

Naturvärdesinventering vid Tenhult, Jönköping



Innehållsförteckning

Sammanfattning	3
Allmän beskrivning av naturmiljön	3
Metodik och avgränsning.....	3
Begreppet rödlistad art och naturvårdsart.....	4
Resultat	4
Naturvårdsintressanta arter	5
Områden med biologiska naturvärden.....	7
Naturvärdesobjekt	7
Biotopskyddsområden	17
Träd med biologiska naturvärden.....	19
Skötsel för undvikande av skada och eventuell kompensation	19
Förslag på hänsynsåtgärder vid Tenhult.....	20
Litteratur	21

Framsidans bilder visar en pampig ask nära gården, fetbålmossa *Aneura pinguis* och scharlakansskål *Sarcoscypha austriaca*.



Detta är en projektrapport skriven av Fennicus Natur AB. Företaget drivs av Mikael Hagström. Fennicus Natur genomför såväl bredare allmänekologiska inventeringar som mer specialiserade inventeringar av kryptogamer och fåglar. Företaget skriver också skötselplaner, genomför guidningar och håller enstaka föredrag. Samtliga foton är tagna av Mikael Hagström.

Sammanfattning

Inventeringsområdet domineras av åkermarker med mer eller mindre permanentad vallodling beläget på glacifluvialt grus. Naturvärdena i området är främst knutna till gamla lövträd, och då särskilt i den gamla herrgårdsparken i söder, samt till ett källkärr i sluttningarna längst i väster. De värdefulla träden finns på geografiskt små ytor som ganska enkelt borde gå att undvika vid eventuella exploateringar. Källkärrret utgör en känslig miljö som riskerar att torka ut om dagvatten och dräneringsvatten leds bort istället för att infiltreras på plats i grusområdet.

Inga fridlysta arter påträffades vid inventeringen. Av rödlistade naturvårdsarter noterades blyertslav på ett av två förekommande jätteträd. Dessutom nyttjas området av de rödlistade fåglarna mindre hackspett, gröngöling, gulsparv och stare.

Allmän beskrivning av naturmiljön

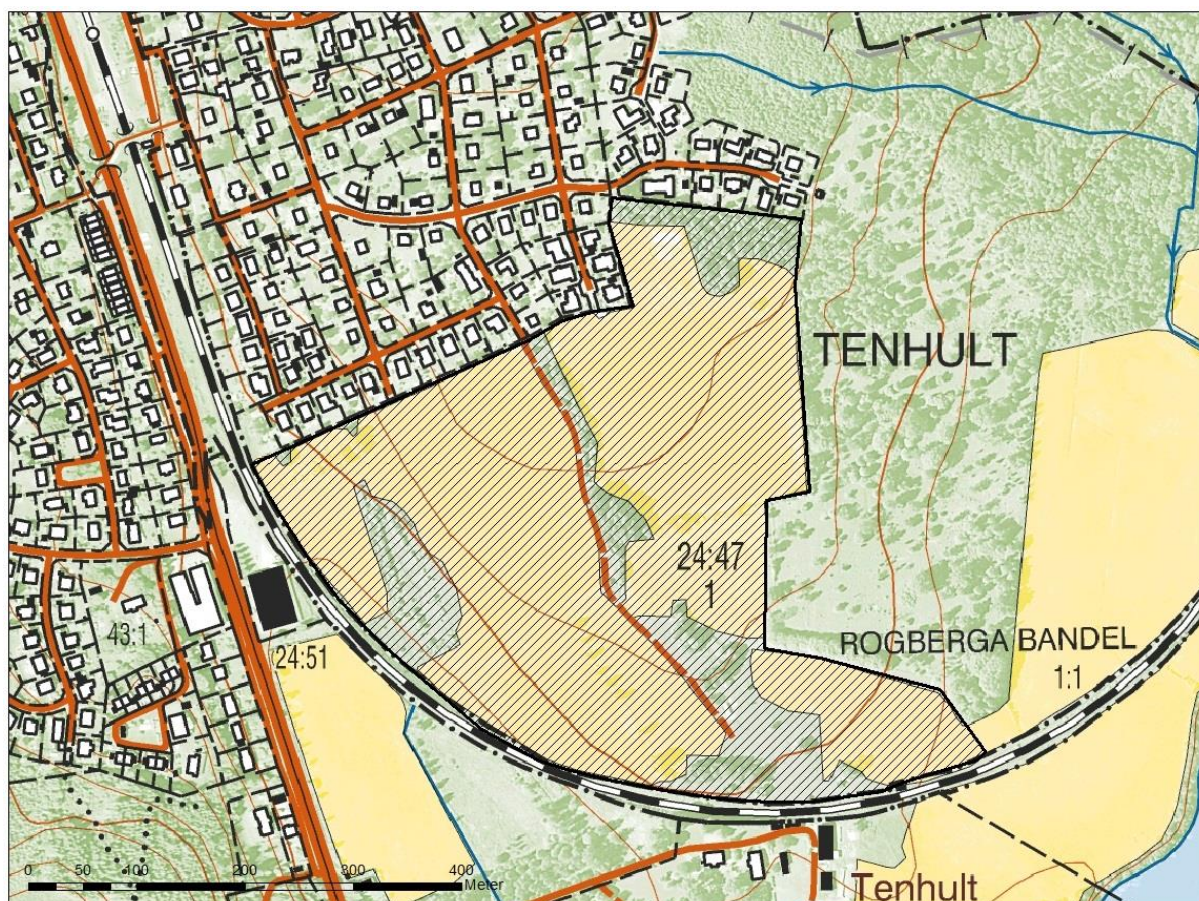
Inventeringsområdet är knappt 20 hektar stort och ligger en mil sydost om Jönköping. Marken präglas av sandig till grusig jordart som på en urbergskärna bildat en mjuk åsform som sträcker sig ner mot Tenhultsjön. Området domineras av åkermark som numer nyttjas för vallproduktion eller för direkt beteshävd. I söder avgränsas området av en järnväg. Denna järnväg har skurit av delar av Tenhults gårds herrgårdspark. Själva gården ligger söder om järnvägen men rester av parken finns i den inventerade ytan norr om den. I inventeringsområdets västra del finns ett källkärr i en ganska kraftig västsluttning. Direkt öster om inventeringsområdet finns en artrik trädklädd betesmark med rik flora. Det lövrika området kring Tenhult, vilket inventeringsområdet utgör en del av, hyser en representativ och ganska rik fågelfauna med bland annat gröngöling och mindre hackspett.

Metodik och avgränsning

Inom det avgränsade inventeringsområdet vid Tenhult (se Karta 1) har naturvärdesinventering genomförts, som i huvudsak följer ”Svensk standard för naturvärdesinventering SS 199000 2014” med ambitionsnivå ”Detalj” och tilläggen ”Naturvärdesklass 4” och ”Generellt biotopskydd”.

Metodiken innebär förenklat att områden med större positiv betydelse för biologisk mångfald än den genomsnittliga miljön redovisas och beskrivs samt klassas i en fyrgradig skala där klass 1 är högsta naturvärde (av stor betydelse på nationell eller global nivå), klass 2 är högt naturvärde (av stor betydelse för biologisk mångfald på regional nivå), klass 3 är påtagligt naturvärde, klass 4 är områden av visst värde för biologisk mångfald. Fynd av naturvårdsarter redovisas som punkter på en karta och levereras också som ett GIS-skikt till kommunen (dock ej fåglar). Företeelser som omfattas av generellt biotopskydd, t ex odlingsrösen och våtmarker i jordbruksmark karteras också, liksom träd som bedöms ha särskilt värde för biologisk mångfald. För ytterligare detaljer om metodik och klassning hänvisas till standarden.

Området fältbesöktes 15e april 2018.



Karta 1: Översiktskarta över det undersökta området (rastrerat).

Begreppet rödlistad art och naturvårdsart

Rödlistade arter är arter som minskar, är särskilt känsliga för pågående markanvändning eller är så sällsynta att de löper risk att dö ut från landet enligt ArtDatabankens expertkommittéer (Gärdenfors, U (ed) 2015). De rödlistade arterna delas in i olika kategorier utefter hur stor risken för att de ska dö ut från Sverige bedöms vara. Kategorin **NT** är den kategori som innebär den lägsta risken men ändå nästan hotade (Near Threatened), **VU** står för Vulnerable = sårbar, **EN** står för Endangered dvs starkt hotad, **CR** står för Critically Endangered akut hotad och sedan finns en kategori **DD**, Data Deficient, där arter som man saknar tillräcklig kunskap om men som ändå tros hamna inom rödlistan hamnar.

Naturvårdsarter omfattar arter som indikerar att ett område har högt naturvärde och arter som i sig själva är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Med naturvårdsarter avses i detta fall skyddade arter, rödlistade arter, typiska arter för Natura 2000-naturtyper, ansvarsarter och signalarter. Undantag utgörs av de rödlistade trädslagen alm och ask som båda är rödlistade men inte räknas som naturvårdsarter då det är sjukdomar och inte förändrad markanvändning som utgör det stora hotet mot deras fortlevnad i landet

Resultat

Resultatet av inventeringen redovisas i en områdesdel med översiktligt beskrivna områden med naturvärden, en del som tar upp områden som omfattas av generellt biotopskydd samt en träddel där en karta redovisar förekomsten av naturvårdsintressanta träd. Enskilda träd kan alltså hysa höga naturvärden utan att för den skull ligga inom en yta beskriven som att den har ett högt naturvärde (även om den oftast gör det).

I området har 1 rödlistad lav påträffats och ett antal naturvårdsarter i flera organismgrupper (se karta 2 för läge).

Naturvårdsintressanta arter

Inom inventeringsområdet har ett antal naturvårdsintressanta arter noterats. Främst handlar det om lavar på gamla lövträd och mossor i källkärret, samt fåglar knutna till lövrikedom och gynnade av betesdrift i trakten.

De rödlistade arter som påträffats redovisas nedan med en kort beskrivning av dess ekologiska behov hämtade från ArtDatabanken 2018.

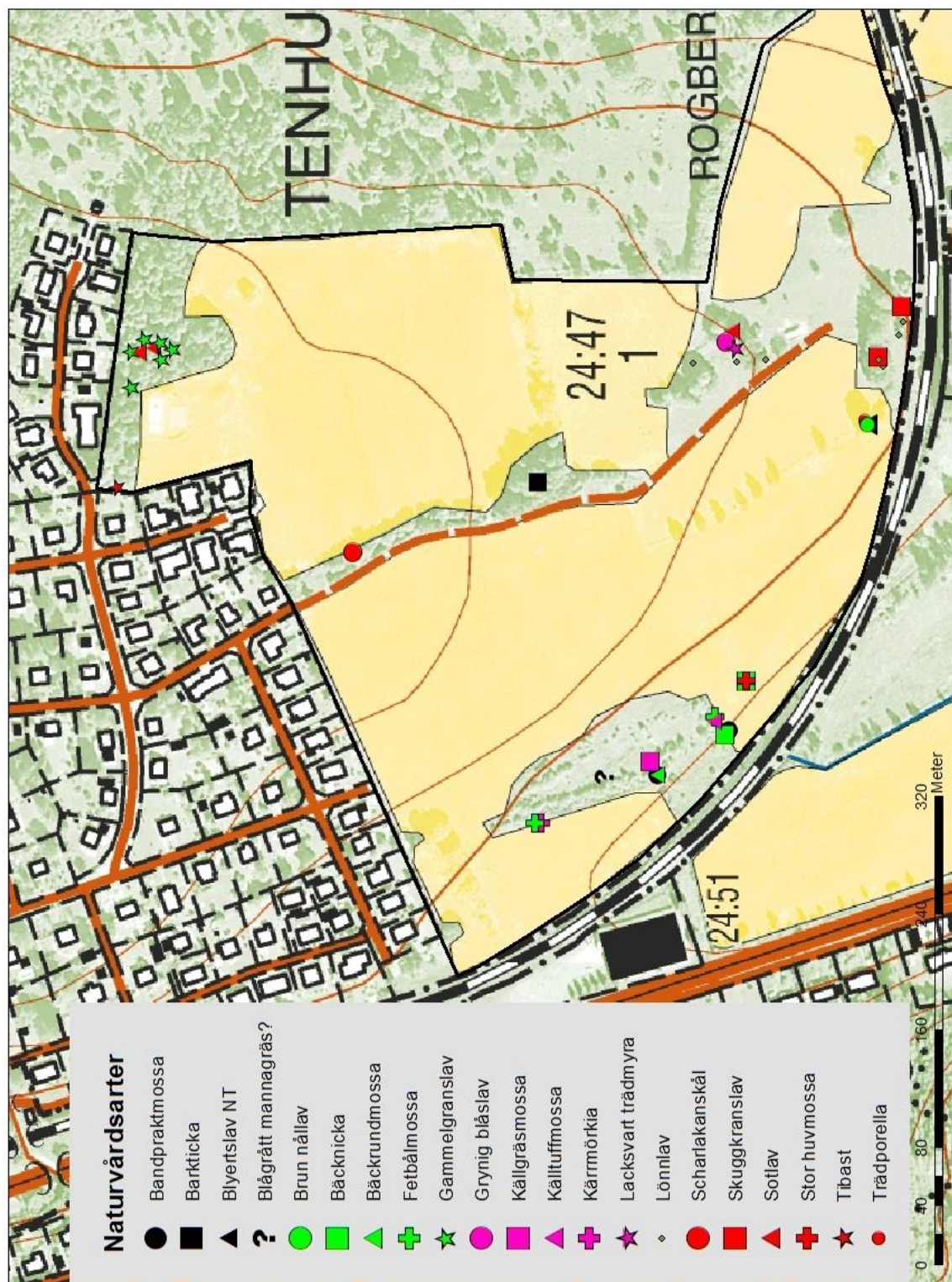
Blyertslav *Buellia violaceofusca*. (NT). Arten växer på gamla träd i glesa blandskogar, lövskogar, parker och liknande. I området växer den rikligt på den gamla mycket grova lönnen i herrgårdsparkens västra del. Den bedöms som minskande då antalet riktigt gamla träd i landskapet minskat under lång tid.

Mindre hackspett *Dendrocopos minor* (NT). Denna lilla hackspett lever i lövrika skogsmiljöer och i trädklädda betesmarker och parker. Vilka lövträd det handlar om verkar inte spela någon avgörande roll även om ädellövsmiljöer hyser de tätaste populationerna. Den äter insekter och larver som den plockar fram ut döda trädstammar och grenar och periodvis ur vass. Mindre hackspetten missgynnas av gallring i löv- och blandskogar, om lövträd tas bort. Vidare så missgynnas arten starkt genom avverkning av äldre lövträd, omföring av lövträdslundar och blandskogsbestånd till barrskog samt genom dränering och avverkning av al- och björkkärr. Mindre hackspetten missgynnas även starkt av sådan landskapsvård som innebär röjning eller gallring av täta strandskogar, alkärr samt borttagande av murkna träd och grenar. Nedhuggning av äldre hagmarksbjörkar och alar är också negativt.

Gulspurv *Emberiza citrinella* (VU). Gulspurv häckar i skogsbryn och buskmarker, särskilt i anslutning till odlad mark, samt på hyggen. Den förekommer över hela landet med undantag av fjällen. Populationens nuvarande storlek är endast drygt hälften av dess storlek för 30 år sedan. Förändringar inom jordbruket tros vara orsaken till minskningen.

Gröngöling *Picus viridis* (NT). Gröngöling häckar i lövskog, parker och lövblandad barrskog, ofta i anslutning till odlad mark. Den förekommer från Skåne och norrut till mellersta Dalarna-Hälsingland samt sällsynt i Medelpad. Den saknas på Gotland. Minskningstakten har uppgått till 25 (20-30) % under de senaste 15 åren. Största hotet är troligen försämrad kvalitet på häckningsmiljöerna. Försämrad hävd och igenväxning av betesmarker, liksom gödsling av naturbetesmarker, minskar tillgången på föda (myror). Särskilt problematiskt är igenväxning av ekhagar och trädklädda betesmarker. Igenplantering av åkermark och betesmarker i småskaligt landskap är negativt. Skogsbetet som numera nästan upphört helt gynnade förmodligen gröngölingen starkt.

Stare *Sturnus vulgaris* (VU). Stare häckar huvudsakligen i anslutning till odlad mark. Den förekommer över större delen av landet. Arten har successivt minskat i antal under en mycket lång tid. Minskningstakten har uppgått till 45 (40-50) % under de senaste 15 åren. Staren är under häckningstiden beroende av gräsmarker med kort vegetation inom rimligt avstånd (<1 km) från boet för sitt födosök. Igenplantering eller igenväxning av betesmarker är starkt negativt och innebär att födosökmiljöer försvinner. Högre vegetation på betesmarker på grund av försämrad hävd eller gödsling är negativt av samma orsaker. Nerläggning av jordbruk är ett stort hot i många trakter, liksom ensidig inriktning mot t.ex. vallodling i skogstrakter och spannmålsodling i slättbygden. Förbättrad dränering på jordbruksmark minskar födotillgången och försvårar för stararna att få tag på födan och är starkt negativt.

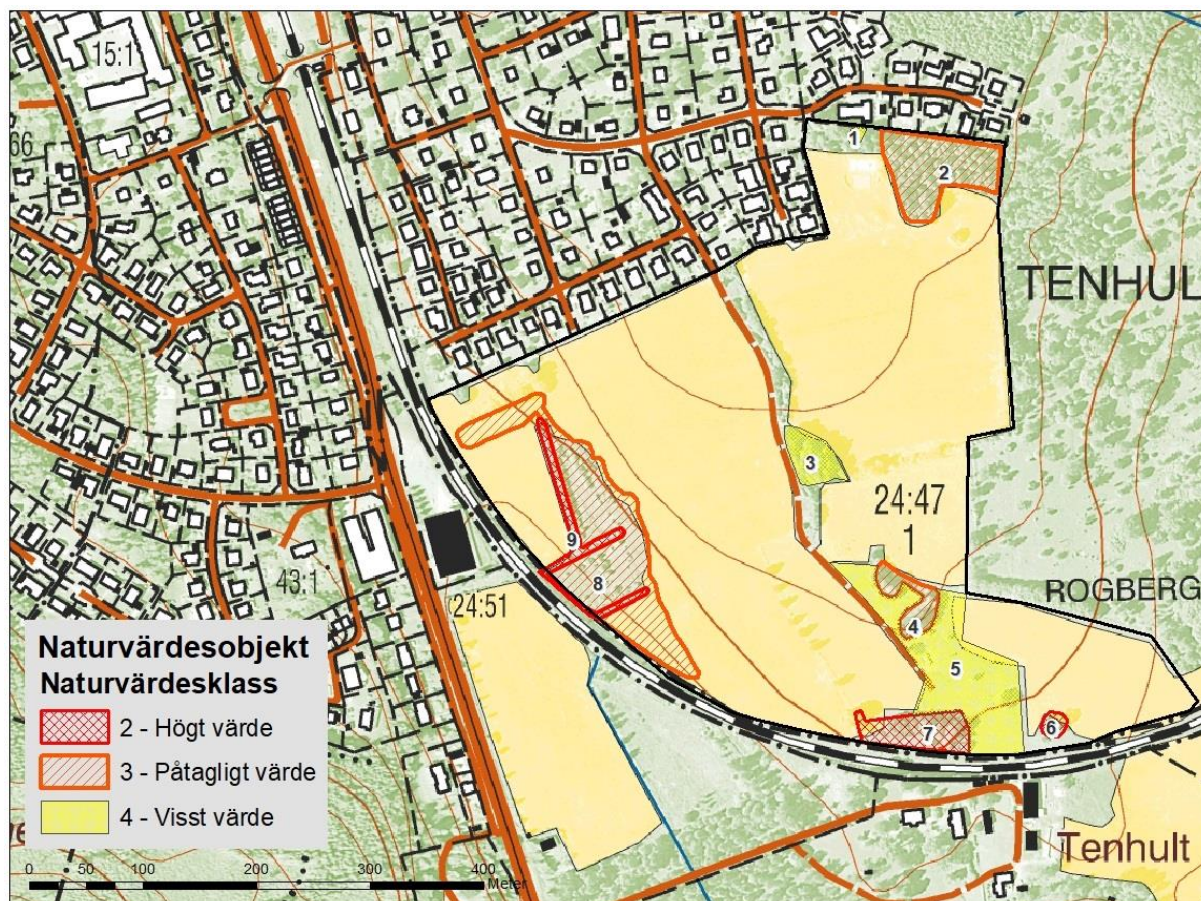


Karta 2: Växtplatser för naturvårdsarter.

Områden med biologiska naturvärden

Vid inventeringen identifierades tre områden med högt naturvärde (klass 2), tre med påtagligt naturvärde (klass 3) och tre med visst naturvärde (klass 4). På grund av att inventeringen genomfördes under tidig vår har de flesta kärlväxter inte kunnat identifierats. Emellertid förefaller sannolikheten att området ska hysa skyddsvärd flora som liten baserad på naturtypernas generella utseende, med undantag för källmiljöerna i väster (omr 8 och 9) som skulle kunna hysa enstaka sällsynta arter.

Naturvärdesobjekt



Karta 3: Naturvärdesobjekt.

Område 1 0,02 ha Våtmark Klass 4, Visst naturvärde



Naturvärdesbedömning

Området har ett visst biotopvärde då det rör sig om en liten våtmark som torkar ut under stora delar av året. Biotopen bedöms inte som lämplig som lekplats/föryngringsmiljö för några groddjur. Artvärdet bedöms som lågt.

Beskrivning

Området utgörs av en mycket liten våtmark, eller sumpskog om man så vill. Våtmarken är omgiven av träd och under våta perioder finns små vattenspeglar här. Vegetationen domineras av triviala arter knutna till fuktig mark såsom tuvtåtel och vecketåg. Skogsbeståndet som omger våtmarken är gallrad och inte av särskilt hög ålder.

Skötsel för bevarande av naturvärden

Värdet som våtmark eller vattenmiljö skulle troligtvis öka om man grävde ur den lilla svackan så att en mer permanent vattenmiljö skapades, med möjlighet att utvecklas som lekmiljö för groddjur och andra vattenlevande organismer.

Naturvårdsarter

-

Källor

I fält.

Osäkerhet

Liten

Område 2 0,5 ha

Skogsbetesrest

Klass 3, Påtagligt naturvärde



Naturvärdesbedömning

Området har ett påtagligt biotopvärde knutet till gamla träd av främst björk men även till enstaka tall, asp och ek. Artvärdet bedöms som visst då enstaka naturvårdsarter påträffats där gammelgranslav förekommer ganska spritt.

Beskrivning

Området består av en lövdominerad skogsdunge med historia som trädklädd betesmark. I dagsläget är ungefär halva området genomgallrat och den andra halvan ganska vildvuxen. Björk, asp och ek dominerar trädsiktet med inslag av tall och rönn. Insprängt i beståndet står en hel del riktigt gamla träd. Främst handlar det om björkar men även ett par tallar är mellan 120 och 140 år. Ett par björkar har håligheter och detta gäller också någon enstaka asp. På de flesta av de gamla björkarna växer gammelgranslav och på ett par träd också den ovanligare sotlaven. Floran i området domineras av bredbladiga gräs med inslag av blåbärsris och här finns ett visst inslag av örter som gökärt och vitsippa. Här finns också ett litet inslag av trädgårdsväxter som snödroppar. Stare förväntas häcka i något av hålträden och området har troligen också en viss betydelse för mindre hackspett, gulsparv och gröngöling.

Skötsel för bevarande av naturvärden

Optimalt för naturvärdena är om området sköts med beteshävd, men återkommande röjningar som förhindrar en allt för stor förtätning av beståndet borde också fungera bra.

Naturvårdsarter

Gammelgranslav (riklig), sotlav

Källor

I fält

Osäkerhet

Liten

Område 3

0,2 ha

Aspskog

Klass 4, visst naturvärde



Naturvärdesbedömning

Området har ett visst biotopvärde då det rör sig om en liten våtmark som torkar ut under stora delar av året och en lövskogsmiljö med ett visst inslag av död ved. Biotopen bedöms inte som lämplig som lekplats/föryngringsmiljö för några groddjur. Artvärdet bedöms som lågt.

Beskrivning

Området utgörs av en liten skogsdunge dominerad av asp med inslag av björk och någon enstaka hägg. Marken är blöt med små vattenspeglar under blöta perioder, men dessa torkar upp ganska snabbt och under större delen av vegetationsperioden finns inget öppet vatten här. Åldern på träden i dungen bedöms vara ungefär 70 år. I beståndet finns ett par ganska grova vindfällen av asp och på en av dessa växer naturvårdsarten barkticka. Floran domineras av bredbladiga gräs med inslag av örter som vitsippa, humleblomster och svalört.

Skötsel för bevarande av naturvärden

Naturvärdet bevaras troligtvis bäst utan åtgärder.

Naturvårdsarter

Barkticka

Källor

I fält.

Osäkerhet

Liten

Område 4 0,16 ha Trädklädd betesmark Klass 3, påtagligt naturvärde



Naturvärdesbedömning

Området har ett påtagligt till högt biotopvärde knutet till den minskande naturtypen och till gamla lövträd. Artvärdet bedöms som visst då det finns några naturvårdsarter knutna till träden här. Området har ett ekologiskt samband med område 5 och 6 liksom till den värdefulla hagen öster om inventeringsområdet.

Beskrivning

Området utgörs av ett par kullar med trädklädd betesmark. Trädskiktet domineras av gammal björk, men här finns inslag av ask, körsbär, sälg, lönn och asp. Området har varit del av gårdsmiljön vilket syns i florán där det bland annat finns rikligt med tidig blåstjärna och snödroppar. De gamla träden hyser en artrik lavflora med bland annat naturvårdsarter som sotlav och lönnlav. I en av de ihåliga björkarna bor lacksvart trädmyra.

Skötsel

Områdets naturvärden bevaras bäst genom beteshävd utan ingrepp i träd eller buskskikt den närmaste tioårsperioden.

Naturvårdsarter

Grynig blåslav, sotlav, lönnlav (riklig), lacksvart trädmyra (ask EN)

Källor

I fält.

Osäkerhet

Liten, men klassningen ligger nära klass 2.

Område 5

1,0 ha

Betesmark

Klass 4, visst naturvärde



Naturvärdesbedömning

Området har ett visst biotopvärde knutet till den minskande naturtypen öppen betesmark. Artvärdet bedöms som lågt då marken ser gödningspåverkad ut och sannolikheten att det skulle finnas mer än enstaka hävdgynnad växtart bedöms som låg. Normalt sett så får öppna betesmarker en högre klass enligt standarden men eftersom området historiskt inte varit betesmark och gödslingspåverkan förefaller vara stor bedöms klassen som lägre.

Beskrivning

Området utgörs av en betesmark på lite tunnare jord och som är nästan helt utan träd. Området har tidigare varit del av gårdsmiljön och där det inte varit byggnader och vägar så har marken påverkats av stor tillgång på kväve och av annan verksamhet. I dag är området mer eller mindre permanentad betesmark som inte ser ut att vara lämpad att plöja, men tidigare har några delar varit uppodlade. Här finns t ex ett par odlingsrösen. Här finns också stensatta kanter av okänd ålder (foto).

Skötsel

För att värdet ska bestå och på sikt öka, krävs fortsatt beteshävd, utan tillskottsgödsling.

Naturvårdsarter

Ingen påträffad.

Källor

I fält.

Osäkerhet

Liten.

Område 6

0,04 ha

Åkerholme

Klass 2, högt naturvärde



Naturvärdesbedömning

Området har ett högt biotopvärde knutet till de gamla ädellövträden i ljusöppen miljö. Biotopvärdet bedöms tillsammans med område 7 då de utgör delar av samma gårdsmiljö. Artvärdet bedöms som påtagligt vilket också grundar sig på en samlad bedömning av område 6 och 7.

Beskrivning

Området är en åkerholme bestående av en liten bergklack. På den växer en gammal lönn med ett bohål och en imponerande stor gammal ask. På åkerholmen finns också en del odlingssten.

Skötsel

Områdets naturvärden består så länge de gamla ädellövträden står kvar.

Naturvårdsarter

(Ask EN)

Källor

I fält.

Osäkerhet

Liten.

Område 7

0,27 ha

Parkrest

Klass 2, högt naturvärde



Naturvärdesbedömning

Området har ett högt biotopvärde knutet till de gamla ädellövträden i den parkartade miljön. Artvärdet bedöms som påtagligt då det finns flera förekomster av naturvårdsarter bland lavarna på träden, bland annat den rödlistade blyertslaven. Området bedöms tillsammans med område 6 då det utgör delar av samma ekologiska och historiska enhet.

Beskrivning

Området består av en av järnvägen avskuren del av en herrgårdspark. Här finns flera grova ädellövträd och gamla frukträd. Mest påtagligt är det stora inslaget av storgrova bokar där åtminstone en är ett jätteträd (diameter i brösthöjd överstiger 1 m). Längst i väster står ytterligare ett jätteträd. Det är en lönn och på denna lönn finns rikligt med den rödlistade laven blyertslav tillsammans med brun nållav som också är en art som främst finns på gamla träd och död ved i mer eller mindre ljusöppna miljöer. Förutom dessa så har ett par stora bokar blåst omkull och utgör nu viktiga element för vedlevande skalbaggar.

Skötsel

För att områdets naturvärde ska bestå krävs fortsatt skötsel genom bete eller liknande. Det är också absolut centralt att de gamla träden får stå kvar.

Naturvårdsarter

Blyertslav (NT), lönnlav, brun nållav, skuggkranslav, trädporrella

Källor

I fält.

Osäkerhet

Liten.

Område 8

1,25 ha

Källkärr (7160)

Klass 3, påtagligt naturvärde



Naturvärdesbedömning

Området har ett påtagligt biotopvärde knutet till den sällsynta och särskilt i södra Sverige starkt hotade naturtypen. Att biotopvärdet inte bedöms som högt beror på den starka negativa påverkan som syns i form av gödselpåverkan och i viss mån av diken. Artvärdet bedöms som visst då det finns små förekomster av enstaka naturvårdsarter bland mossorna och det inte kan uteslutas att det finns enstaka naturvårdsart bland snäckor och kärlväxter.

Beskrivning

Området består av ett ganska stort källkärr beläget i en västsluttning. Grundvatten rikt på järn och mangan strömmar på bred front fram i sluttningen och skapar detta ovanligt stora sluttningsskärr. Området har brukats som äng och åtminstone delar har också varit upplöjda. Den södra delen sköts fortfarande genom att foder skördas men huvuddelen står utan hävd och är under igenväxning. Kärret domineras av högvuxna växter som älggräs, tuvtåtel, veketåg och skogssäv men i de blötaste delarna finns också lite utrymme för småvuxna örter som tiggarranunkel, majveronika och bäckveronika. På sådana ställen finns också små populationer av småvuxna mossor som bäcknicka, stor huvmossa och åkerbryum.

Skötsel

Områdets naturvärden skulle gynnas av återupptagen hävd på hela ytan. På sämre delar vore det starkt positivt att skrapa bort den översta decimetern med kväverik matjord så att en mer specialiserad flora knuten till källmiljöer åter kunde etablera sig.

Naturvårdsarter

Bäcknicka, stor huvmossa

Källor

I fält.

Osäkerhet

Medel. Det kan inte uteslutas att området hyser sällsynta kärlväxter och snäckor.

Område 9 0,18 ha Källkärr (7160) (diken) Klass 2, högt naturvärde



Naturvärdesbedömning

Området har ett påtagligt biotopvärde knutet till den sällsynta och särskilt i södra Sverige starkt hotade naturtypen källor. Att biotopvärdet inte bedöms som högt beror på att det rör sig om diken negativt påverkade av pågående igenväxning. Artvärdet bedöms som påtagligt till högt då det finns ganska många naturvårdsarter bland mossorna här och ytterligare arter bland kärlväxter och snäckor kan inte uteslutas.

Beskrivning

Området består av diken i det större källkärret. Dikena är omgivna av ganska tätt med sly av sälg och viden. I dikeskanterna är grundvattenutströmningen kraftig vilket gör att fler specialiserade arter bland mossorna lever kvar än ute på själva kärret. Här finns ganska många naturvårdsarter, bland annat ganska gott om fetbålmossa och bäcknicka men också en liten förekomst av kärmörkia och källtuffmossa för att nämna några.

Skötsel

Områdets naturvärden skulle gynnas av om slyet röjdes bort.

Naturvårdsarter

Bäcknicka, källtuffmossa, kärmörkia, fetbålmossa, bandpraktmossa, bäckrundmossa, källgräsmossa

Källor

I fält.

Osäkerhet

Medel. Det kan inte uteslutas att området hyser sällsynta kärlväxter och snäckor.

Biotopskyddsområden

Biotopskyddsområde är en skyddsform som används för små mark- och vattenområden som på grund av sina särskilda egenskaper är värdefulla livsmiljöer för hotade djur- eller växtarter. Biotoperna är också viktiga för vanligare arter, samt för variationen i landskapet. Det finns två olika former av biotopskyddsområde. Det ena innebär ett generellt skydd för vissa biotoper. Det andra innebär att skydd för en biotop beslutas i varje enskilt fall. Inom utredningsområdet förekommer bara den första typen.

Dessa generella biotopskyddsområden utgörs av vissa lätt identifierbara små biotoper som är skyddade som biotopskyddsområden i hela landet. Dessa biotoper finns i de flesta fall i jordbrukslandskapet och har minskat starkt till följd av rationaliserad markanvändning. De kvarvarande biotoperna utgör värdefulla livsmiljöer för växt- och djurarter i ett i övrigt påverkat landskap. Dessa är:

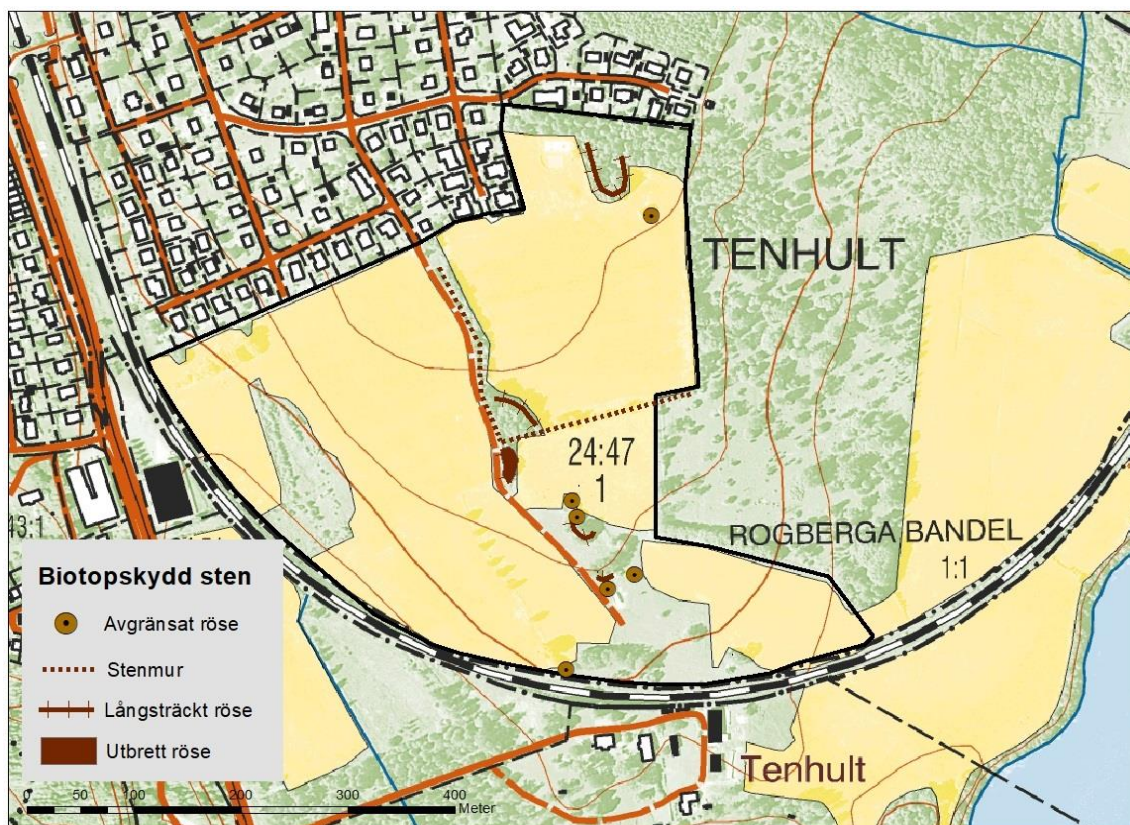
- **Allé.** Lövträd planterade i en enkel eller dubbel rad som består av minst fem träd längs en väg eller det som tidigare utgjort en väg eller i ett i övrigt öppet landskap. Träden ska till övervägande del utgöras av vuxna träd.
- **Odlingsröse i jordbruksmark.** Stensamling om minst 5 stenar som härrör från stenröjning av jordbruksmark. Kan vara i drift eller av äldre datum.
- **Stenmur i jordbruksmark.** Stenar i en sträng som tidigare varit del av eller helt utgjort hägnad kopplad till djurhållning. Kan fortfarande vara i drift som en tydlig mur eller bara vara en svårtydd rest med eller utan uppblandning av odlingsstenar. I inventeringsområdet finns flera sträckor där det är osäkert om det rör sig om egentliga murar eller om det bara är kontinuerliga odlingsrösen. I båda fallen omfattas de av biotopskyddsbestämmelser.
- **Åkerholme.** Liten oplöjd yta om max 0,5 ha som till största delen omges av åkermark.
- **Källa med omgivande våtmark i jordbruksmark.** Våtmark som får vattentillskott från framträngande grundvatten.
- **Våtmark och småvatten i jordbruksmark.** Ett småvatten eller en våtmark med en areal av högst ett hektar i jordbruksmark som ständigt eller under en stor del av året håller ytvatten eller en fuktig markyta såsom kärr, gölar, våtar, översilningsmarker, kallkällor, mangelgravar, öppna diken, dammar och högst två meter breda naturliga bäckfåror.
- **Pilevall.** Rad av planterade pilar i anslutning till åkermark.

Exempel på åtgärder som kan skada dessa är: Schaktning, utfyllnad och grävning, stentäkt, kulvertering av öppna diken, deponering av jordmassor, gödsel eller skräp, avverkning av träd i alléer. Källmiljöer kan också skadas av verksamheter i inströmningsområdet som kan vara flera hundra meter från själva källan.

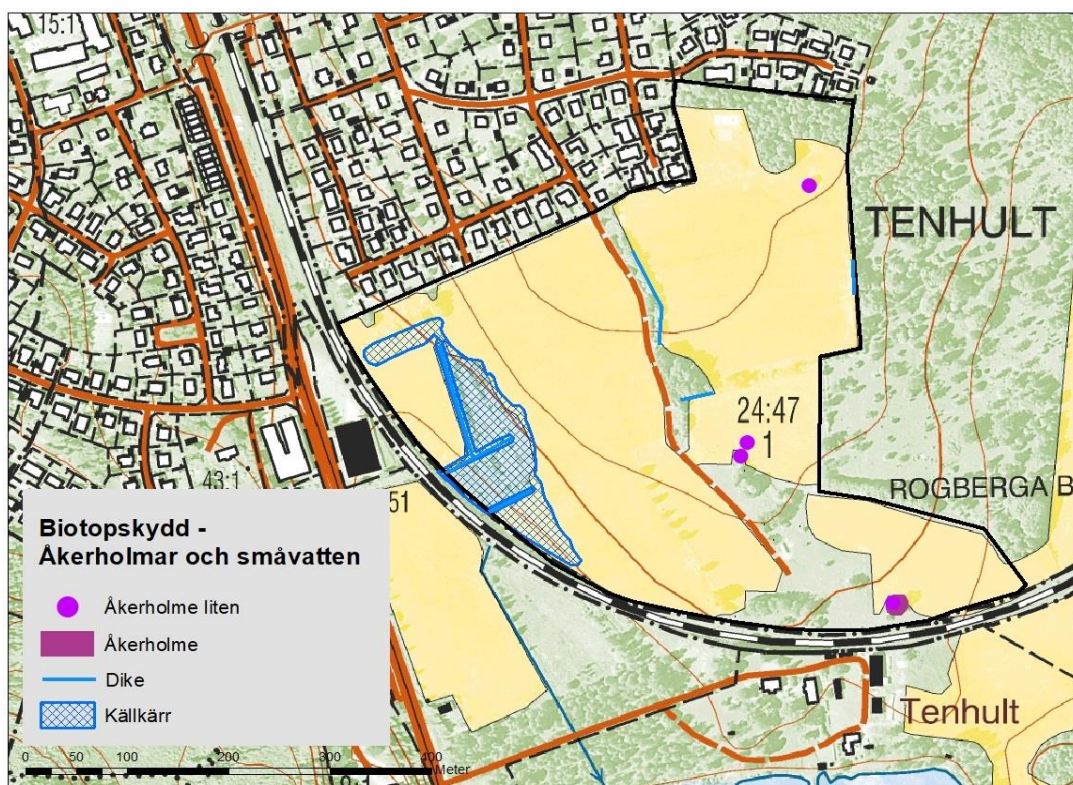
Biotopskyddsområden vid Tenhult

I inventeringsområdet förekommer främst rikligt med odlingsrösen. De flesta av dessa utgörs av kontinuerliga långsträckta högar utmed åkerkanterna men det finns också några mer välavgränsade rösen. Några odlingsrösen är helt omgivna av åkermark och är då också att betrakta som "åkerholme". Centralt i området finns också en vinklad skalmur i ganska dåligt skick. Förutom dessa typer så förekommer några mer typiska åkerholmar och "våtmark och småvatten" i form av åkerdiken. I den västra delen finns också den mycket ovanliga typen "Källa med omgivande våtmark". Våtmarken liksom källpåverkade diken finns närmare beskriven som egna objekt i det tidigare kapitlet "Naturvärdesobjekt".

Nedan redovisas två kartor med objekt som omfattas av generellt biotopskydd. På den första kartan redovisas rösen med odlingssten och stenmurar medan den andra kartan visar övriga typer.



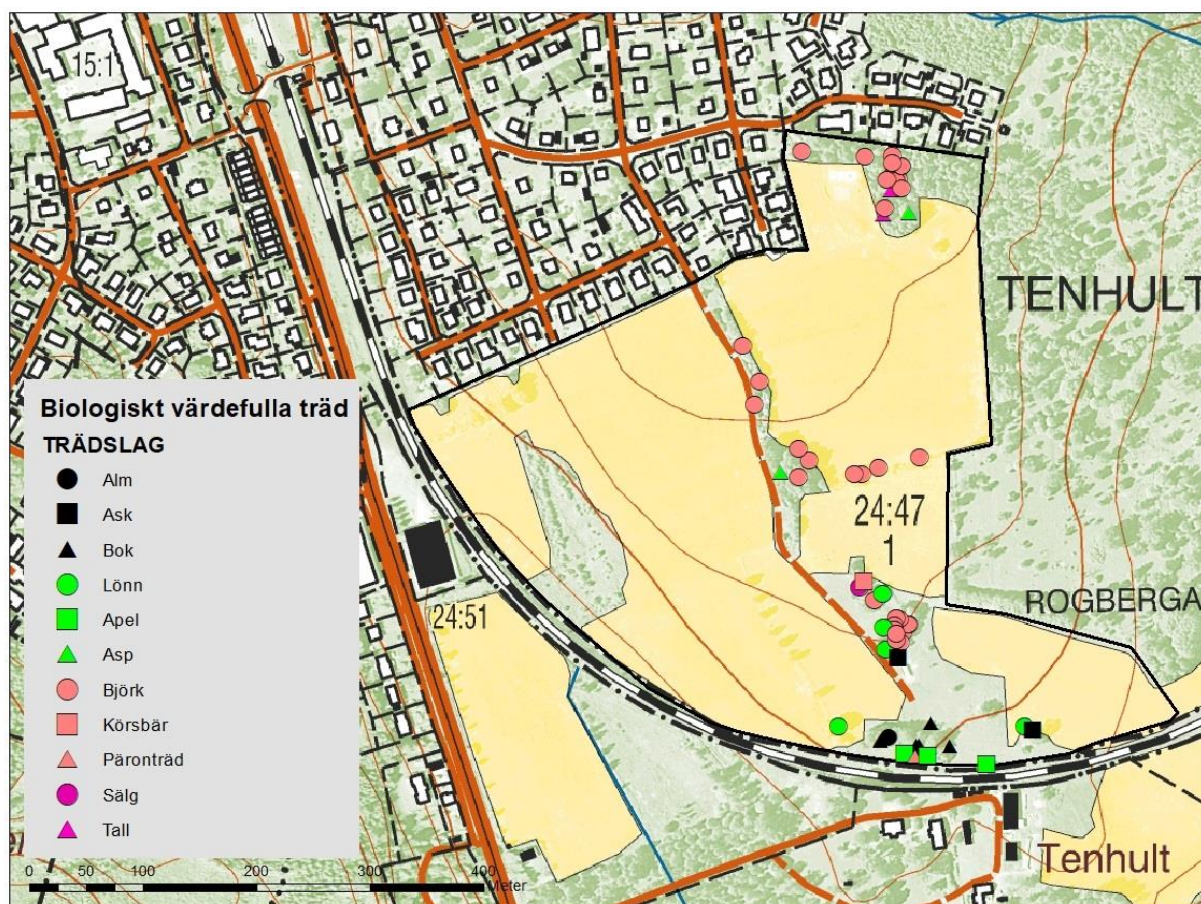
Karta 4: Karta över "stenobjekt" (odlingsrösen, både punktformiga och långsträckta högar med odlingssten, och stenvmurar) som omfattas av generellt biotopskydd.



Karta 5: Karta över övriga områden och objekt (åkerholmar, våtmarker och öppna diken) som omfattas av generellt biotopskydd.

Träd med biologiska naturvärden

Inom området påträffades 61 träd bedömdes vara särskilt viktiga för biologisk mångfald. Främst handlar det om grova träd, hålträd och gamla träd men också i några fall träd som hyser någon naturvårdsart. Dessa ligger relativt väl samlade nära gården Tenhult och i den allra nordligaste delen.



Karta 6: Översiktskarta över biologiskt värdefulla träd.

Skötsel för undvikande av skada och eventuell kompensation

För att minska skadan på biologisk mångfald vid vissa fall av exploatering så kan så kallad ekologisk kompensation tillämpas. När det gäller biotyper där lång kontinuitet är viktig så är detta verktyg ganska trubbigt och i vissa fall går inte förlusten av habitat som ingreppet innebär att ersätta eller kompenseras för. Exempel på sådana naturtyper och företeelser är riktigt gamla träd, gammal skog, myrar och områden som under lång tid sköts som slåtteräng eller betesmark. Andra naturtyper går mycket bra att kompensera förluster av. Dessa är oftast sådana som är kortvariga eller nya företeelser som t ex dammar, öppna diken, brandfält och vissa typer av våtmarker.

Även när det gäller naturtyper som är svåra att nyskapa så är det ändå bättre att genomföra någon form av kompensation än att inte alls försöka. Men det är alltid viktigt att se till att inte själva kompensationsåtgärden skadar andra typer av värden.

Förslag på hänsynsåtgärder vid Tenhult

I området vid Tenhult så är de höga naturvärdena dels knutna till gamla träd och dels till ett kärr med framträngande grundvatten, ett så kallat källkärr.

Vad gäller de **trädanknutna värdena** så tar de mycket lång tid att återskapa. Björkar och aspar som klassats som värdefulla i området har en bedömd ålder på minst 120 år. Kompensationsåtgärder vad gäller dessa är med andra ord inte möjliga. Istället bör man som hänsynsåtgärd vid en eventuell exploatering försöka att spara de områden där det finns ansamlingar av gamla träd.

Om detta av någon anledning inte skulle vara möjligt för någon del av ytan så finns vissa åtgärder som kan vidtas i skadelindrande syfte.

Det första och enklaste är att träden som tas ned inte säljs till industrin utan istället lämnas som sk faunadepåer. Det innebär helt enkelt att träden får ligga och brytas ner i någon skogskant i närheten. På så sätt kan vedlevande insekter och svampar ändå få nytta av stammarna.

En andra åtgärd som kan övervägas är att plantera alléer där de trädslag som huggs bort används. Alléerna omfattas av det generella biotopskyddet och det är därför relativt hög sannolikhet att de får stå kvar och bli gamla. Träden kommer då också som regel att stå ljusöppet vilket också är fallet för de flesta värdefulla träd som finns i området.

När man tittar på källkärret är bilden än mer komplicerad. Dels är naturtypen i sig mycket sällsynt i nedanför fjällvärlden vilket gör att en skada som uppstår blir mer allvarlig. Dels så är själva kärrets natur helt beroende av att det finns ett inflöde av vatten ner till grundvattnet på en plats en bit bort och att det vattnet sedan rör sig genom marklagren till källkärrets plats. För att ett källkärr ska utvecklas krävs också en viss storlek på flödet.

Vill man undvika skada på kärret måste alltså dels ytan som är kärr lämnas oexploaterad (men gärna hävdad) och volymen inströmmande vatten till grundvattenförekomsten (sk akvifer) säkras. För att kunna bedöma skaderisk och säkra påfyllnad vid en eventuell exploatering behöver grundvattenförekomsten undersökas närmare för att se hur vattnet rör sig i marken och för att ta reda på volymer vatten och viktiga inströmningsområden. När områden bebyggs leds ofta dagvatten och dräneringsvatten bort via trummor vilket i ett sådant här fall med stor sannolikhet skulle leda till att kärren torkar ut helt eller delvis (beroende på var ifrån vattnet kommer).

Litteratur

Foucard, T. 2001. Svenska skorplavar och svampar som växer på dem. Interpublishing, Stockholm.

Gärdenfors, U. (ed.) 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

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

Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Bladmossor 3 band. 2006-2014. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Naturvårdsverket 2016. Ekologisk kompensation - En vägledning om kompensation vid förlust av naturvärden Handbok, 2016:1 Utgåva 1

Nitare, J. (red). Signalarter – indikatorer på skyddsvärd skog. Skogsstyrelsens förlag. 2005

Statens offentliga utredningar, SOU 2017:34. Betänkande av Utredningen om ekologisk kompensation. Stockholm 2017

Swedish standards institute. SS_199000_2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning

Swedish standards institute. SIS-TR_199001_2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Komplement till SS 199000

Artportalen www.artportalen.se. Uttag 2017-05-20

ArtDatabanken 2018. Artfaktablad. Digitala utdrag.

Kommunens naturvårdsprogram. Digitalt utdrag.