruktkroppssättningen hos de mykorrhizabildande marksvamparna får sämre förutsättningar med ett tjockare humustäcke. Markblottors betydelse för nyetablering av svampar genom sporspridning är omdiskuterad, men kan möjligen också gynnas av markstörning.

Skogstillståndet i naturreservatet idag

Den dominerande skogstypen utgörs av gammal sandtallskog av lavrik typ, huvudsakligen i 170-190-års åldern. Mänsklig påverkan under lång tid i form av dimensionsavverkning, husbehovshuggning och skogsbyte i kombination med det tunna humusskiktet har gjort att tallen fått utrymme att föryngra sig kontinuerligt på den lättföryngrade heden. Det har resulterat i en skiktad tallskog av varierande ålder i större delen av reservatet. I modern tid har en del konventionella skogsbruksåtgärder genomförts. Avverkning har medfört att delar av området består av jämnåriga ungskogar på runt 20 år. Söder om riksvägen är skogen av mer medelålders karaktär.

Det finns också delar av reservatet som inte är skogklädda: Riksväg 70 och ett par mindre skogsvägar genomkorsar skiftet. Ett före detta sandtag ligger invid riksvägen – en viktig reproduktionsmiljö för sandödlan. Bar sand finns också i den kraftledning som har förbindelse med sandtaget samt i tillskapade miljöer en bit in i reservatet. Dessutom tillkommer områden med avverkningar som syftat till att skapa goda miljöer för sandödlan och andra sandlevande insekter.

Det relativt tunna förna- och humusskiktet i kombination med lätt störning från alla vandringsleder och stigar har gett upphov till en mängd mindre

sandblottor, vilket är gynnsamt för såväl insektsfaunan som för svamparnas fruktkroppssättning.

Död ved förekommer mycket sparsamt i området, Mestadels består den av små bitar lumpade bitar av tallstockar, vilka emellertid är av god vedkvalitet. En och annan törskateskadad tall bidrar också till att fylla på förrådet av död ved. Ett relativt stort antal vindfällen verkar ha uppstått för något decennium sedan, men de har samtliga kapats och forslats bort. Klen död ved finns i de stamtäta ungskogarna där självgallringsprocesser startat.

Vegetation och flora

Vegetationen är överlag mager och fältskiktet domineras av renlavar som varvas med en del skogsmossor. Fältskiktet utgörs av ett glest skikt av olika ris där ljung och kråkris är vanligast, med inslag av blåbär, lingon och odon. På en del av de äldre tallarna förekommer garnlav.

En intressant kärlväxt som hittats inom naturreservatet är såpört. Den anses likt sandödlan vara en reliktart från varmetiden. Såpörten är en nejlikväxt som endast förekommer på öppen sand eller i gles vegetation och är därför känslig för igenväxning av bland annat skogsrisen. Utanför Bonäsfältet har den sina enda säkra förekomster på Öland och Gotland.



Figur 3. Såpört.

Foto: Marianne Pasanen-Mortensen

Knuten till växten finns en sällsynt och rödlistad fjäril, såpörtsmal, vars larver enbart lever i skottspetsar av såpört. Såpörtsmalen har påträffats i en unik utpostslokal i landet i närområdet på heden. Alla lokaler där såpört finns är viktiga i denna del av landet, eftersom de utgör en möjlig reproduktionslokal för den hotade fjärilen, som annars bara återfinns på Öland.

Svampar

Trots den påverkan i form av plockhuggning och bortforslande av död ved som skett över tid har det troligen hela tiden funnits en kontinuitet av tallar i olika åldrar i området. Trädkontinuiteten i kombination med de mäktiga sanddynerna utgör förutsättningarna för en anmärkningsvärt stor artrikedom av rödlistade mykorrhizasvampar. Bland de mer exklusiva sandtallskogsarterna kan nämnas goliatmusseron, torrmusseron, lammticka och rotfingersvamp. Andra sällsynta svamparter som inte är direkt knutna till sand, men väl till äldre barrskog är smalfotad taggsvamp och smultronkantarell. Samtliga nämnda arter klassas som sårbara (VU) i rödlistan från 2020. Bonäsfältet är utpekad som en nationell topplokal i Länsstyrelsens rapport om fjälltaggsvampar och violgubbar från 2016, och ett par arter som återfinns här ingår i ett åtgärdsprogram för rödlistade fjälltaggsvampar, se artlista längre ned i dokumentet

Mängden fruktkroppar varierar stort mellan olika år och arter, men generellt har fruktkroppssättningen gynnats där markskiktet störts och tunnas ut, som invid stigar.



Figur 4. Den väldoftande och rödlistade smultronkantarellen växer i en sluttning i åsen.
Foto: Kristin Persdotter

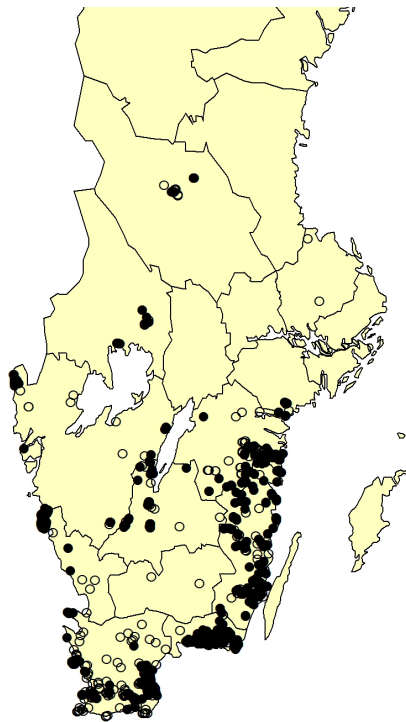
Fauna

Sandödla

Populationen på Bonäsfältet

Bonäsfältet hyser några av de nordligaste populationerna av sandödla i världen. Den utgör här en så kallad reliktförekomst, det vill säga att sandödlorna tack vare lokalt särskilt gynnsamma klimat- och strukturförhållanden har kunnat leva kvar på denna plats ända sedan tiden för den varmare epok som inföll efter den senaste istiden. Dessa nordliga

förekomster lever idag i populationer på randen av sitt utbredningsområde och har under lång tid levt isolerade från andra populationer längre söderut i landet (fig.4). Sådana populationer skiljer sig ofta genetiskt från huvudpopulationen och är av särskilt intresse för att bevara den genetiska variationen i landet.



Figur 4: Rapporterade förekomster av sandödlor i Sverige fram till 2013. Fyllda cirklar är rapporterade efter 1990 och ofyllda cirklar före 1990. Prickkartan visar att populationerna på Bonäsheden är isolerade från övriga landet. (Naturvårdsverkets Åtgärdsprogram för sandödlor 2013)

Antalet lokaler i Dalarna som hyser populationer av sandödlor är få och individfattiga. Vid en inventering 2004 av alla lokaler där sandödlan noterats de senaste 150 åren återfanns den endast på tre platser i länet. Det är därför av stor vikt att de sårbara populationer som finns får bästa möjliga förutsättningar att fortleva och utvecklas. Genom åren har flera inventeringar visat att ödlorna uppehåller sig i och runt sandtaget i Yftbåck. Exakt hur stor populationen är för närvarande är svårt att uppskatta, men att den ligger på en kritiskt låg nivå står klart.

Arten har sannolikt tidigare funnits betydligt mer spridd över Bonäsfältet i en mer eller mindre sammanhängande population. De kraftiga förändringar landskapet genomgått under de senaste 100 åren, med minskande andel öppna, sandiga ytor och skog som slutit sig, har inneburit att sandödlorna nu

trängts tillbaka och isolerats från varandra. En förhoppning är att Yftbåkk tillsammans med närliggande lokaler kan komma att ingå i ett nätverk av lämpliga habitat med fungerande spridningslänkar i ett landskapsperspektiv.

Livscykel och habitatkrav

Vuxna sandödlor övervintrar i håligheter eller nedgrävda i marken. Under mars/april kommer de praktfulla vuxna hannarna fram, och efter ett par veckor får de visa upp sin vackra, gröna lekdräkt för honorna när även dessa dyker upp. Äggläggning sker i maj/juni i hålor som grävs ut och täcks över på väl solexponerade sandblottor. Äggen kläcks vanligtvis i augusti, men vissa kyliga år kan det dröja till någon gång under september. Det tar sedan 3-4 år för en sandödlas att bli könsmogen.



Figur 5. Sandödlehanne i lekdräkt.
Foto: Nina Söderström

Sandödlepopulationen här är en av de nordligaste utposterna i världen, och den är därför extra beroende av optimala förhållanden för sin långsiktiga överlevnad. Sandödlan är beroende av en mosaik av öppna till halvöppna miljöer. Dessa bör innehålla solexponerade, sydsluttande sandblottor för äggläggning, inkubering och solning. De behöver också innehålla ytor med fältskikt av ljung eller gräs och örter för födosök, skydd och värmereglering. Födan utgörs av olika insekter och spindlar som trivs i varma miljöer med ett strukturellt varierat fältskikt och med inslag av markblottor. Glest spridda buskar och träd erbjuder variation i mikroklimat och skydd, och slutligen är trädstammar, rishögar eller block bra komplement för skydd och solning.

Sandödlor är normalt mycket stationära, men unga individer har konstaterats kunna förflytta sig upp till ett par kilometer.

Studier har visat att 5-10 ha lämpligt habitat kan erbjuda acceptabelt goda chanser för en populations överlevnad över en 50-årsperiod. Helst ska habitatet ingå i ett större nätverk så att det sammantaget finns 20-40 ha gynnsam miljö inom ett avstånd om högst 1,5 km. I reservatet pekas ca 16 ha ut som särskilt lämpade att genomföra åtgärder i inriktade specifikt mot att gynna arten.

Identifierade risker

Predationsrisker för ödlor utgörs allmänt av diverse fåglar och däggdjur, ormar och paddor. Från vissa platser i landet har observationer gjorts av att vissa individer av kråkfåglar specialiserat sig på att fånga ödlor och därmed decimerat en lokal sandödlepopulation. Mot bakgrund av det kan det faktum att ett stort antal korpar verkar uppehålla sig runt reservatet möjligen vara skäl till viss oro.

Motocrossåkning i och runt sandtaget har tidigare varit ett problem. Sedan tallar fällts och lagts upp som barriär har problemet minskat.

Riksvägen invid sandtaget skulle kunna utgöra en risk för att ödlor dödas. Dels om ödlorna värmer sig i vårsolen på vägbanan, dels om vägunderhåll eller om grävning genomförs i den sydsluttande vägs kärningen under en period när den skulle kunna utnyttjas av ödlorna för äggläggning eller övervintring.

Insekter

Det finns en rad marklevande insekter som är starkt knutna till sandiga miljöer, däribland många jordlöpare och ett stort antal steklar. Många insekter som lever på tall är värmekrävande och solvarma, sandiga tallskogar utgör därför en gynnsam miljö, även om få vedinsekter är specialiserade på just sand- eller hedskogar i sig.

Ett flertal inventeringar som genomförts på Bonäsfältet har påvisat en särpräglad insektsfauna, bland annat vid en omfattande inventering av Björn Cederberg 1982.

Sandlevande insekter

Den gynnsamma och varma miljön i den öppna sanden gör att flera insektsarter återfinns i isolerade nordliga förekomster i området på samma sätt som sandödlan och såpörten. Dit hör bland annat den parasitiska hedgökstekeln som noterats i sandtaget.

Många av de steklar som är knutna till sandmarker gräver ut sina bon i sanden och är beroende av lättgrävda och vegetationsfattiga jordar för detta ändamål. De behöver också tillgång till föda i närheten. Bin exempelvis nyttjar pollen och nektar och är ofta starkt knutna till en enda värdväxt.

Bärris och ljung, liksom salixarter, är viktiga för dem. Andra gaddsteklar behöver jaktmarker med tillgång till bytesdjur som spindlar och olika insekter. Bland jordlöparna är många specialiserade på att jaga på blottad jord. Exempel på sandlevande arter som finns i området är silversandbi och ljungkornlöpare.

Vårsidenbiet är ett bi som gräver sina bon i den soliga sluttningen i sandtaget. Vårsidenbiet är vårflygande och knuten till tidigt blommande salixarter. Bona kan emellanåt intas av bibaggen, vars larver specialiserat sig på att ta över just vårsidenbiets bon och äta upp såväl ägg som det matförråd bihonan försett avkomman med innan hon dog. Bibaggen har haft ett eget åtgärdsprogram tillägnat sig. Arten har inte hittats i sandtaget ännu, däremot finns noteringar inte långt från reservatet.

Vedlevande insekter

En rad insekter behöver kontinuerlig tillgång till antingen nyligen döda tallar eller äldre död tallved. Två olika åtgärdsprogram har tagits fram för dessa respektive artgrupper. Flera sådana arter finns i det nära omgivande landskapet, och det finns utan tvivel goda utsikter att de även kan komma att nyttja reservatet på sikt. Självgallrande tallskogar är en viktig process för att leverera nydöda tallar under lång tid. Även lagom intensiva naturvårdsbränningar kan ge den effekten, där tallar som skadats i branden dör undan för undan under flera år.

Mindre mörghorre är en viktig nyckelart som lever i försvagade eller nydöda tallar och som därför gynnas av självgallring och brand. I det brukade skogsbrukslandskapet är den ofta undanträngd av den större mörghorren. I landskapet i och runt reservatet hittar man emellertid de måsvingelika modergångarna i en mycket stor andel (ca 80%) av de tallar som dött av olika orsaker. Den mindre mörghorren för med sig blånadssvampar in i veden, vilket är en viktig förutsättning för många rödlistade följearter. Två av dessa, smal skuggbagge respektive tallbarksvartbagge, vilka även ingår i åtgärdsprogrammet för skalbaggar på nydöd tall, hittades nyligen vid en inventering utförd av Lars-Ove Wikars direkt öster om reservatsgränsen. Smal skuggbagge noterades då för första gången i Dalarna. De båda arterna har även återfunnits i Svinvallens naturreservat ett stenkast bort från Yftbåkk.



Figur 6. Den mindre mörghorren har lämnat spår efter sig under barken i form av karaktäristiska måsvingar.

Foto: Kristin Persdotter

Äldre död ved förekommer mycket sparsamt i reservatet, och i princip inget av det som finns utgörs av lågor. På sikt kommer emellertid mer sådan ved att finnas när självgallring pågått en tid och skötsel i form av bränning eller skadande av tallar resulterat i döende och döda träd. Insekter beroende av äldre död ved i varma, öppna lägen kan då sprida sig in i reservatet från omgivande landskap. Skrovlig flatbagge är exempel på en sådan art som hittats i trakten. Naturvårdsbränning gynnar även arter som dyker upp direkt i anslutning till branden.

Värdefulla arter

Vid inventering och fältbesök i området har en mängd värdefulla arter noterats, vilka presenteras i listan nedan.

Teckenförklaring

S = signalart enligt Skogsstyrelsen. ÅGP = Arten omfattas av ett åtgärdsprogram för hotade arter. § = Arten är fridlyst.

Hotkategori i Sverige enligt rödlistan:

VU = Sårbar, NT = Nära hotad, DD = Kunskapsbrist.

Svampar

Latinskt namn	Namn	Hotkategori	S	ÅGP	§
Albatrellus subrubescens	Lammticka	VU			
Anomoporia kamtschatica	Vaddporing	NT			
Aphroditeola olida	Smultronkantarell	VU			

Fortsättning Svampar

Latinskt namn	Namn	Hotkategori	S	ÅGP	§
Bankera fuligineoalba	Talltaggsvamp	NT			
Boletopsis grisea	Tallgråticka	VU			
Cortinarius pinophilus	Vaxspindling	NT			
Hydnellum aurantiacum	Orange taggsvamp	NT			
Hydnellum caeruleum	Blå taggsvamp	NT			
Hydnellum ferrugineum	Dropptaggsvamp		S		
Hydnellum gracilipes	Smalfotad taggsvamp	VU			
Hydnellum peckii	Skarp dropptaggsvamp		S		
Hydnellum scabrosum	Skrovlig taggsvamp	NT		Ja	
Lactaris musteus	Tallrisk	NT			
Lyophyllum semiale	Mjölsvärting	NT			
Lyophyllum transforme		DD			
Odonticium romellii	Nordtagg	NT			
Phellodon connatus	Svartvit taggsvamp	NT			
Porodaedalea pini	Tallticka	NT			
Pseudomerulius aureus	Gullgröppa		S		
Ramaria boreimaxima	Rotfingervamp	VU			
Ramaria eosanguinea	Tallfingersvamp		S		
Ramaria primulina	Gelatinfinger-svamp	DD			
Sarcodon squamosus	Motaggsvamp	NT		Ja	

Fortsättning Svampar

Latinskt namn	Namn	Hotkategori	S	ÅGP	§
Tricholoma apium	Lakritsmusseron	VU			
Tricholoma colossus	Jättemusseron	VU			
Tricholoma matsutake	Goliatmusseron	VU			
Tricholoma sudum	Torrmusseron	VU			

Lavar

Latinskt namn	Namn	Hotkategori	S	ÅGP	§
Alectoria sarmentosa	Garnlav	NT			
Bryoria nadvornikiana	Violettgrå tagellav	NT			

Växter

Latinskt namn	Namn	Hotkategori	S	ÅGP	§
Carex ericetorum	Backstarr	NT			
Pyrola chloranta	Grönpyrola	NT			

Insekter

Latinskt namn	Namn	Hotkategori	S	ÅGP	§
Amara infima	Ljungkornlöpare	NT			
Andrena argentata	Silversandbi		S		
Orchesia fasciata	Gulbandad brunbagge	NT			
Pachyta lamed	Bandad skulderbock	NT			
Tomicus minor	Mindre mägborre		S		

Grod- och kräldjur

Latinskt namn	Namn	Hotkategori	S	ÅGP	§
Lacerta agilis	Sandödla	VU		Ja	Ja
Zootoca vivipara	Skogsödla				Ja

Kulturhistoria

Historiska kartor visar att området betecknas som skog i början av 1900-talet. I landskapet finns gott om spår och tecken efter såväl forna tiders mänskliga aktiviteter som mer nutida ingrepp.

I det omkringliggande landskapet finns rikligt med rester efter kolningsanläggningar. Inom reservatsområdet finns inga sådana kolbottnar registrerade, något som kan bero på att de ibland är svåra att se och att området inte är inventerat på kulturlämningar. Upptäckten av dem kan dessutom försvåras genom att kolbottnarna i just dessa trakter är mindre än de normalt sett brukar vara. I östsluttningen av den ås som löper norrut från sandtaget finns en grop som uppenbart inte är av naturligt ursprung. Det är i nuläget inte klarlagt vilken typ av lämning det rör sig om.

Jakt, fiske och övrigt friluftsliv

Området ingår i Östnors viltvårdsområde. Enligt muntliga uppgifter utövas emellertid jakt mycket sparsamt, eftersom området ligger så nära riksvägen samt har en mängd korsande motionsspår.

Motionsspår, strövstigar och en cykelled är markerade i terrängen och utgår från parkeringsplatsen intill sandtaget. Dessa är flitigt använda och spelar en viktig roll som utgångspunkt för det lokala frilufts- och motionslivet.



Figur 7. Flera markerade stigar utgår från parkeringen intill riksvägen.

Foto: Kristin Persdotter

Infrastruktur

Riksväg 70 skär genom reservatet. I norra delen av reservatet finns en mindre väg som förvaltas genom Bonäs-Våmhus GA:10. Söder om riksvägen finns en delägarförvaltnad enskild väg som ej utretts.

En kraftledning löper genom reservatet och förvaltas av Ellevio AB.

Källförteckning

Abenius J. & Hellqvist S. 2007. *Steklar i Dalarnas sandtallskogar*. Länsstyrelsen i Dalarnas län, Miljövårdsenheten. Rapport 2008:19.

Berglind S.-Å. m.fl. 2013. *Åtgärdsprogram för Sandödla*, 2014-2017. Naturvårdsverket, Rapport 6597.

Bernhardson, M. & Alexanderson, H. 2017. *Early Holocene dune field development in Dalarna, central Sweden: A geomorphological and geophysical case study*. Earth surface processes and landforms. Lunds universitet, department of Geology.

Bjelke, U. & Ljungberg, H. (Red.) 2012. *Rödlistade arter och naturvård i sand- och grustäcker*. ArtDatabanken Rapporterar 10. ArtDatabanken SLU, Uppsala.

Cederberg, B. 1982: *Bonäsfältet, en inventering av insektslivet*. Länsstyrelsen i Kopparbergs län, N 1982:1.

Cederberg, B. 1985. Oldhammer, B. (red.) *Bonäsfältets ändrade ansikte*. Björnramen jubileumsnummer 1985:5, Mora.

Dahlberg, A. Sterkenburg, E. m. fl. 2018: The significance of retention trees for survival of ectomycorrhizal fungi in clear-cut Scots pine forests. *Journal of Ecology*.

Hedgren O. 2012. *Hotade insekter på tallved i Dalarna*. Länsstyrelsen i Dalarnas län, Naturvårdsenheten. Rapport 2012:16.

Hedgren O. 2017. *Skalbaggar på tallved – Inventering i Dalarna 2015-2016*. Länsstyrelsen i Dalarnas län, Rapport 2017:06.

Jordbruksverket informationsblad. 2011. *Skötsel av sandblottor i odlingslandskapet*.

Kirppu, S. 2016: *Fjälltaggsvampar och violgubbar. Slutrapport från inventeringsåren 2006-2010*. Länsstyrelsen Dalarna, Rapportnr 2016:14.

Lannerbro, R, 1985: *Morafältet - en sammanställning av geologiska litteraturuppgifter*. Länsstyrelsen i Kopparbergs län, N 1985:5.

Larsson, S. *Insekter I Sand- och grustäkter i Dalarna 2010*. Länsstyrelsen i Dalarnas län, PM 2012:08.

Montelius Risberg, J. & Godow Bratt, S. 2009. *Bibaggen i Dalarna – sammanställning av inventeringar och fynd av Bibagge (Apalus maculatus) i Dalarna 2005-2008*. Länsstyrelsen i Dalarnas län, Rapport 2009:03.

Pettersson R. 2013. *Åtgärdsprogram för skalbaggar på nyligen död tall 2014-2018*. Naturvårdsverket, Rapport 6599.

Säfström, Å. & von Bergman, Helena. 2015. Landskapsanalys som underlag vid samverkan och förvaltning av Bonäs i Mora kommun. Rapport Länsstyrelsen i Dalarnas län i samverkan med Mora kommun. Opubl.

Wallgren, M. & Berglind, S.-Å. 2004. *Inventering av sandödla Lacerta agilis i Dalarnas län – med synpunkter på hot och skötsel*. Länsstyrelsen i Dalarnas län, Miljövårdsenheten. Rapport 2004:8.

Wikars, L.-O. Rapport till Länsstyrelsen i Dalarna om tallinsekter i Dalarna 2020-2021. Opubl.

Webbsidor:

SLU Artdatabanken. Artfakta. www.artfakta.se

SLU Artdatabanken. Artportalen. www.artportalen.se

Lantmäteriet 2023. Generalstabskartan från 2013.
<https://historiskakartor.lantmateriet.se/hk/viewer/internal/J243-103-1/52414b5f4a3234332d3130332d31/rak2/RAK/Mora,%20103-1/Generalstabskartan>. [2023-12-19].

Mora kommuns översiktsplan, beslutad 2006:
<https://morakommun.se/bygga-bo-och-miljo/samhallsplanering/oversiktsplan.html>. [2023-07-05]

Plan för områdets skötsel med bevarandemål

Syfte med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att bevara biologisk mångfald och att vårda och bevara värdefulla naturmiljöer i form av en gammal sandtallskog av kontinuitetskaraktär med dess artrikedom. Förutsättningar för sandödlans fortlevande i området ska vidmakthållas och förbättras, liksom förutsättningar för den stora mångfalden av skyddsvärda marksvampar och insekter. En för naturtypen karaktäristisk dynamik ska bibehållas genom skötselåtgärder, vilket i förlängningen ökar andelen lämplig livsmiljö för de hotade arter som har sin hemvist där.

Naturreservatet har även som syfte att, i den mån höga biologiska värden inte påverkas negativt, ge möjligheter till friluftsliv och naturupplevelser i ett område som nyttjas flitigt för rekreation.

Syftet ska tillgodoses genom att

- de delar av skogsmarken som är lämpliga att bränna brinner i lämpliga intervall, med målet att gynna sandödlan, de krävande svamparterna och insektslivet
- mekaniska åtgärder vidtas för att gynna dessa artgrupper i de fall naturvårdsbränning inte kan genomföras av praktiska skäl, inom rimlig tid eller inte har gett tillfredsställande resultat
- partier av skogsmarken får utvecklas fritt
- tillskapa och restaurera miljöer för att förbättra livsbetingelserna för sandödlan och andra arter knutna till sandiga, varma miljöer
- enkla åtgärder vidtas för att underlätta allmänhetens friluftsliv
- hänsyn tas till det rörliga friluftslivet vid skötselåtgärder

Prioritering mellan bevarandevärden

Naturreservatet/skötselområdet är främst avsatt för att säkerställa och utveckla de biologiska värdena, varför nya stigar och andra anordningar för friluftslivet ska lokaliseras på ett sätt så att biologiska värden ej äventyras. Nyttjandet av stigar bidrar samtidigt till småskalig störning av markskiktet vilket kan ha en positiv effekt på naturvärdena i reservatet.

Vid avvägningar där skötselinsatser riskerar att gynna en prioriterad artgrupp på bekostnad av en annan ska stor hänsyn tas till sandödlan, då populationen här utgör en unik förekomst med mycket högt skyddsvärde.

Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

Bevarandemålen har utformats i enlighet med de nationella riktlinjer som gäller för formulering av bevarandemål för skyddad natur. Reservatet är indelat i tre skötselområden (se skötselplanbilaga 1):

1. Äldre sandtallskog med bränning eller manuella åtgärder samt partier som lämnas för fri utveckling
2. Områden med skötselåtgärder för att gynna sandödlor och andra sandlevande arter
3. Friluftsliv och anläggningar

Generellt om skötseln av reservatet

Syftet med reservatet omfattar gynnandet och bevarandet av flera olika artgrupper med höga skyddsvärden, och omfattar såväl sandödlor som mykorrhizasvampar och insekter. Dessutom utgår en samling välfrekventerade leder från parkeringen. I valet av skötselmetoder för de olika delområdena finns därför många avvägningar att göra.

Naturvårdsbränning är den skötselmetod som generellt bäst efterliknar naturlig störning i strävan att skapa önskvärda substrat. Att humuslagret hålls tillbaka så att mikroklimatet fortsätter vara torrt och varmt är exempel på en sådan effekt. Det finns emellertid skäl att i en del fall ersätta brand med mekaniska åtgärder inom ramarna för skötseln av reservatet. En anledning till det kan vara att bränning inte bedöms som genomförbart av praktiska eller ekonomiska skäl inom ett rimligt tidsspann för att säkerställa tillgången på substrat för exempelvis bevarandet av skalbaggsarter. Mekaniska åtgärder kan även behövas för att med precision skapa luckor och sandblottor på ställen som är optimala för de prioriterade arterna i området. Bränning kan slutligen vid en given tidpunkt och plats vara olämpligt med hänsyn till sandödlornas uppehållsplatser.

Självgallring är en viktig process för många insekter beroende av nydöd tall. I skötselområde 1 är det därför önskvärt att skapa eller lämna ytor med täta bestånd av tall som får självgallra på sikt.

I skötselplanen behandlas skötselområden för att gynna sandödlan och sandlevande insekter (skötselområde 2) separat från skötselområden lämpade för naturvårdsbränning/mechaniska åtgärder i äldre tallskog (skötselområde 1). Anledningen är att på så vis tydligare lyfta de åtgärder som genomförs specifikt för att gynna sandödlorna på utpekade platser. Dock bör även skötsel i övriga delar av reservatet ha som delmål att skapa goda miljöer för dem.

Vid planering av skötselåtgärder kan det vara lämpligt att låta expertis bedöma åtgärdernas inverkan på sandödlan, som har en särskilt hög skyddsstatus i området.

Skötselområde 1: Äldre sandtallskog - bränning och/eller manuella åtgärder med partier som lämnas för fri utveckling

Beskrivning

Skötselområdet domineras av äldre tallskog som är ca 180 år gammal, medan skogen söder om riksvägen mestadels är medelålders. På den lättföryngrade marken finns i större delen av området ett mer eller mindre tätt underskikt av yngre träd av varierande ålder. Synliga spår i form av brandljud eller kolad ved efter historiska bränder har inte hittats inom reservatsområdet, även om det högst sannolika är att denna naturtyp historiskt brunnit med jämna mellanrum. I dag finns endast mycket små mängder död ved i reservatet. Det är önskvärt att påskynda processen för nybildande av grövre död ved, så att den gynnsamma miljön för dessa arter bibehålls och utvecklas.

Bevarandemål

Områdets struktur och sammansättning är i lämpliga delar av skötselområdet påverkad av brand. Branden medför att vissa tallar ges möjlighet att bli mycket gamla, och typiska arter som etablerar sig efter brand söker sig till området. Död ved av god kvalitet genereras allteftersom under flera år efter branden i takt med att brandskadade tallar dör av eller när mekaniskt skadade träd tynar bort. I delar av området finns stamtäta bestånd där en kontinuerlig självgallring sker. Ovanstående processer leder till att en kontinuitet av nydöd tallved finns att tillgå till nytta för insekter som är beroende av substratet.

Luckor i beståndet medför ökad solinstrålning och förhöjd temperatur till förmån för värmeälskande sand- eller vedlevande insekter. Humuslagret är fortsatt tunt och på vissa platser är mineraljorden blottlagd. Där finner sandlevande insekter sin livsmiljö och mykorrhizasvamparna kan lättare bilda fruktkroppar. I området frodas ljung och andra blommande ris efter bränningen, vilket erbjuder goda jaktmarker för sandödlorna. Salixförekomster i området har värnats och i bästa fall ökat, då de tillsammans med ljungen och andra blommande ris är viktiga källor till nektar och pollen för pollinerande insekter.

Leder och stigar har fortsatt god framkomlighet och erbjuder friluftsliv i en skogsmiljö med variation.

Skötselåtgärder

Restaureringar, nyskapande

Naturvårdsbränning

Naturvårdsbränning genomförs i den omfattning som är lämplig inom skötselområdet för att uppnå bevarandemålen. Såväl större yttäckande bränningar som mer punktvisa bränningar kan företas.

Partier av skötselområdet lämnas med fördel utan åtgärd att utvecklas fritt genom självgallring.

Kompletteringar med manuella skötselåtgärder behöver sannolikt genomföras för att uppnå målen med skötseln. Manuella skötselåtgärder kan även ersätta bränning där så anses lämpligt av praktiska skäl.

Vid bränningen bör det eftersträvas att generellt ha en hög överlevnad av äldre träd för att de många värdefulla svamparter som lever i symbios med trädens rötter ska kunna fortleva. Om bränning genomförs i det något yngre beståndet söder om riksvägen kan den med fördel göras mer intensiv, med målet att skapa brandljud i levande träd samt en högre andel träd som dör under de kommande åren. Salixförekomster skyddas vid bränningar så långt det är möjligt. Bränningsdjupet styrs med fördel så att utvecklingen av ljung och andra blommande ris gynnas i delar av reservatet där sandödlan jagar, något som även gynnar vildbin. Ljungens fröbank slås lätt ut om bränningen blir för hård. Kvarvarande humus med dess sorkgångar kan även utgöra gömställen för ödlorna.

I sydsluttningar där rishögar dragits ihop efter röjning/avverkning bör bränning inte genomföras, då ödlorna i hög grad håller till på dessa platser. Eventuella kulturmiljöer som befinner sig inom ett planerat bränningsområde tas i beaktande och skyddas om behov finns, liksom observationsrör för grundvatten. Hänsyn ska också tas till leder och stigar.

Mekaniska åtgärder för att generera solinstrålning, uttunning av humustäcket och död ved

Där bränning inte genomförs, eller där effekten av bränning inte blivit den eftersträfvade, kan kådproducerande eller död ved, luckor och blottad mineraljord skapas genom manuella åtgärder.

De olika mykorrhizasvamparnas mycel är ofta knutna till en enskild trädindivid, och det kan vara svårt att avgöra vilka träd som hyser värdefulla svampar. Därför bör försiktighet iakttas när det gäller att döda äldre tallar.

Löpande skötsel

Återkommande bränning med intervall som är naturliga för trakten.
Öppethållande av sandblottor och luckor som skapats för solinstrålning.

Skötselområde 2: Skötselåtgärder för att gynna sandödla och andra sandlevande arter

Beskrivning

Skötselområdet utgörs av flera sinsemellan olika miljöer, med den gemensamma nämnaren att kunna utgöra lämpligt habitat för sandödlor, antingen redan i dagsläget eller efter restaurering.

I detta skötselområde görs riktade åtgärder för att gynna sandödlan. De flesta av de åtgärder som görs för att gynna sandödlan bidrar samtidigt till att bevara, nyskapa eller bibehålla goda livsmiljöer för insekter som kräver öppna sandmiljöer, exempelvis åtgärder som ger ökad blomning. Nedan beskrivs skötseln för enkelhetens skull främst ur sandödlans perspektiv.

Vissa åtgärder för att förbättra habitatet för sandödlan är redan genomförda inom ramarna för åtgärdsprogrammet för arten. Sandtaget har röjts på uppväxande träd och en del skuggande större tallar har tagits ned. För att förhindra ägglägningsytor i sanden från att spolieras av motocrossåkning har tallar fällts och lagts som barriärer runt de öppna sandmiljöerna. Direkt väster om sandtaget har skogen glesats ur kraftigt. Stockar har lagts upp i soliga lägen och riset dragits ihop i högar. I kraftledningsgatan samt i ett parti i en sydvänd sluttning ca 150 m norr om sandtaget har sandblottor skrapats fram. I sluttningen med blottor och i området direkt söder därom har ungskogen röjts bort och riset har dragits ihop i högar. Några mindre sandblottor i soliga lägen har skrapats fram även i några flacka partier i den före detta ungskogen.

Skötselområdet omfattar utöver ovan beskrivna ytor ytterligare utpekade platser som skulle kunna utvecklas till goda miljöer för sandödlorna samt möjliga förbindelselänkar. Dessa bedöms ha god potential som livsmiljö om habitatförbättrande åtgärder genomförs på liknande sätt. Innan nya åtgärder genomförs i de delar som har en hög beståndsålder bör utvärdering av redan genomförda åtgärder i andra liknande områden ske. Med andra ord bör den redan företagna urglesningen i den något yngre skogen (2b) ha medfört ett positivt resultat för ödlepopulationen för att kunna motivera en kraftig urglesning av områdena med äldre tall (2c och 2d).

Andra artgruppers miljökrav tas hänsyn till i möjligaste mån vid åtgärder för sandödlan.



Figur 8. Genomförd avverkning i skötselområde 2b som syftar till att skapa en lagom öppen och varierad miljö för att sandödlan ska trivas.

Foto: Lovisa Sundström

Bevarandemål

Huvuddelen av skötselområdet utgörs av en varm, öppen tallskog. Den genomsnittliga krontäckningen bör där inte överstiga ca 30%. De sparade träden är lämnade i grupper eller som enskilda träd.

Inom området finns blottor med öppen sand i varma lägen för ödlornas äggläggning och för sandinsekter. Storleken varierar mellan ca 25-500 m². Sandblottorna är fria från träd och ska vara väl solexponerade från morgon till kväll. Norr om ytorna står träden kvar för att ge lä. I direkt anslutning till blottorna finns områden för födosök med ett strukturellt varierande fältskikt med blommande ris som ljung och kråkbär, där insekter och spindlar trivs. Stockar, stubbar och rishögar i soliga lägen borgar för såväl solningsplatser som skydd mot rovdjur. Populationen av sandödlor ökar till en stabil nivå och reproducerar sig i området.

Även den del av insektsfaunan som består av sandberoende arter är artrik och hyser typiska artgrupper som jordlöpare och gaddsteklar knutna till sand. Exempel på sådana arter är ljungkornlöpare, vårsidenbi och silversandenbi. Arter som gynnas av värmeinstrålning på död tallved hittar livsmiljöer i de tallar som dör undan för undan. Förutom blommande ris förekommer salixarter som försörjer pollinerande insekter med föda.

Kärlväxter specialiserade på sand i öppna lägen, som till exempel såpört, växer i området.

Skötselåtgärder

Restaureringar, nyskapande

Övergripande

Skötseln kan inbegripa bränning i lämpliga delar av skötselområdet i restaurerande syfte och för att främja ett blommande fältskikt.

Flytt av sandödlor till nyskapade miljöer kan övervägas om och när en tillräckligt stabil population byggts upp inom reservatet eller på någon av de andra närliggande lokalerna där ödlan finns.

Skötselområde 2a

Delområdet utgörs av ungskog eller bortröjd ungskog. I de sydvända sluttningar i dessa bör ungtallar röjas bort och sandblottor skrapas fram. Riset dras ihop i högar. Røjning i anslutning till blottorna säkerställer att beskuggning motverkas när beståndet växer upp. Även i de flackare partierna kan ungskog röjas bort för att skapa öppna områden och uppnå varierad struktur.

Av de träd som sparas vid urglesningar utgör en stor del framtida evighetsträd. Andra, som med tiden skuggar sandytor och sydsluttningar avvecklas successivt till torrträd, högstubbar och lågor.

Skötselområde 2b

I den urglesade tallskogen väster om sandtaget tillskapas markblottor.

Skötselområde 2c och 2d

Längs Riksväg 70 i den östra delen (2c) finns möjlighet att på längre sikt öppna upp den äldre skogen så att sydsluttningen blir öppen och solbelyst, med liknande målbild som den huggning som gjorts i motsvarande sluttning mot vägen i västra delen. Särskild hänsyn bör i sådana fall tas till platsen där motionsspåren utgår. På motsvarande sätt kan det på längre sikt även finnas anledning att öppna upp skogen i en korridor mellan de ytor där sandblottor tagits upp. Längs åsen norrut mellan sandtaget och den bortröjda ungskogen får därför gamla tallar glesas ur för att möjliggöra en tillräckligt öppen miljö för att sandödlan ska vilja röra sig genom terrängen (2d).

Då tallarna i dessa båda delar har relativt höga naturvärden är det bra att skona dem i så hög grad som möjligt. Ett sätt kan vara att om möjligt kapa en del träd ovanför de nedersta gröna kvistarna, så att de överlever en tid. Träd kan också katas (randbarkas) för att långsamt förlora en del av grönkronan som en följd av skadan och rikligt med högstubbar lämnas.

Vid fällning av större träd är det viktigt att stockarna lämnas kvar i lägen med maximal solbelysning, där de kan utgöra solningsplatser för ödlor eller substrat för vedinsekter som raggbock och skrovlig flatbagge. Uppryckning av hela träd med rötterna i stället för kapning och fällning ger fördelen att det tillskapas små sandblottor och en variation i mikroklimat.

Löpande skötsel

Sandtäkten bibehålls öppen och solexponerad, liksom de sandblottor som skapats i kraftledningen och på andra ställen (2e m.fl.). Uppslag av nya träd hålls efter genom uppryckning eller röjning. Bortröjda småträd dras ihop i högar för att tjäna som gömställen och solningsplatser. Några större träd kan användas som skyddande barriärer vid behov. Korridorer som eventuellt skapas på sikt hålls också öppna i tillräcklig omfattning.

Ett dussintal korpar som enligt uppgift håller till vid en före detta soptipp i närheten avsöker ofta området. Dessa är potentiella predatorer på ödleägg och eventuellt även vuxna ödlor. Vad som kan göras för att motverka skador från korparna har inte utretts.

Skötselområde 3: Friluftsliv och anläggningar -

Beskrivning

Från parkeringen invid sandtaget utgår markerade och välfrekventerade motionsspår och strövstigar, och området spelar en viktig roll för det rörliga friluftslivet.

En rymlig parkering finns i anslutning till sandtaget. Mellan parkeringen och riksvägen växer en remsa med ungskog på ena sidan infarten. På den andra sidan är alla unga träd bortröjda för att inte medföra framtida beskuggning av sandödlemljöerna.

Bevarandemål

Information om reservatet och vilka föreskrifter som gäller där finns på en informationstavla i anslutning till området samt att läsa på länsstyrelsens hemsida. En rundslinga inom reservatets gränser tar besökaren på en tur genom skog av varierande karaktär.

Skötselåtgärder

Initialåtgärder

Informationsskylt sätts upp och gränsen markeras ut i fält. Information läggs upp på Länsstyrelsens hemsida.

En rundslinga i reservatet markeras ut och underhålls om ekonomin medger, förslagsvis enligt sträckning på skötselplankartan. Sträckningen utnyttjar olika delar av redan befintliga och markerade leder och parallellmarkeras med Länsstyrelsens standardfärg för leder i naturreservat. I det nordöstra hörnet kan den med fördel förlängas utmed en av de markerade stigarna som en anslutningsled till det närliggande Svinvallens naturreservat.

Löpande skötsel

Den av Länsstyrelsen uppmärskta rundslingan underhålls av Länsstyrelsen.

Om användande och underhåll av övriga leder upphör har reservatsförvaltaren rätt att plocka bort markeringarna.

Eventuella uppväxande småträd på parkeringsytan röjs bort, likaså röjs vid behov ytan mellan parkeringen och riksvägen.

Jakt

Vilka arter som får jagas regleras inte i föreskrifterna, endast detaljer i hur jakten får utövas (t.ex. passens utformning).

Dokumentation och uppföljning

Förvaltaren ansvarar för att väl dokumentera alla nyskapande åtgärder och restaureringar. Förvaltaren ska även dokumentera underhållsåtgärder samt tillsyn av friluftsanläggningar.

Uppföljning av de bevarandemål som angetts i skötselplan ska göras som underlag för utvärdering av huruvida syftet med reservatet uppnås. Särskilt bör sandödlans populationsstorlek och reproduktion följas. Uppföljning genomförs av Länsstyrelsen och kommer att ge vägledning om ytterligare bevarandeåtgärder krävs för att upprätthålla gynnsamt bevarandetillstånd.

Uppföljning av alla restaureringsåtgärder ska göras på initiativ av förvaltaren, i samverkan med enheten för naturskydd vid Länsstyrelsen. Förvaltaren ansvarar även för att följa upp övriga genomförda skötselåtgärder.

Skötselplanen gäller tills vidare och revideras då uppföljningen indikerar att behov finns, eller om skötselplanen i övrigt är inaktuell.

Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Prio	Åtgärd	Var	Frekvens
1	Uppmärkning av reservatsgräns	Se karta	Engångsåtgärd, underhåll vid behov
1	Uppsättning och underhåll av informationsskylt	Se karta	Engångsåtgärd, underhåll vid behov
2	Information till webbplats		Engångsåtgärd, underhåll vid behov
1	Framskrapande av sandblottor för att gynna sandödlan samt fortsatt öppethållande av tillskapade blottor.	Skötselområde 2	Engångsåtgärd samt underhåll vid behov
2	Uppöppnande och öppethållande av tallungskog	Skötselområde 2a	Återkommande
2	Naturvårdsbränning/mekaniska skötselåtgärder	Skötselområde 1	Återkommande
3	Glesa ur äldre tallskog för sandödlans möjlighet att sprida sig.	Skötselområde 2c, 2d	Endast på längre sikt, efter uppföljning av redan åtgärdade områden.
3	Iordningställande och underhåll av led	Se karta	Engångsåtgärd, underhåll vid behov

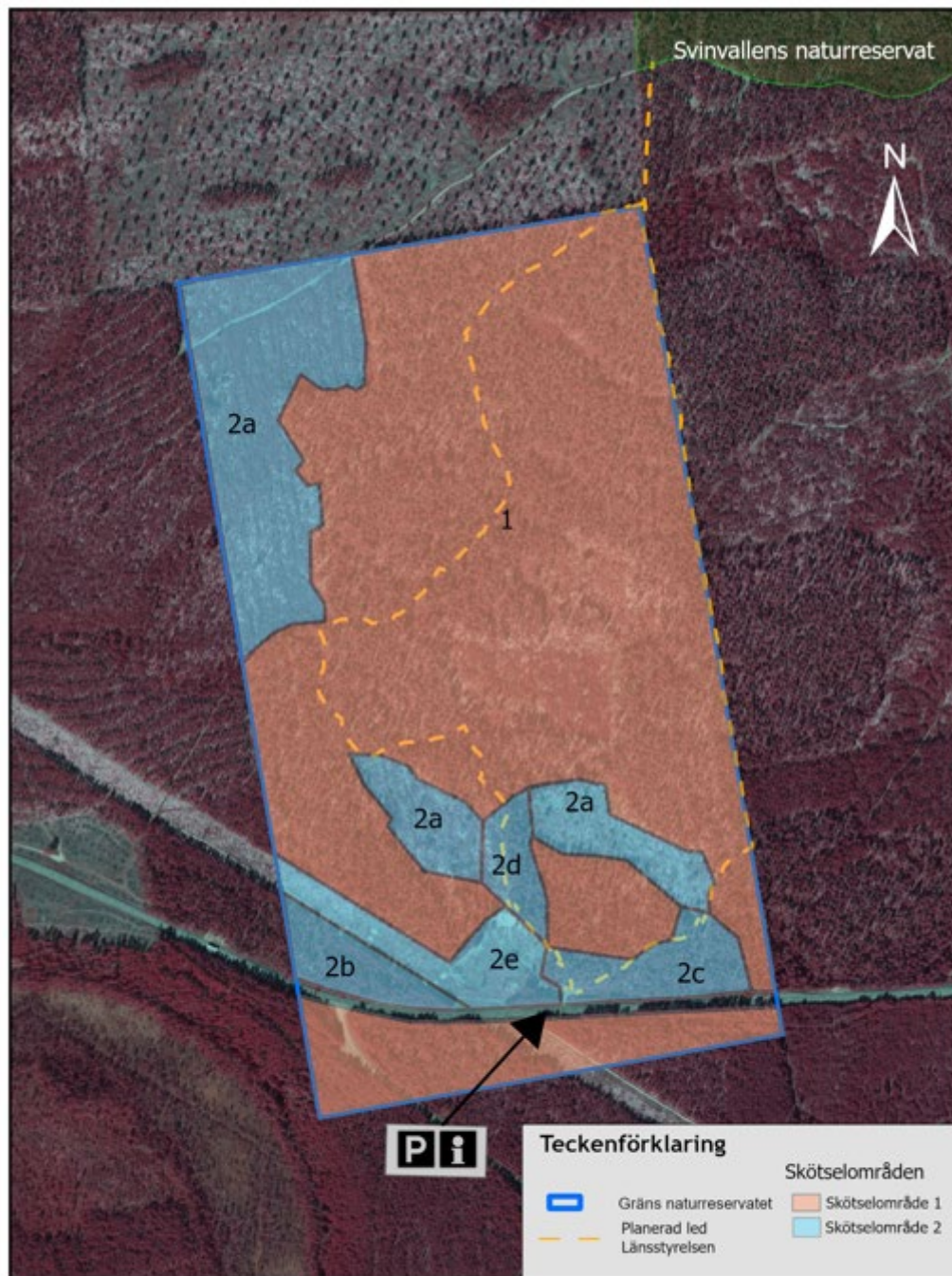
Bilagor

Skötselplanbilaga 1

Skötselkarta



Skötselkarta för Yftbåkks naturreservat



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 Dalarnas län antingen via e-post; dalarna@lansstyrelsen.se, eller med post; Länsstyrelsen Dalarnas län, 791 84 Falun.

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
- Klagande ska ange namn, adress och telefonnummer.

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 uppge sitt eget namn, adress och telefonnummer. Ombudet bör också bifoga en fullmakt.

Behöver du veta mer?

Har du ytterligare frågor kan du kontakta Länsstyrelsen via e-post dalarna@lansstyrelsen.se, eller via växeltelefonnummer 010-225 00 00. Ange ärendets diarienummer.