



2014-10-16

Dnr 511-23673-2014
1265-213

Kontaktperson
Miljöavdelningen
Naturskyddsenheten
Gunilla Davidsson Lundh
010-224 14 74
gunilla.lundh@lansstyrelsen.se

Enligt Sändlista

Fastställelse av skötselplan för naturreservatet Vitabäckshällorna i Sjöbo kommun

Länsstyrelsen har utarbetat förslag till skötselplan för naturreservatet Vitabäckshällorna i Sjöbo kommun. Naturreservatet beslutades den 16 oktober 2014.

Skötselplaneförslaget har remissbehandlats samtidigt med förslag till bildande av naturreservatet Vitabäckshällorna i Sjöbo kommun.

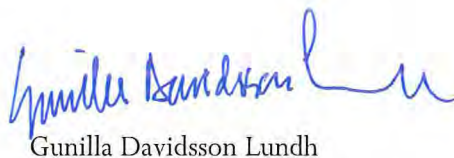
LÄNSSTYRELSENS BESLUT

Med stöd av 3 § förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken mm fastställer Länsstyrelsen skötselplanen 2014-10-16 för naturreservatet Vitabäckshällorna (bilaga 1) att gälla tills vidare.

Detta beslut kan överklagas hos regeringen, miljödepartementet, se bilaga 2.

I den slutliga handläggningen av detta ärende har deltagit naturvårdsdirektör Per-Magnus Åhrén, beslutande och Gunilla Davidsson Lundh, föredragande.


Per-Magnus Åhrén


Gunilla Davidsson Lundh

Bilagor

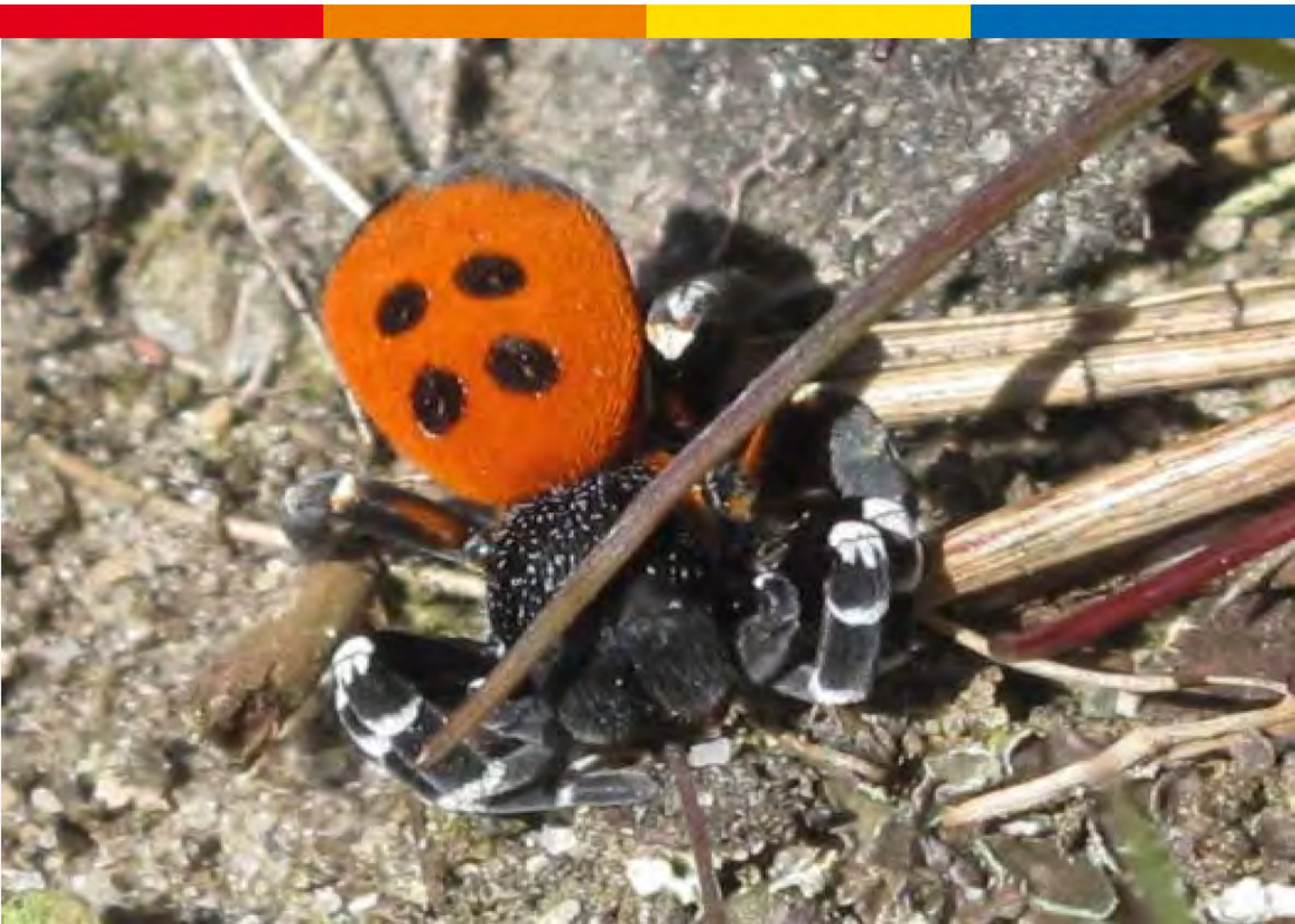
1. Skötselplan för naturreservatet Vitabäckshällorna 2014-10-16
2. Hur man överklagar
3. Sändlista



Länsstyrelsen
Skåne

Skötselplan för naturreservatet Vitabäckshällorna

Sjöbo kommun





Naturreseptat Vitabäckshällornas läge. © Lantmäteriet Geodatasamverkan

Fastställt	2014-10-16
Diarienummer	511-23673-2014 1265-213
Planförfattare:	Gunilla Davidsson Lundh
Beställningsadress:	www.lansstyrelsen.se/skane
Copyright:	Länsstyrelsen Skåne län
Omslagsbild:	Nyckelpigespindel
Foto:	Planförfattaren om inget annat anges

Innehållsförteckning

Inledning.....	2
1 Syftet med naturreservatet.....	3
2 Beskrivning av området.....	4
2.1 Administrativa uppgifter	4
2.2 Allmän beskrivning och bevarandevärden	7
2.2.1 Geomorfologi och hydrologi	7
2.2.2 Historisk och nuvarande markanvändning samt kulturhistoria.....	8
2.2.3 Biologi	12
2.2.4 Friluftsliv	15
3 Översikt av mål, skötselåtgärder och planerad markanvändning.....	16
3.1 Övergripande mål.....	16
3.2 Generella riktlinjer och skötselåtgärder	17
3.3 Specifika åtgärder och beskrivning av hotade arter	19
4 Specifika mål och skötselåtgärder för planeringsområdena	22
4.1 Planeringsområde S – Skog	22
4.2 Planeringsområde B/BR – Betesmark.....	30
4.3 Planeringsområde Ä – Ängsmark.....	33
4.4 Planeringsområde Ö – Övriga marker.....	34
4.4 Planeringsområde V – Vattendrag och dammar.....	37
4.5 Planeringsområde N/S – Områden lämpliga för nyckelpige- spindel och sandödla	38
5 Friluftsliv	39
5.1 Tillgänglighet, vägar, stigar, leder, parkering och informationsskyltar	39
6 Jakt och fiske.....	40
7 Tillsyn.....	40
8 Dokumentation och uppföljning.....	40
8.1 Uppföljning av bevarandemål och skötselåtgärder	40
8.2 Revidering av skötselplanen	40
8.3 Uppföljning av kostnader	41
9 Kostnadsansvar och prioriteringar	41
10 Rödlistade arter.....	43
11 Källor	45
11.1 Litteratur.....	45
11.2 Kartor, databaser och hemsidor	45
11.3 Muntliga kontakter	45

BILAGOR

- A. Områdesavgränsning
- B. Natura 2000
- C. Planeringsområden med anläggningar
- D. Fastighetsförteckning

Inledning

Skötselplanen beskriver ett områdes värden enligt befintligt kunskapsläge och redogör även för hur och när dessa värden ska skötas. Bakom detta ligger syftena med bildandet av ett naturreservat. Syftena styr vilka föreskrifter (regler) som ska gälla. Föreskrifterna redovisas i det dokument där bildandet av naturreservatet beslutas. Men, för att uppnå syftena med ett naturreservat kan det också krävas en särskild skötsel- vilken redovisas i detta dokument

Skötselplanen anger också vad som är viktigast att göra om förvaltaren av naturreservatet, dvs den som är ansvarig för skötseln, behöver prioritera. Skötselplanen vänder sig dock inte bara till förvaltaren utan även till markägare och andra intressenter.

Länsstyrelsen har ett övergripande ansvar för att statligt bildade naturreservat sköts. Länsstyrelsen har också ansvar för tillsynen och uppföljning i statliga naturreservat. Förvaltningen kan överlåtas till andra, t ex en stiftelse eller den kommun där naturreservatet är beläget. De praktiska skötselåtgärderna utförs oftast av markägare, arrendatorer, entreprenörer eller andra som förvaltaren har skötselavtal med.

Skötselplanen börjar med en beskrivande del där bl a naturreservatets syften och vilka natur- och bevarandevärden som finns redovisas. Därefter följer en redogörelse för bevarandemålen och för hur naturreservatet ska skötas för att uppnå målen och syftena.

1 Syftet med naturreservatet

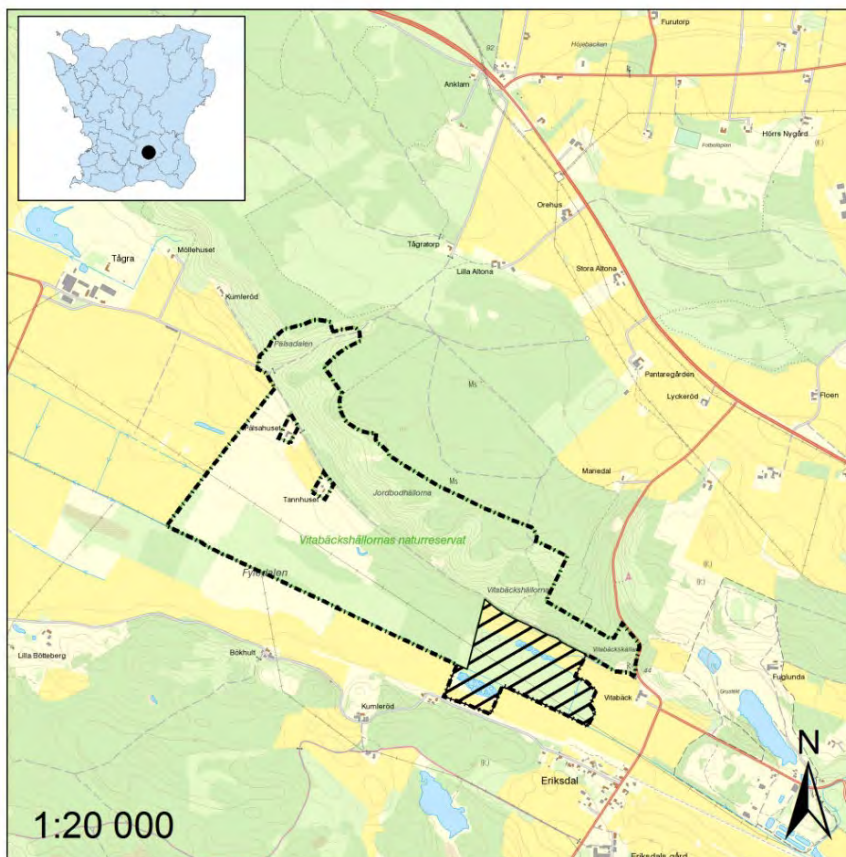
Syftet med naturreservatet är att:

- bevara, utveckla och återskapa ädellöv-, sump- och fuktlövskog till ett naturskogsliknande tillstånd med varierande ålderssammansättning och med kontinuerligt stort innehåll av död ved,
- långsiktigt bevara och utveckla betes- och slåttermark med hävdgynnade växt- och djurarter,
- långsiktigt bevara och utveckla biotoper som utgör en livsmiljö för fridlysta och nationellt rödlistade växt- och djurarter samt arter och biotoper som omfattas av nationellt åtgärdsprogram. Särskild hänsyn tas till rikkärr, fladdermöss, nyckelpigespindel och sandödlor,
- bevara och utveckla en gynnsam bevarandestatus för förekommande arter och livsmiljöer enligt EU's art- och habitatdirektiv såsom t ex rikkärr och sandödlor,
- att under enklare former tillgängliggöra området för rekreation och friluftsliv i sådan omfattning att risk för skador på områdets naturvärden inte uppstår.

Naturreservatet innehåller också geomorfologiska särdrag och kulturhistoriska lämningar, vilka genom förvaltningen av naturreservatet ska synliggöras och utgör viktiga element för att förstå landskapets utseende och funktion.

Syftet ska nås genom att:

- lövskogen lämnas fritt från ekonomiskt skogsbruk för att på sikt skapa en naturlig intern dynamik,
- framröjning av träd genom ringbarkning och tillskapande av högstubbar i ung skog i syfte att skapa mer död ved och mer variation i åldersstrukturen,
- avverkning av lärk i unga ädellövsbestånd,
- granskogen avverkas och omförs till ädellövskog,
- ängs- och betesmarkerna hävdas med naturvårdsinriktad hävd,
- nödvändiga åtgärder vidtas för att bevara och stärka livsmiljöer för fridlysta eller rödlistade arter samt särskilt skyddsvärda arter som är knutna till livsmiljöer som ingår i art- och habitatdirektivet. Exempel på åtgärder är att införa bete på jordbruksmark som ligger i träda, röjning av skuggande vegetation, avlägsna ansamlad förnä på gräsmarker genom naturvårdsbränning, skapande av sandblottor för att gynna sandödlor och andra sandmarkslevande arter,
- ev. stubbrytning på granhyggen som inte ska omföras till skog,
- anordningar för besökare, såsom parkeringsplats, informationsskylt samt stängselgenomgångar anläggs och underhålls.



Figur 1. Naturreseptatet är markerat med svartstreckad linje och utökningen med snedstreckat raster på topografiska webbkartan. © Lantmäteriet Geodatasamverkan

2 Beskrivning av området

2.1 Administrativa uppgifter

Namn	Vitabäckshällorna
Kommun	Sjöbo
Natura 2000 ID	Vitabäckskällan SE0430127, SE 0430129 Jordbohällorna, SE 0430128 Tannhuset
DOS-ID	1106687
Gränser	Området begränsas av mitten av svart punktstreckad linje på till detta beslut bifogad karta (bilaga A)
Fastigheter	Se bilaga D
Markägarkategori	Enskild
Läge	Ca 5 km SÖ om Sjöbo i Fyledalen
Kartblad	Topografiska kartor: Tomelilla 2D Ekonomiska kartor: Sjöbo 2D:22
Koordinat centralpunkt	x: 422353 y: 6161506 (SWEREF99TM)
Naturgeografisk region	Skånes sediment och horstområde, nr 8
Vattenförekomst (HID)	Eriksdal SE 616122-137600
Inskrivna nyttjanderätter	se bilaga D
Gemensamhetsanläggningar	se bilaga D
Förvaltare	Länsstyrelsen i Skåne län
Areal	156 ha

Information om Natura 2000

I samband med inträdet i Europeiska Unionen har Sverige accepterat att delta i arbetet med att etablera ett nätverk av skyddade områden i Europa kallat Natura 2000. Nätverket byggs upp av områden som föreslås av regeringen och som antas av kommissionen i enlighet med två direktiv inom naturvårdsområdet, EU-rådets direktiv 92/43/EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter (habitatdirektivet) och EU-rådets direktiv 79/409/EEG av den 2 april 1979 om bevarande av vilda fåglar (fågeldirektivet) inklusive direktivens uppdateringar.

Direktiven har sin grund i Bernkonventionen som var först med att rättsligt skydda arter och deras livsmiljöer i Europa. EU-direktiven bygger på nya kunskaper och inför principen att bevara naturtyper för deras egen skull och inte enbart för att de utgör hemvist för vissa arter. Habitat- och fågeldirektivet är EU:s bidrag till bevarandet av den biologiska mångfalden så som det lades fast i Konventionen om biologisk mångfald i Rio 1992.

Sverige har ett särskilt ansvar för att skydda och vårda de områden som är föreslagna att ingå eller som ingår i Natura 2000 och detta regleras i den svenska lagstiftningen i Miljöbalken med tillhörande Förordning om områdesskydd m m. Det innebär att åtgärder som kan inverka negativt på bevarandestatus för preciserade habitat eller arter inom naturreservatet kräver samråd och i vissa fall tillstånd enligt miljöbalken med tillhörande förordningar.

Natura 2000-arter

Sandödla
Barbastell
Kalkkärrsgrynsnäcka
Smalgrynsnäcka
Ekoxe
Större vattensalamander

Habitatens utbredning finns redovisade på karta, se bilaga B.

Förekommande arter och biotoper för vilka det upprättats ett särskilt nationellt åtgärdsprogram är:

Rikkärr: 2006-2010
Nyckelpigespindel: 2010-2014
Barbastell: på gång (Jönköpings län)
Sandödla: på gång (Värmlands län)

Övriga särskilt hänsynskrävande arter

Kronhjort

Det förekommer ett flertal arter inom naturreservatet som är rödlistade enligt artdatabankens rödlista över hotade arter, se kapitel 10

Tabell 1. Redovisar de förekommande naturtyperna med arealer och Natura 2000-arter inom naturreservatets tre Natura 2000- områden. Naturtyperna indelas i fullgod bevarandestatus där alla kriterierna för areal, ekologisk struktur och funktion samt för typiska arter är uppfyllda. I en icke fullgod naturtyp uppfylls definitionen för naturtyp men det kan saknas delar av ekologisk struktur och funktion eller typiska arter. Utvecklingsmarker kan inte definieras som en naturtyp idag men kan omföras till någon naturtyp med aktiva åtgärder eller med naturlig förändring efter lång tid.

Naturtyp	Funnen areal (ha)/art med bedömd bevarandestatus		Utvecklingsmark (ha)
	Fullgod	Icke fullgod	
Vitabäckskällan SE0430127			
Rikkärr (7230)	0,20	-	
Svämlövskog (91E0 eller 9750)	0,22	-	
Kalkkärrsgrynsnäcka - <i>Vertigo geyeri</i> (1013)	X	-	
Smalgrynsnäcka - <i>Vertigo angustior</i> (1013)	X	-	
Tannhuset SE0430128			
Fuktängar med blååtel eller starr (6410)	-	4,5	
Rikkärr (7230)	4,4	2,9	
Lövsumpskog (9080)	-	1,0	
Jordbohällorna SE0430129			
Näringsfattig bokskog (9110)	-	7,3	
Näringsrik bokskog (9130)	-	14,7	
Utvecklingsmark mot 9110			2,6
Total areal:	4,8	30,4	2,6

2.2 Allmän beskrivning och bevarandevärden

2.2.1 Geomorfologi och hydrologi

Området är en del av Fyledalen som är en ca 17 km lång dal väster om Tomelilla som utformades under istidens slutskede för ca 13 000 år sedan. Naturreservaten utgörs av en brant sydvänd sluttning med bokskog på Fyledalens nordsida och av den plana dalbotten som



utgörs av både skog och öppen mark. Området präglas av kontrasten mellan den flacka dalbotten och de branta sluttningarna som övergår i en plåtå 80 meter högre upp.

Berggrunden i området utgörs främst av lerskiffrar från ordovicium och silur. Dessa överlagras av mäktiga isälsavlagringar, främst bestående av sand och grovmo. I dalbotten utgörs jordarten av torv. Lokalt förekommer även lera och lerskifferfragment. Detta sedimentfält har troligen byggts upp i kontakt med en större ismassa och branterna har sedan formats av sluttningsprocesser och ett senistida vattendrag som föregått nuvarande Fylan. Många smala raviner och dalgångar har eroderats ut vinkelrätt mot sluttningen, troligen av utströmmande grundvatten.

Den torra, sandiga och branta sluttningen övergår till en svagt sluttande zon med ett flertal källor som sedan övergår i översilningskärr och småbäckar. Källflödena med kalkrikt vatten skapar förutsättningar för bildande av rikkärr och kalkfuktängsvegetation. I nordöstra delen finns själva Vitabäckskällan, precis väster om vägen som leder ner till Eriksdal. Vattnet i källan kommer från de omgivande höjdområdena som tvingas fram i markytan av ett



På flygbilden från 1947 framträder dikena och täckdikningen tydligt. De områden som idag är rikkärr framträder tydligt som ytor där man grävt.

brantstående lerlager som utgör en barriär för grundvattnets rörelser. Det finns ett murat överfall där vattnet flödar friskt men själva källan ligger ett tjugotal meter uppströms i alskogen. Platsen är en historisk plats (se vidare kapitel 2.2.2) och angiven som fornlämning.

Markerna i dalbottnen är till stora delar fuktiga eller blöta och grundvattnet ligger nära markytan. Såväl yt- som grundvattnets generella rörelseriktning inom utredningsområdet går från högplatån (Sjöbo Ora) i norr mot Fyleån i söder. Fyleån tillhör Nybroåns avvattningsområde och har sin början strax väster om naturreservatet och utgörs av ett rakt dikat vattendrag med mindre tillrinnande bäckar. Fyleåns vatten är kallt och syrerikt eftersom källor ger ån dess vatten. Detta gynnar bl a öring som finns i måttliga bestånd i vissa delar av ån. Den aktuella sträckan är dock ingen bra miljö för fisk då den är rätad och rensad och saknar därmed lämpliga biotoper för öring. Det har tidigare funnits tjockskalig målarmussla i ån men den är nu utrotad. Sommaren 2013 påbörjades ett restaureringsarbete i Fyleån nedströms naturreservatet i syfte att återskapa åns ringlande lopp och dess biologiska värden. Det slutgiltiga målet är att tjockskalig målarmussla, en av Europas mest hotade musselarter, åter ska trivas i ån.

Delar av de blöta markerna i dalbottnen söder om Pälshus och Tannhuset är utdikade vilket framgår tydligt på flygbilden från 1947. Dikena ligger med ca 20 meters mellanrum och mynnar ut i ett öst-västligt löpande uppsamlingsdike. Från detta uppsamlingsdike finns i sin tur ett par södergående diken som leder vattnet vidare ner till Fyleån. På flygbilden framträder tydligt områden där man grävt och det är dessa områden som numera utgörs av rikkärr. Rikkärren har således tillkommit genom att det översta jordlagret har tagits bort.

2.2.2 Historisk och nuvarande markanvändning samt kulturhistoria

Enligt Riksantikvarieämbetets fornminnesregister finns ett flertal kulturlämningar i området, bl a rester av hägnadssystem bestående av vallar och torplämningar (figur 2). Fram till på 1950-talet fanns det ytterligare en gård benämnd som Jordboden i området som låg drygt 600 meter öster om Tannhuset, norr om vägen. Man kan fortfarande se var den legat då det finns rester kvar av husgrunden samt förekomst av trädgårdsväxter. Själva Vitabäckskällan i östra delen av området finns även registrerad som fornlämning. Enligt historien är detta en plats där bönderna samlades i ett uppror mot ärkebiskopen Absalon år 1180, det sk. ”bondeupproret”, som var en protest mot Absalons skattepålagor.

Stora delar av Fyledalens sluttningar har i äldre tid utgjorts av utmark. Enligt Linne´s Skånska resa från 1749 beskrivs området som en omfattande ”bökeskog”. En översiktlig karta över Skånes skogar som upprättades på 1680-talet av Gerhard Buhrman bekräftar att det fanns rikligt med ”bökeskogh”¹ i detta område (figur 3). Man kan därmed belägga att området har en lång skoglig kontinuitet med bok.

¹ Utmarksskog med bok som ofta var topphuggen för att bl a gynna ollonproduktionen. Utmarken användes till bete men även för att täcka behovet av byggnadsvirke, pottaska, tjära och ris till hägnader. Man släppte även svinen på ollonbete i *Bökeskoghen*.

Platån från Pälсадalen och österut var bokskogsdominerad med ett stort antal överhållna gamla bokar fram till höststormen 1967 då en stor del av bokskogen föll. Dessa områden planterades därefter med gran som nu avverkats.



Figur 2. Röda prickar och röstreckade linjer anger fornlämningar enligt Riksantikvarieämbetets fornminnesregister.

Den fuktiga och blöta dalbotten har tidigare till övervägande del utgjorts av kärr och slåttermarker. Detta har troligen varit det dominerande markslaget med tanke på namnet "Fyle" som kommer från en äldre beteckning för mosse och fuktig äng. Endast de torraste partierna brukades som åker. Gränsen mellan de odlade arealerna och betesmarken finns delvis bevarad i form av stenmurar eller jordvallar. I kärrområden med torvbildning bröts torv under början av 1900-talet.

På Skånska rekognosceringskartan från 1812-20 (figur 4) ser man tydligt områdets kraftiga topografi. Man ser även att dalbotten utgjordes av kärrmarker och att sluttningarna och platån var beklädda med lövträd. Genom Pälсадalen gick den allmänna landsvägen mellan Tågra gård och Pantarehuset och längs dalgången löpte vägen till Vitabäck (då benämnd som Svedebäck). Längs denna väg låg gårdarna Tanhuset och Jordboden. Kartan visar även på att dalbotten till stor del utgjordes av "skogväxt-Kärr", troligtvis alkärr som brukades som skottskog eller stubbskottäng. Markerna mellan den branta sluttningen och kärrmarkerna är markerat som öppen mark och brukades troligen som åker. Platån är i den östra delen markerad som lövskog, medan den västra delen är markerad som öppen mark. Med stor sannolikhet utnyttjades dessa marker och sluttningen som betesmark. Fyleån är utritad som ett mindre vattendrag.



Figur 3. Gerhard Burhmans karta från 1680-talet visar på att området var bokskogsdominerat, sk Bökeskog.

Häradskartan, även kallad gamla ekonomiska kartan, från 1915 (figur 5) visar på att stora delar av marken söder om vägen till Vitabäck var uppodlade. De områden som idag utgörs av betesmark med rikkärrsvegetation var således uppodlade och inga spår syns av rikkärr. De lägst liggande delarna utgjordes av kärrmark/ängsmark med litet lövinslag. Vidare ser man att den branta sluttningen var skogsbeklädd. Enligt kartan utgörs skogen av löv- och barrträd men den är troligen felaktig vad gäller markeringen av trädsymboler uppe på platån² eftersom detta område utgjordes av bokskog fram till stormen 1967. Det var först efter denna storm som dessa marker planterades med gran. Med tanke på att det idag förekommer inslag med gammal tall på sluttningen så stämmer barrträdsmarkeringarna delvis, åtminstone på sluttningen.

Det historiska kartmaterialet ger oss skäl att anta att den skogliga kontinuiteten eller åtminstone trädkontinuiteten i Fyledalens sluttningssoner är lång. I branterna växer på flera ställen gammal bokskog med inslag av gammal tall som bara i ringa grad påverkats av modernt skogsbruk men det finns även produktionspräglade yngre skogsbestånd med bok, lärk, björk och tall. I samband med att reservatet bildades 1998 upphörde det produktionsinriktade skogsbruket på stora delar av området. Granbestånden fick stå kvar tills de var avverkningsmogna för att därefter omföras till ädellövskog. Granbestånden uppe på platån har avverkats under vintern 2011/2012 och en del av granen i dalbotten föll i en storm 1999 och resten avverkades 2009. Dessa områden ska nu omföras till ädellöv- respektive

² Uppgifter från Ingemar Ahlén som följer området s utveckling sedan 1960-talet.

This historical map depicts the Tägera region, characterized by a network of rivers and numerous settlements. The Tägera river flows from the upper left towards the center. Key locations include Kumbhari, Pantare Gards, Panchasol, and Panchasol Nordboden. The map also shows several smaller settlements and geographical features, such as the 1. Wallahusol and the Kinkelink. The terrain is marked with contour lines and hachures, indicating elevation and topography. The map is oriented with North at the top.



2.2.3 Biologi

Det har inte utförts några detaljerade inventeringar för att kartlägga växt- och djurlivet i området utan de förekomstuppgifter som finns är hämtade från artportalen, rikkärrsinventeringen, ängs- och betesmarksinventeringen och artuppgifter i samband med inventering och åtgärder för nyckelpigespindeln. Ingemar Ahlén, Karin Gerell Lundberg och Rune Gerell har bidragit med mycket värdefull information om områdets naturvärden och artförekomster.

Skogen

Den sydvända branta sluttningen domineras till stor del av äldre bokskog där flertalet av bestånden är 128 år gamla enligt skogsbruksplanen från 2012. Det äldsta beståndet är 148 år. De gamla bokbestånden har inte utsatts för produktionsinriktade åtgärder på länge vilket barknag av bokbarkborre (var tidigare rödlistad) vittnar om. Dessa bestånd ingår i Natura 2000 området Jordbohällorna och är klassade som *näringsfattig bokskog* (9110) och *näringsrik bokskog* (9130), bilaga B. Det finns ett betydande inslag med gammal tall, framförallt i de södra delarna av bokbestånden på sluttningen. Inslaget med död ved och föryngring är varierande i de olika bestånden. Skogen har inte inventerats på förekomst av mossor, lavar, svampar och vedlevande insekter men det finns förutsättningar för en hög artrikedom. Det finns hålträd samt stående och liggande död ved. I dalbottnen finns det små partier med lövsumpskog (9080) och större områden med triviallövskog där delar eventuellt kan utvecklas till lövsumpskog. Det finns även ett mindre område i anslutning till rikkärret i östra delen som är angett som svämlövskog (91E0). Den skogliga kontinuiteten har tillsammans med näringsrikare sedimentområden lokalt skapat förutsättningar för en rik och lundartad flora med arter som skogskorn (VU), buskstjärnblomma, sydlig lundarv, stor häxört myska och storrams. I lövsumpskogen förekommer det vitskråp.



Delar av den branta sluttningen utgörs av bokbestånd som är ca 130 år gamla och där inga skogsbruksåtgärder utförts på länge. Mängden död ved är riklig.

Djurlivet

Områdets varierande natur skapar förutsättningar för ett rikt djurliv. Den gamla bokskogen erbjuder miljöer för bl a fåglar, insekter och fladdermöss och de sydexponerade sandiga slänterna gynnar en rad värmeälskande arter såsom sandödla (VU), nyckelpigespindel (EN)



Hane av sandödla under parningstid.

och sandmarkslevande insekter. Den kanske mest anmärkningsvärda förekomsten är nyckelpigespindel eftersom det är den enda förekomsten i Sverige. Det första fyndet gjordes i området 1994³. Arten är mycket sällsynt i hela sitt utbredningsområde och de kända populationerna är små och lokalerna är geografiskt begränsade. Övriga länder där den förekommer är Danmark, Tyskland, Holland och England.

Den torra slänten ovanför vägen mellan Pälsahus och Vitabäck var förr en av de viktigaste livsmiljöerna för sandödla.

Sandödlan finns kvar i området men i

takt med att livsmiljön försämrats har den sannolikt minskat i antal. Sandödlan är en god indikator för lokaler med hög artrikedom av andra rödlistade arter som är knutna till varma och varierande sandmiljöer.

Fyledalen i sin helhet är landets artrikaste område för fladdermöss. Totalt har 17 arter av Sveriges 19 konstaterats i Fyledalen. 15 av dessa förekommer inom området, se kapitel 10. Den senaste arten som upptäcktes i dalen är mustaschfladdermus⁴. Bl a förekommer den ovanliga arten barbastell (EN) som är även är listad enligt habitatdirektivets bilaga 2. Andra sällsynta arter som förekommer i området är sydfladdermus (EN), fransfladdermus (VU) och nymffladdermus som är en nyupptäckt art för Sverige. Den gamla bokskogen på slänterna och de torra sandiga markerna tillsammans med de betade markerna i dalbotten utgör viktiga boplatser och födosöksområden för fladdermössen.

En mindre inventering av vildbin⁵ 2010 visade inte på någon förekomst av rödlistade bin. Två naturvårdsintressanta arter påträffades dock, hagsmålsbi och dånpålsbi. Det stora täktområdet Fyleverken, strax öster om naturreservatet, som också inventerades på vildbin, visade sig däremot vara ett mycket intressant område med ett flertal förekomster av rödlistade vildbin som förhoppningsvis kan spilla över till detta område. Inom naturreservatet har det påträffats flera hotade insektsarter såsom vårtordyvel (NT), taggbock (NT), ekoxe, bokoxe, svart majbagge (VU) och kullerlöpare (VU).

³ Gerell Lundberg ,K. 1994.

⁴ Uppgifter från Ingemar Ahlén 2013

⁵ Lägesrapport till Länsstyrelsen 2010-10-14. Inventering av rödlistade vildbin i Skåne län, utförd av Anders Nilsson, EkoBi Natur.

Området hyser ett flertal fågelarter och i området häckar regelbundet störningskänsliga och rödlistade fågelarter, som också finns förtecknade i bilagorna till Fågeldirektivet (79/409/EEG). Fyledalen är känt för sin rika förekomst av rovfåglar. Totalt har minst 25 rovfågelsarter observerats i dalen, varav 10 av dem har häckat i området och antalet ugglearter som har observerat är 7 varav 5 sannolikt häckat i området. De tre senaste åren har ett par tranor häckat i naturreservatet, ⁶. Övriga fågelarter som påträffas i området är sångsvan, enkelbeckasin, kärrsångare, gräshoppsångare, dubbeltrast, blåmes, korp, grönsångare, törnskata, entita, gransångare, gulsparr, bofink, lövsångare, näktergal, buskskvätta, busksångare, svarthätta, rödhake, spillkråka, större hackspett, steglits, stenknäck, ringduva, raphöna (NT), skogsduva (LC), sånglärka (NT), ängspiälärka, trädlärka och trädpiälärka.

Den högre faunan utgörs framför allt av en god stam av kronhjort av artens nominatras samt dovhjort. Sövdeborgs gods och områdena kring Fyledalen tillhörde de områden i Skåne där de sista resterna av den inhemska kronhjortsrasen fick möjlighet att överleva och undgå total utrotning i början av 1900-talet. Under 1990-talet har även vildsvin etablerat sig i området. I de anlagda viltvatten förekommer bl a lövgroda och större vattensalamander.

Ängs- och betesmarker



Vippstarrarna har bildat kraftiga höga tuvor.

Betesmarken i dalbottens västra del utgörs av en mosaikartad mark vad gäller fuktighetsförhållande. Det finns flera öppna diken som delvis är igenväxta. Bitvis är det mycket blött vilket försvårar hävden i området. Det svaga betet har lett till att vissa arter, bl a vippstarr och älggräs dominerar på en del områden och att mer skyddsvärda arter försvunnit. Det är därför angeläget att få till stånd en bättre hävd på betesmarkerna. Det finns 3-4 källflöden där kalkrikt vatten tränger fram. På dessa områden

finns det kalkfuktäng och rikkärrområden (medelrikkärr). Rikkärren har bildats genom mänsklig påverkan efter att översta jordlagret grävts bort (se flygbild från 1947). Det har tidigare förekommit smörboll, kärrknipprot och majviva men dessa arter har försvunnit, troligen som en följd av den alltför svaga hävden. I övrigt utgörs betesmarken av mer trivial fuktängs- och högrörsvegetation och på de torrare delarna i anslutning till Pälsahus och Tannhuset av kulturbetesmark.

Längst i öster finns ett artrikt extremrikkärr av typen backkärr med källbäckar och med viss kalktuffbildning som sköts med årlig slåtter. Det förekommer flera hävdgynnade arter, framförallt i de kalkpåverkade markerna, såsom slankstarr, näbbstarr, majviva, tätört,

⁶ Ingemar Ahlén muntligen 2012.

trubbtåg, kärrsälting, majnycklar, kärrknipprot och axag. I rikkärren förekommer även kalkkärrsgrynsnäcka (NT) och smalgrynsnäcka som båda är listade enligt EU:s art- och habitatdirektiv bilaga 2.

I östra delen av naturreservatet, söder om markvägen, utgörs idag av ohävdade marker som tidigare har brukats som åker. De låglänta delarna utgörs av torvjord med en trivial vegetation medan de sydvända slänterna mot markvägen utgörs av en torrängsvegetation med arter som tjärblomster, backtimjan och hedblomster.

2.2.4 Friluftsliv

Fyledalen i sin helhet är ett uppmärksammat område för den naturintresserade allmänheten. Naturreservatet är mycket naturskönt med en varierad natur och spännande topografi. De branta bokskogsbeklädda sluttningarna och den till stora delar öppna plana dalbotten ger området ett högt upplevelsevärde. Det finns inga stigar utmärkta men området är lättillgängligt genom den markväg som löper genom naturreservatet. I området häckar störningskänsliga fågelarter varför allmänheten inte får beträda eller vistas i område som markerats med beträdnadsförbud under perioden 1 februari – 15 augusti på bilaga A. Cykling är enbart tillåtet på väg som är markerad på bilaga A. Ridning är inte tillåtet.

2.2.5 Vad kan påverka området negativt?

Nedan redovisas några exempel på vad som kan påverka de mest värdefulla naturvärdena i området negativt, men det är långt ifrån en fullständig redovisning.

Skogen

Om bokalgsvampen (*Phytophthora* spp.) får fotfäste i området får det en stor negativ påverkan på framförallt den gamla bokskogen och arter som är knutna till denna. Svampen angriper alla typer av träd men särskilt bok verkar vara extra känslig. Om skogen angrips riskerar stora arealer bokskog dö inom en kort period. Detta får även konsekvenser för kryptogamer, insekter, fåglar, fladdermöss och vedsvampar då det är viktigt med en kontinuerlig tillgång på gamla träd och död ved av olika beskaffenhet. Det har visat sig att i stort sett alla skogsplantor som provtagits på plantskolor runt om i Europa är smittade. För att minimera risken för att föra in smittan i området bör man därför i möjligaste mån undvika att plantera bok i restaureringsområdena utan hellre tillvarata självföryngring så långt som möjligt. Vid oundvikligt behov av att plantera bör berörd plantskola undersökas för bokalgsvamp.

Sandmarkerna

Om igenväxningen fortgår kommer områdets sandmarksvärden fortsättningsvis att påverkas negativt. Igenväxningen leder till ökad beskuggning och kallare mikroklimat vilket är negativt för de värmekrävande sandmarksarterna. Igenväxningen har pågått en tid och fältskiktet domineras av en gräsdominerande flora med mycket förnaansamling och med inslag av buskar. För att bevara och utveckla områdets värden för den sandmarksknutan floran och faunan är någon typ av hävd/störning nödvändig. Denna kan utgöras av extensiva åtgärder såsom röjning, bränning och grävning i syfte att hålla markerna öppna med ett rikt blommande fältskikt och med inslag av sandblottor. Vägslänterna utgörs till stor del av sandig mark som är lämplig för flera sandmarksarter, bl a sandödla och nyckelpigespindel. Dessa arter kan påverkas negativt om vägslänterna skadas, dvs utplanas eller påverkas av

schaktning. Sandödlor och nyckelpigespindel lever i små lokala populationer, ofta på begränsade områden och med små ägglägningsplatser. Det är således lätt att slå ut en population och återkolonisering är i praktiken oftast hindrad på grund av alltför stort avstånd mellan olika lokala populationer.

Rikkärren

Om hydrologin ändras kan förutsättningarna för de arter som är knutna till rikkärren, bl a brunmossor, kärlväxter och snäckor försämrats. Det är därför viktigt att man innan ev. rensning av diken i anslutning till rikkärren utreder huruvida detta kommer att påverka dem negativt. Utebliven eller alltför svag hävd leder till kraftig förnaansamling vilket även detta påverkar kärren negativt.

Fladdermöss

Ett stort hot mot flera fladdermusarter i Fyledalen är om äldre lövträdsbestånd med lämpliga håligheter avverkas. Flera arter är beroende av gamla lövträdsbestånd där det finns träd med håligheter, lös bark, sprickor och hackspethål. Ett produktionsinriktat skogsbruk eller felaktiga avverkningar har därmed en stor negativ påverkan. Flera arter förekommer dessutom till stor del i kulturlandskapet där det finns inslag med betade marker, skogspartier, bryn och gårdsmiljöer. Ett sådant mosaikartat landskap erbjuder många insektsrika miljöer som utgör bra jaktmarker för fladdermöss. Hävdade ängs- och betesmarker och välutvecklade bryn utgör bra födosökmiljöer för flera fladdermusarter och en tillbakagång av hävdade marker skulle påverka flera arter negativt. Störning av yngel- och övervintringsplatser kan påverka populationer lokalt.

Störningskänsliga arter

Ett alltför omfattande friluftsliv eller besöksstryck på känsliga områden har en negativ påverkan på framförallt störningskänsliga fågelarter under delar av året men även på nyckelpigespindeln.

3 Översikt av mål, skötselåtgärder och planerad markanvändning

3.1 Övergripande mål

Områdesspecifika mål och riktlinjer redovisas under respektive planeringsområde i kapitel 4.

Det övergripande målet med naturreservatet är att långsiktigt restaurera, bevara och utveckla ädellövskogen på de branta sluttningarna, brynzonen i sluttningens nedre del samt de öppna markerna och den fuktiga blandlövskogen i dalbotten.

Ädellövskogen på de branta sluttningarna ska utvecklas till en naturskog med varierad åldersstruktur och kronslutenhet med en rik flora och fauna.

Vidare är målet att utveckla rikkärsmiljöerna samt de torra och sandiga miljöerna för att gynna sandmarksarter, framförallt nyckelpigespindel och sandödlor. Målet är även att bevara

området som en god vistelsemiljö för kronhjort. Friluftslivets utveckling ska anpassas till områdets naturvärden och med hänsyn till hotade arter.

Största delen av naturreservatet är utpekad som Natura 2000 område (tre objekt). De bevarandemål som finns angivna i respektive bevarandeplan har i och med detta arbete uppdaterats och inarbetats i denna skötselplan. Angivna naturtyper ska bibehållas och bevarandemålen ska bidra till att upprätthålla en gynnsam bevarandestatus för de naturtyper och arter som finns inom området. I tabell 1 samt i bilaga B finns de förekommande naturtyperna inom Natura 2000 områdena redovisade.

3.2 Generella riktlinjer och skötselåtgärder

Förutom de generella riktlinjerna och åtgärderna finns det områdesspecifika sådana vilka redovisas i kapitel 4 under respektive planeringsområde.

Skötselåtgärderna ska bidra till att uppfylla syftet med naturreservatet och ska ske utifrån naturvårdsaspekter.

För skogen innebär det att:

- Man inte bedriver något ekonomiskt inriktat skogsbruk. Skogen ska ha en naturlig karaktär med stor variation i trädslag, ålder och struktur. Gamla träd, död ved i olika nedbrytningsstadier, ihåliga eller skadade träd och träd med röta ska förekomma rikligt i alla biotoper, oavsett det dominerade trädslaget.
- Äldre bokskogsbestånd och blöta lövskogsbestånd lämnas för att utvecklas genom naturlig intern beståndsdynamik men om det bedöms som nödvändigt för att gynna hotade arter kan det bli aktuellt med friställning av äldre träd och ersättare till dessa samt skapande av död ved.
- Man i några av de yngre bokbestånden som är planterade mellan 1944 och 1974 friställer träd, företrädesvis genom ringbarkning, för att gynna utvecklingen av vidkroniga träd. Detta skapar olika substrat för insekter i framtiden samt olikhet i struktur i beståndet. På så sätt påskyndas en omföring av produktionspräglad ung bokskog till en mer naturlig skog. Träd som är senvuxna, krokiga och med olika barkskador är ofta lämpliga för mer krävande mossor och lavar och bör därför sparas. Åtgärderna ska utföras motormanuellt.
- Ev. åtgärder i trädsiktet utförs med hänsyn till fladdermusarter och störningskänsliga fågelarter. Mikroklimatet i bokskogen ska beaktas vid skötselåtgärder. Därför är det viktigt med vindskyddande vegetation i brynzonerna mellan hyggena och bokskogen.
- All död ved av ädellöv som framkommer naturligt eller efter att åtgärder utförs lämnas inom naturreservatet.
- Lärk avverkas och bortförs.
- Vid avverkning av granbestånd ska befintlig lövföryngring i bestånden så långt möjligt tillvaratas.
- Samtliga åtgärder sker med stor försiktighet och den mest skonsamma metoden ska användas för att skador på mark inte ska uppkomma.
- Om det behövs för att möjliggöra etablering av ädellövskog på granhyggen kan mindre områden hägnas mot vilt.

- Träd eller grenar som utgör fara för friluftslivet eller försvårar framkomligheten kan tas ner och lämnas på plats.
- Träd som fallit över stig/väg/parkering får flyttas åt sidan. I övrigt lämnas död lövved orörd där den står/faller.
- Uppväxande gran röjs bort vid behov. Enstaka granar ska dock sparas till förmån för fladdermössen.

För betesmarkerna innebär det att:

- Betesmarkerna ska skötas med naturvårdsinriktad beteshävd, dvs ingen användning av avmaskningsmedel, gödselmedel, jordförbättringsmedel och kemiska bekämpningsmedel, då dessa påverkar både flora och fauna negativt.
- Betesperiod och djurslag ska anpassas till de naturvärden som finns på marken men bör företrädesvis ske med nötkreatur.
- Betestrycket ska vara av tillräcklig omfattning för att förhindra igenväxning och för att långsiktigt bibehålla områdets hävdberoende vegetationstyper (fuktängar och rikkärr). Rator och viss tuvbildning kan hållas efter genom putsning av betesmarken där detta är möjligt med hänsyn till markens bärighet.
- Betesmarkerna bör inte sambetas med gödslade marker och tillskottsutfodring av betesdjur får endast ske i samband med övergångsutfodring vid betessläpp och installning.
- Bete kan ersättas med slåtter på de marker som är körbara om det sker sent på säsongen och under förutsättning att det avslagna materialet samlas ihop och förs bort.
- Eventuell fällindelning för att fördela betestrycket jämnt eller för att undanta känsliga områden kan vara en fördel och bör tillämpas om det blir problem med att få de mest värdefulla delarna (naturtypsklassade områden) tillräckligt nedbetade eller om det blir för hårt betestryck på ytor med känslig flora eller fauna.
- Igenväxningsvegetationen på betesmarkerna ska hållas efter genom löpande röjningar. Röjningarna får ej ske på våren och försommaren under fåglarnas häckningsperiod och då lövgrodorna är aktiva. Röjningsmaterialet tas bort eller eldas upp på lämpliga ställen. Enstaka faunadepåer av röjningsrester kan dock lämnas.

Möjligheterna att utnyttja EU:s miljöersättning för skötsel av ängs- och betesmarker bör tillvaratas.

För övriga öppna marker innebär det att:

- Vägkanter ska skötas med stor försiktighet med tanke på de höga naturvärden som finns där.
- Granhygge ska skötas med extensiv skötsel.
- Naturvårdsbränning tidigt på våren, skapande av sandblottor i syfte att gynna sandmarksarter och röjning av sly ska utföras vid behov.
- Blommande bryn ska gynnas i övergångszonen mellan den öppna marken och skogen.
- Sandblottor får inte skapas på ytor som är lämpliga eller potentiellt lämpliga för nyckelpigespindel (inte vid vägkanter).

De hydrologiska förhållandena och fornminnen får inte påverkas eller skadas vid aktiviteter inom området. Särskilt viktigt är detta vad gäller källflödena i rikkärrsområdena. Vid åtgärder

gäller även att markskador ska undvikas eftersom djupa körskador kan fungera som avvattande diken. Vid rensning av Fyleån är det viktigt att detta utförs på ett sådant sätt att naturvärden inte skadas och ska ske i samråd med reservatsförvaltaren. Vid ev. rensning av de anlagda viltvattnen ska detta ske med försiktighet och inte alla vattnen samtidigt, eftersom det förekommer lövgroda i området.

3.3 Specifika åtgärder och beskrivning av hotade arter

Specifika skötselåtgärder är viktigt för att gynna särskilt hotade arter. Nedan beskrivs några särskilt hotade arter, biotoper och åtgärder.

Nyckelpigespindel



Nyckelpigespindel (hane). Foto: Gustav Montelius.

Den enda svenska förekomsten av arten är inom naturreservatet. Den är klassad som starkt hotad (EN) enligt rödlistan. 2004 upprättades ett treårigt åtgärdsprogram för bevarande av arten. Ett nytt åtgärdsprogram gällande perioden 2010-2014 har fastställts. De främsta hoten mot bevarandet av nyckelpigespindel är ändrad markanvändning såsom uppodling och trädplantering samt upphörd hävd. Inventeringar under perioden 2004-2011 har visat att nyckelpigespindeln

har en fläckvis och till totalytan mycket begränsad utbredning. Arten är mycket värmekrävande och trivs i miljöer som är torra och varma och där jordmånen är sandig och vegetationen låg och luckig. Den gräver sitt bo i luckorna mellan grästuvorna. Vägkanterna fungerar som en viktig spridningsväg för nyckelpigespindeln. Äggläggningen sker i slutet av maj eller början av juni. Mikroklimatet är en mycket viktig faktor för lokaliseringen av spindeln. Man bör därför inrikta skötsel på att ta bort skuggande fältskikt, träd och buskar. Avverkning och röjning inom eller nära förekomstplats ska ske på hösten eller vintern. Det är viktigt att det finns en del förna kvar för att gynna förekomst av bytesdjur och för att de ska ha något att spinna näten i. De åtgärder som har utförts inom ramen för åtgärdsprogrammet är fagning och slåtter tidigt på våren samt slåtter i början av juni och borttagning av enstaka buskar. Inventeringar visar på att nyckelpigespindeln svarat mycket bra på de åtgärder som utförts sedan 2004 genom en stark populationsökning. Det finns ett fortsatt behov av att ta bort skuggande träd och buskar, framförallt längs den södra vägkanten, slåtter och fagning på våren. På sina ställen kan det bli riklig ansamling av löv från ek- och bokträd vilket kan var negativt för spindeln. Ev. kan mindre områden där det idag inte förekommer några bon av nyckelpigespindel brännas tidigt på våren för att få bort förnatäcket i syfte att få mer lämpliga miljöer för spindeln. Om det inte går att få en positiv populationsutveckling genom naturlig spridning efter att biotopförbättrande åtgärder utförts inom naturreservatet kan förflyttning av individer övervägas. Detta under förutsättning att de genetiska förutsättningarna och populationsstorleken är goda. Utplacering ska i så fall ske i närheten av befintliga kolonier så att de inte blir genetiskt isolerade.

Sandödlä

Arten är klassad som sårbar (VU) enligt rödlistan. Det finns ett utkast till åtgärdsprogram för sandödlä som kommer att bearbetas och fastställas inom en snar framtid (utarbetas av Länsstyrelsen i Värmland). Arten trivs i sandiga torra miljöer med gräs- och örtvegetation för skydd och födosök med mellanliggande öppna sandiga ytor för solning och äggläggning. Skötsel bör därför inrikta sig på att få en mosaik av brända ytor, mindre sandblottor och ytor med ett örtrikt fältskikt i olika successionsstadier. Inslag med buskar och rishögar är också gynnsamt. Födan utgörs av spindlar och insekter. Honan lägger 4-15 ägg i juni vilka grävs ner på sandiga välexponerade platser på ca 5-7 cm djup. Äggen kläcks normalt i mitten av augusti till början av september. Honorna lägger ofta sina ägg på samma ställen. Enligt studier finns det en stark koppling mellan antalet individer och arealen sandblottor (ju större arealer desto fler sandödlor) vilket visar på att sandblottornas omfattning är av stor betydelse. Det finns dock indikationer på att det i Skåne inte krävs lika stora områden med blottad sand eftersom det oftast blir varmare här. Därmed finns också en risk för att äggen torkar ut⁷. Arten övervintrar nedgrävd i marken från slutet av augusti (vuxna djur) - oktober (ungar) till mars-april, varierande i längd beroende på breddgrad och årliga variationer i klimat.

Arten har ett bredare biotopval i södra Sverige, sannolikt som en följd av att man har ett mer gynnsamt mikroklimat här jämfört med längre norrut. Den gemensamma faktorn för samtliga biotoper är tillgången på platser för värmereglering, skydd och födosök samt gynnsam markmiljö för inkubering av ägg. Skötseln bör därför inriktas på att bevara öppna gräshedar genom extensiv skötsel i de fall de inte betas eller slås. Områdena bör i det närmaste hållas fria från skuggande träd och buskar. För att gynna ett blommande fältskikt, vilket i sin tur gynnar insektsförekomsten, kan det vara lämpligt med naturvårdsbränning på våren. Det ska i så fall utföras som rotationsbränning, dvs ett planeringsområde delas in i olika delar som bränns olika år. Om det finns bon ska man inte bränna direkt intill dessa då detta kan slå ut en population. För att skapa sandblottor kan man på vissa delar bränna hårdare genom att elda upp rishögar alternativt genom att skapa dem på mekanisk väg.

Fladdermöss med tyngdpunkt på Barbastell

Barbastell är klassad som starkt hotad (EN) enligt rödlistan och det pågår för nuvarande arbete med att ta fram ett nationellt åtgärdsprogram för arten. Ett av artens starkaste fästen i Skåne är i Fyledalen. Inventeringar⁸ under perioden 2004-2010 visar på att arten ökat i Fyledalen och att den uppträder i så gott som alla delar av dalgången. I Fyledalen är den mest knuten till gammal bokskog i slutningarna för födosök, yngelkolonier och dygnsvila men flyger upp till 4 km från sina kolonier för att jaga småfjärilar som den är starkt specialiserad på. Flera fladdermusarter gynnas av bete, slätter, hamling, grova lövträd samt äldre gårdsbebyggelse. Eftersom fladdermössens föda består av insekter såsom fjärilar, skalbaggar, tvåvingar och steklar är det viktigt att det finns hävdade marker i dalbotten samt vägrenar och brynmiljöer med ett rikt blommande fältskikt vilka utgör bra livsmiljöer för insekter. De föreslagna skötselåtgärderna på idag ohävdad gräsmark kommer troligen att leda till ett mer välutvecklat fältskikt vilket även gynnar insektslivet. Flera arter utnyttjar träd för vintervila, överdagningsplatser samt för yngelkolonier. I samband med skötselåtgärder i skogen är det

⁷ Sven-Åke Berglind muntligen (författare till Åtgärdsprogrammet för sandödlä)

⁸ Automatiska registreringar som utförts av Ingemar Ahlén.

viktigt att dessa träd inte avverkas. Gamla granar får ofta sprickor i barken som kan vara bra miljöer för flera fladdermusarter. Det är därför bra om man även sparar enstaka gamla granar.

Rikkärr

De båda rikkärren, Tannhuset och Vitabäckskärret, är utpekade i rapporten Skånes rikkärr som tagits fram inom ramen för det nationella Åtgärdsprogrammet för rikkärr 2006-2010. Rikkärren är beroende av att hävdas, antingen med bete och/eller slåtter, för att värdena ska bestå. Igenväxningsvegetation ska hållas undan men enstaka buskage med salixarter är positivt eftersom kalkkärrsgrynsnäcka och smalgrynsnäcka gynnas av dessa. Under våren 2014 har en mindre hydrologisk utredning gjorts på uppdrag av Länsstyrelsen för rikkärrsområdet Tannhuset i syfte att utreda möjligheterna att förbättra hävden och ev. utöka arealen rikkärr.

Ekoxe och andra vedlevande insekter

Det finns ekoxe och bokoxe i området. Dessa är numera klassade som livskraftiga (LC) på rödlistan men på rödlistan från 2005 var de listade som nära hotade (NT). Ekoxen omfattas även av EU's habitatdirektiv bilaga 2. Båda arterna kräver tillgång på äldre träd av ädellöv. Ekoxen utvecklas i underjordiska delar av olika lövträd, främst ek, men kan även förekomma i bok, björk, lönn och hassel. Arten gynnas av solbelysta gamla ekar och bokar och missgynnas av igenväxning av glesa bestånd med gamla ädellövträd och minskad tillgång på död, grov ved. Skötselåtgärder för att friställa äldre ekar så att de blir solexponerade samt att välja ut lämpliga ersättningsträd och friställa dessa ska utföras. Bokoxe lever i murkna oftast mycket grova stubbar och stammar av bok, men ibland även på andra lövträd och då främst ek. Arten hotas av att äldre bokbestånd avverkas och gamla träd gallras bort. Om man utför åtgärder för att gynna dessa arter kommer man även att gynna andra arter som är knutna till gamla, grova träd och död ved.

Kronhjort

Den ursprungliga kronhjorten, den så kallade nominatunderarten, *Cervus elaphus elaphus*, invandrade till Sverige efter senaste istiden. Efter att ha haft en naturlig utbredning som sträckte sig upp till Mälardalen trängdes kronhjorten undan genom ett hårt nyttjande av landskapet i kombination med hård jakt, tjuvskytte och stora rovdjur. I början av 1900-talet låg kronhjorten på utrotningens gräns med en stam på bara 50-talet djur totalt i Skåne. Nominatunderarten är rödlistad (NT) och finns bara kvar i Skåne. Idag finns det en livskraftig stam på ca 2 000 till 2 500 djur med god köns- och åldersfördelning. Kronhjorten är viktig som stor växtbetare och är därmed en nyckelart i den skånska faunan. Vid behov kan en mindre del av betesmarken (delområde B1) omföras till fanuabiotop för att gynna arten, se bilaga C och kapitel 4.2.

4 Specifika mål och skötselåtgärder för planeringsområdena

Naturreservatet har delats in i 6 olika övergripande planeringsområden, bilaga C. Ett planeringsområde kan vara uppdelat i flera delområden.

Planeringsområden:

S – Skog

- S1 – Gammal bokskog med naturlig intern dynamik
- S2 – Ung skog med restaureringsåtgärder (slutmål S1)
- S3 – Fuktiga skogar med naturlig intern dynamik
- S4 – Granskog och hyggen

B – Betesmarker

- B1 – Natur- och kulturbetesmark med rikkärr
- BR – Restaureringsobjekt

Ä – Ängsmark

Ö – Övriga marker

- Ö1 – Igenväxande gräsmark
- Ö2 – Vresroshäck
- Ö3 – Öppen gräsmark
- Ö4 – Kraftledningsgata
- Ö5 – Väg och vägren

V – Vattendrag och dammar

- V1 – Vattendrag
- V2 – Damm

N/S – Områden lämpliga för nyckelpigespindel och sandödla

- Ö1
- Del av BR
- Del av S2-3
- Del av Ö5

4.1 Planeringsområde S – Skog

Område	Nuvarande trädslag	Mål, trädslag	Areal (ha)
S1	Gammal bokskog, inslag med tall	Bokdominerad naturskog	25,6
S2	Ung skog av bok, ek, björk, lärk, tall	Bok- eller ekdominerad naturskog	17,0
S3	Fuktig lövskog	Lövsumpskog/Svämlövskog	32,3
S4	Granskog och hyggen	Bokdominerad naturskog	27,6

Det långsiktiga målet med all skog inom naturreservatet är att den ska vara flerskiktad med stort inslag av död ved i olika former. När målet har uppnåtts ska den lämnas orörd för utveckling med intern beståndsdynamik men vissa begränsade åtgärder kan dock förekomma i syfte att gynna hotade arter eller åtgärder som är nödvändiga ur säkerhetssynpunkt.

4.1.1 Planeringsområde S1 – Gammal bokskog med naturlig intern dynamik

Beskrivning

Utgörs av gammal bokskog i de branta sluttningarna som klassat som naturtyperna *Näringsrik bokskog* (9130) och *Näringsfattig bokskog* (9110). I samband med basinventeringen av Natura 2000 området år 2010 uppdaterades naturtypernas utbredning och bevarandestatus. Båda naturtyperna bedömdes som icke fullgod status eftersom inga typiska arter av lavar eller mossor hittades vid inventeringstillfället. Mängden död ved bedömdes dock som riklig, mellan 15-40 m³/ha och antalet grova träd till 2-10 st/ha. Skogen karaktäriseras av gamla grova träd av bok med ett betydande inslag med äldre tall. Enligt uppgifter från



Äldre bokskog med inslag av gammal tall på den branta sluttningen. Mängden död ved är riklig.

skogsbruksplanen är flertalet av bestånden planterade 1884 och ett bestånd 1864. Den branta sluttningen genomskärs av tappningsrännorna vilket skapar en spännande topografi och ett varierat mikroklimat. Ofta förekommer det inslag med yngre bokskog längst in i tappningsrännornas sluttningar. Bokskogen är till stora delar enskiktad men bitvis är föryngringen god. Tallen förekommer framförallt i de södra delarna men längst i väster saknas den. Det kan bli svårt att långsiktigt trygga tallens förekomst i området eftersom det krävs en rejäl störning i marken för att den ska föryngra sig. Den är anpassad för brand och är mycket ljuskrävande. Det finns även enstaka granar. Dessa kan vara betydelsefulla för fladdermöss och bör därför få finnas kvar. Det finns död ved, både liggande och i stående träd. Fältskiktet i den näringsrika bokskogen är sparsamt men det förekommer gulplister, myska, buskstjärnblomma, sydlig lundarv samt gräs som lundgröe, lundslok, hässlebrodd och skogssvingel. Enligt äldre noteringar finns det några mindre bestånd med skogskorn i sluttningarna. Ett skogsparti norr om Tannhuset har en något annan karaktär jämfört med de

övriga områdena. Flera av bokarna har ett lågt sittande grenverk och ger intryck av att ha stått mer öppet och solbelyst.

Bevarandemål

De bevarandemål som fastställts inom ramen för Natura 2000 är märkta med asterisk (*) (några mål har reviderats i samband med revidering av skötselplanen).

- Utbredningen av *näringsrik bokskog (9130)* och *näringsfattig bokskog (9110)* ska utgöra en areal på minst 15 respektive 7 hektar *.
- Död ved ska finnas kontinuerligt i olika dimensioner och nedbrytningsstadier med minst 20 m³/ha*.
- Grova och/eller gamla träd⁹ ska utgöra minst 30 % av beståndets grundyta*.
- Skogen ska vara flerskiktad *.
- Andra arter av lövträd än bok ska utgöra minst 10 % av grundytan i *näringsrik bokskog (9130)* och *näringsfattig bokskog (9110)*.
- Förekomst av rödlistade eller hotade växt- och djurarter, arter som omfattas av EU's art- och habitatdirektiv eller arter som omfattas av nationella åtgärdsprogram ska bevaras och utvecklas så att de kan föryngra sig i långsiktigt livskraftiga populationer.
- Gran eller andra för området främmande trädslag (med undantag av sykomorlön) får endast förekomma i enstaka exemplar.

Skötselåtgärder utöver de som anges i kapitel 3.2

Skogen lämnas orörd för utveckling med intern beståndsdynamik. Vissa begränsade åtgärder kan förekomma enligt nedan.

- All lövved sparas och lämnas orörd där den står/faller. Träd som fallit över stig eller väg får flyttas åt sidan och läggas på annan plats i delområdet.
- Träd och grenar som utgör en fara för friluftslivet kan tas ner och sparas i området.
- Om det bedöms som viktigt för att gynna hotade arter kan det bli aktuellt med friställning av äldre träd och ersättare till dessa samt skapande av död ved.

4.1.2 Planeringsområde S2 – Ung skog med restaureringsåtgärder

Beskrivning

Utgörs av ung likåldrig skog som är i behov av restaureringsåtgärder för att nå gynnsam bevarande-status. Skogens ålder avgör hur lång tid det tar innan de kan lämnas till naturlig intern dynamik. Planeringsområdet har delats in i olika delområden utifrån ålder och trädslagssammansättning.

⁹ Grova träd är träd som i brösthöjd är över 80 cm i diameter. Gamla träd varierar med trädslag. För bok och ek > 150 år.



Delområde S2-3. Det finns flera unga ekar som växt upp under öppna förhållanden och som har potential att utvecklas till vidkroniga träd.

Delområde S2-1 utgörs bok, björk och lärk. Bestånden planterades 1974. I de två bestånden längst i öster finns även inslag med ek.

Delområde S2-2 utgörs av ett mindre skogsparti med en blandning av gran, björk, ek och fläder. På äldre fläderbuskar förekommer svampen Judasöra. Ekarna står mycket trängda.

Delområde S2-3 utgörs av en sydvänd sluttning med ett glest träd- och buskskikt av ek, björk, bok, gran, rönn, hassel, hagtorn, fläder och rosbuskar. Området utgjordes tidigare av ett granbestånd som stormfälldes 1993. Det finns ett välutvecklat gräsdominerat fältskikt med framförallt rödven och fläckvis även dominans av bergör. Den västra delen genomskärs på diagonalen av en mindre markväg. Längs denna väg finns det fina vägkanter med sandblottor. De södra delarna längs markvägen har stor utvecklingspotential för sandmarksarter och bör därför hållas i det närmaste fritt från skuggande träd och buskar.

Delområde S2-4 utgörs av tvåskiktad bokskog med överståndare av bok som planterade 1884. Bitvis är föryngringen mycket riklig och tät men det finns även stora gläntor med ett välutvecklat fältskikt som domineras av gräs och med inslag av "purror" (betade bokar). I den södra delen finns det även inslag med björk.

Delområde S2-5 domineras av en tät tallskog med inslag av bok som planterades 1989.

Delområde S2-6 utgörs av enskiktade bokbestånd från 1962-74. I det östligaste beståndet finns även ett litet område med gran.

Delområde S2-7 domineras av ung ek som planterades 1963 i Pälsadalens mynning. Inslag med sykomorlön och hägg samt ett fint utvecklat sydexponerat bryn längs vägen.

Delområde S2-8 utgörs av ett enskiktat bokbestånd utan föryngring som till största delen planterades 1944. Flera bokar, framförallt i anslutning till gläntan inom S1, har lågt ansatta grenar och ger intryck av att vara betespåverkade. I fältskiktet finner man bl a gulplister. Det finns även inslag med enstaka björk och gran. I nordöstra delen finns en större glänta med en välutvecklad grässvål och ett flertal ”bokpurror” samt två stora bokar.

Bevarandemål

Endast ett mindre område ingår i Natura 2000 området. På lång sikt ska planeringsområdet omföras till planeringsområdet S1.

För samtliga delområden

- Grova och/eller gamla träd ska finnas.
- Skogen ska vara flerskiktad.
- Bestånden ska vara fria från lärk.
- Förekomst av rödlistade växt- och djurarter, arter som omfattas av EU's art- och habitatdirektiv eller arter som omfattas av nationella åtgärdsprogram ska bevaras och utvecklas så att de kan föryngra sig i långsiktigt livskraftiga populationer.

För delområdena S2-1, 2, 4, 6, 7 och 8

- Utbredningen av naturskogslik ädellövskog ska utgöra en areal på 13 ha.
- Andra arter av lövträd än bok ska finnas på minst 10 % av grundytan.
- Död ved ska finnas kontinuerligt i olika dimensioner och nedbrytningsstadier, minst 20 m³ / ha.

För delområde S2-3

- Glest bestånd med grova vidkroniga ekar med inslag av andra lövträd och blommande buskar. Träd- och buskskiktets krontäckningsgrad bör högst uppgå till 70 %. Om området omförs till betesmark bör krontäckningsgraden högst uppgå till 50 %.

För delområde S2-5

- Blandbestånd med bok och tall.

Skötselåtgärder utöver de som anges i kapitel 3.2

Löpande skötselåtgärder:

- Inom *delområde S2-3* ska ett ca 20-30 meter brett område längs markvägen hållas i det närmaste fritt från träd och buskar i syfte att gynna värmekrävande sandmarksarter. Om det finns blommande buskar av slån och hagtorn bör dessa dock gynnas. Ev. fläckvis bränning på områden närmast vägen samt vägrenen, se vidare under planeringsområde Ö5. Avverkning av träd och buskar i övriga delar av området för att vidmakthålla en mer öppen karaktär och för att gynna utvecklingen av vidkroniga ekar.



Markvägen genom Pälsadalen kantas av ung bokskog, delområdena S2-6 och S2-8.

Restaureringsåtgärder:

Bestånden är likåldriga och åtgärder för att bryta den skogsbrukspräglade strukturen är önskvärda, t ex genom frihuggning för att gynna utvecklingen av vidkroniga träd och mängden död ved. Inom vissa bestånd, framförallt S2-1, S2-6 och S2-8 är det bitvis mycket branta slänter som bör lämnas utan åtgärd. Åtgärderna utförs som en engångsåtgärd eller ev. vid några tillfällen inom en 30-50 års period för att skapa förutsättningar för att på lång sikt nå bevarandemålen och lämna skogen till naturlig intern dynamik (planeringsområde S1) När bevarandemålen uppnåtts utförs naturvårdsinriktade åtgärder endast vid behov.

- S2-1: All lärk och 75 % av björken i ska avvecklas. Virket får tas ut vid avverkning men inga körsador får uppstå vid avverkning och utkörning.
- S2-2: Undanträngda ekar röjs fram så att de står mer solexponerat. Möjligheten att omföra området eller delar av området till rikkärr bör beaktas vid skötselåtgärder. Granbeståndet i västra delen kan ev. avverkas och omförs till ädellövskog på naturlig väg. Enstaka granar kan dock sparas till fördel för fladdermöss.
- S2-3: Ev. omföring till en träd- och buskrik betesmark.
- S2-4: För att gynna arter som är knutna till ljusöppna miljöer kan det bli aktuellt med att röja runt överståndare, grova högstubbar eller lågor av gammal bok.
- S2-5: Ev. ringbarkning eller avverkning av träd.
- S2-6 och S2-8: Livskraftiga träd väljs ut och gynnas genom framröjning för att få större dimensioner snabbare samt för att få en mer varierad struktur och ökat inslag av

olika substrat. Åtgärden utförs framförallt genom ringbarkning men även avverkning om det finns behov för det. Vid avverkning bör de fällas med så hög stubbe som möjligt. Allt lövvirke lämnas kvar. Åtgärderna ska utföras motormanuellt. Alltför branta slänter lämnas utan åtgärd.

- S2-7: Rövning och gallring i syfte att skapa vidkroniga ekar med grova, solbelysta stammar.
- *Samtliga delområden*: Andra lövträdslag än bok ska gynnas genom framhuggning.

4.1.3 Planeringsområde S3 – Fuktiga skogar med naturlig intern dynamik

Beskrivning

Planeringsområdet utgörs av olika typer av fuktig till blöt lövskog i dalbotten som har delats in i olika delområden.

Delområde S3-1 utgörs av naturtypen svämlövskog (91E0) med klibbal vid Vitabäckskällan. Det rinner en bäck genom området.

Delområde S3-2 utgörs av naturtypen lövsumpskog (9080) som domineras av klibbal och kan karakteriseras som ett blött sluttningskärr med flera källor. I fältskiktet finner man bl a vitskråp. Träden är relativt unga, men det finns gott om lågor och högstubbar.

Delområde S3-3 utgörs av triviallövskog som domineras av björk med inslag av al, bok och gran. Fukthighetsförhållandena varierar från blöt till frisk mark.

Bevarandemål

Delområdena S3-1 och 2 ingår i Natura 2000 områden. Bevarandemål enligt Natura 2000 är märkta med asterisk (*).

- *S3-1*: Utbredningen av svämlövskog ska utgöra en areal på 0,22 ha men får minska till förmån för rikkärret*.
- *S3-2*: Utbredningen av lövsumpskog ska utgöra en areal på minst 1 ha (får dock inte öka på bekostnad av arealen rikkärr)*.
- *S3-3*: Triviallövskogen ska utvecklas mot ett naturskogsliknande tillstånd.
- *Samtliga delområden*: Död ved ska finnas kontinuerligt i olika dimensioner och nedbrytningsstadier, minst 20 m³/ha*.
- *Samtliga delområden*: Hydrologin ska vara intakt och med en tillräckligt hög grundvattennivå med god vattenkvalitet utan tillförsel av näring*.
- Förekomst av rödlistade växt- och djurarter, arter som omfattas av EU's art- och habitatdirektiv eller arter som omfattas av nationella åtgärdsprogram ska bevaras och utvecklas så att de kan föryngra sig i långsiktigt livskraftiga populationer.

Skötselåtgärder utöver de som anges i kapitel 3.2

- Skogen lämnas orörd för utveckling med intern beståndsdynamik.
- Om det finns behov av att avverka alar i kanten av svämlövskogen, *S3-1*, mot rikkärret för att gynna rikkärnsvegetationen kan detta göras.

4.1.4 Planeringsområde S4 – Granskog och hyggen

Beskrivning

Delområde S4-1 utgörs granhyggen uppe på platån. Granen avverkades vintern 2011/12. Åldern på granen var från 38-58 år. Inslaget med löv på hyggena är mycket litet. Granstubbarna finns fortfarande kvar.

Delområde S4-2 utgörs av ett granbestånd som är kraftigt skadat av kronhjort. Beståndet kan sparas som skydd för hjortarna tills vidare men slutavverkning kan ske när det bedöms som lämpligt.

Delområde S4-3 utgörs av granhygge där en del av granen blåste ner i en storm 1999 och resten avverkades 2009. Området domineras idag av ett hav av nässlor med inslag av fläder. Granstubbarna finns fortfarande kvar. Jordarten utgörs av organogena jordar. Med tanke på områdets markhistoria vore det önskvärt om det kunde omföras till betesmark för att på så sätt hålla dalgången öppen. I annat fall ska området omföras till skog på naturlig väg. Marken är tidvis fuktig men är troligtvis för torr för att kunna utvecklas till lövsumpskog.

Delområde S4-4 Ett litet granbestånd i södra delen som är mycket svårtillgängligt och som därför lämnas utan åtgärd.

Bevarandemål

Efter att området har skötts enligt restaureringsåtgärder nedan ska planeringsområdet omföras till planeringsområde S2 och ev. S3 på de fuktigare delarna. På lång sikt ska skogen lämnas till intern dynamik.

- *Delområdena S4-1 och S4-2* ska utgöras av ädellövskog med framförallt bok och ek med inslag av friställda träd samt grupper med tät föryngring som lämnas orörda. Inslag med tall kan få förekomma.
- *Delområdet S4-3 och S4-4* ska utgöras av triviallövs- och /eller lövsumpskog,
- Hydrologin ska vara orörd.

Skötselåtgärder utöver de som anges i kapitel 3.2

Löpande skötselåtgärder:

- Alla ädellövsarter och mindre vanliga lövträdsarter såsom t ex sälg och rönn som uppkommer i föryngringen ska gynnas.
- *S4-3*: Lämnas för fri utveckling. Enstaka begränsade åtgärder kan förekomma om det bedöms som viktigt för att gynna hotade arter.
- *S4-4*: Om det finns behov och det kan utföras utan att markskador uppstår kan granen avverkas. I annat fall lämnas området orört.

Restaureringsåtgärder för delområde *S4-1* och *S4-2*:

- Hyggena återbeskogas med ädellöv på naturlig väg i första hand. Björkföryngring kan tillvaratas som amträd åt boken. Om bokföryngring uteblir kan man så in och ev. även plantera ädellöv om man vet att plantorna är av lokal proveniens och att de inte är

smittade med bokalgsvamp. Det kan bli aktuellt med att inhägna mindre ytor om viltbetetrycket är hårt. Dessa ytor bör högst vara 20-30 meter i diameter för att inte påverka viltets framfart.

- S4-2: kan slutavverkas när det bedöms som lämpligt, därefter återbeskogning enligt nedan.

När föryngringen kommit igång ska nedanstående åtgärder utföras. På lång sikt ska skogen övergå till planeringsområde S1- *Gammal bokskog med naturlig intern dynamik*.

- Livskraftiga träd väljs ut och gynnas genom framröjning för att få större dimensioner snabbare. På så sätt skapas luckor med ca 7-10 meters radie. Andra lövträd än det dominerande ska alltid gynnas. Ett visst uttag av björk kan ske i samband med denna åtgärd.
- Grupper med tät föryngring lämnas orörda och spridda i beståndet för att självgallras. I dessa grupper får man både senvuxna träd och död ved. Dessa grupper kan vara allt från 2x2 meter upp till 15x15 meter per grupp. I kanterna på dessa kan man förslagsvis hamla träd för att skapa brynmiljöer och för att snabbt skapa andra strukturer som gynnar biologisk mångfald. Åtgärden bör återkomma med ca 10-20 års mellanrum.

4.2 Planeringsområde B/BR – Betesmark

Delområde	Nuvarande markanvändning	Mål	Areal (ha)
B1	Natur- och kulturbetesmark med rikkärr	Naturbetesmark med rikkärr	29,8
Restaurering:			
BR	Träda	Naturbetesmark	4,9

Beskrivning

Delområde B1 utgörs av ett stort sammanhängande betesmarksområde med varierade fuktighetsförhållande och vegetationstyper. Det är framförallt ett område öster om den gamla markvägen som går söderut från Pälshus som är blött/vått och som begränsar betesdjurens möjlighet att ta sig fram. Stora delar av marken längre österut utgörs snarare av frisk mark. De låglänta delarna utgörs av torvmark och domineras av fuktängs- och högrötsvegetation med inslag av rikkärr. Hävden har varit svag sedan en tid tillbaka vilket lett till att högväxta arter som rosendunört, vass, kåltistel, kärtistel, älgört och olika starr-arter (bl a vippstarr) dominerar. Flera öppna diken finns för bortledning av det frambrytande grundvattnet. En del av dem är mer eller mindre igenväxta. Dessa diken har troligen anlagts i början av 1900-talet. De högre liggande delarna utgörs av frisk till torr mark.

De floramässigt värdefullaste delarna av betesmarken utgörs av rikkärr. Vid källflöden där kalkrikt vatten tränger fram finns det extremrikkärr men övriga delar av rikkärrsområdet utgörs av medelrikkärr som domineras av vippstarr och älggräs med inslag av fuktängsvegetation. Vippstarrarna har tillåtit breda ut sig som en följd av den svaga hävden och utgör en stor del av rikkärrsområdet. Mellan de kraftiga vippstarrtuvarna förekommer mjukmatta och lösbottnen som saknar vegetation. Det skulle vara önskvärt att begränsa

utbredningen av vippstarr till förmån för andra rikkärsarter. I rikkären förekommer de rödlistade arterna kärrjohannesört (NT) och loppstarr (VU) samt mindre mängd av slankstarr, näbbstarr, trubbtåg och kärrsälting. Det förekommer även orkidéer (troligen ängsnycklar), småvänderot, ängsbräsa, gulvial och blodrot. De rikkärsindikerande brunmossorna kärrbryom, kamtuffmossa, kalkkällmossa och källtuffmossa som växer här förekommer nästan uteslutande i diken och indikerar på källpåverkan.

Området utgörs idag av en stor betesfälla med undantag av de högre liggande och torrare markerna som ligger längs med vägen. Betesmarken kan med fördel delas in i olika fällor för att få bättre möjlighet att styra hävden. För att få med lite torrare mark i betesfällan är det lämpligt att de högre liggande delarna betas tillsammans med de friska och fuktiga markerna.

Sydvästra delen av delområdet kan omföras till faunabiotop (FB) för att skapa gynnsamma miljöer för kronhjort, se bilaga C. Området kan då omföras till viltåker, tillåtas att fritt växa igen eller planteras med för viltet attraktiva vedväxter, dock ej barrträd, efter skriftligt samråd med Länsstyrelsen (reservatsförvaltaren).



Ett rikkärsområde inom delområde B1 där kalkrikt vatten sipprar fram. I bakgrunden syns Pälsahus.

Delområde BR utgörs av mark som tidigare varit uppodlade men har legat ohävdad sedan en lång tid tillbaka (träda). De låglänta delarna består av torvjord med ett triviale fältskikt med hundkäx, nässlor, hundäxing och ängssyra. Sluttningen som gränsar mot markvägen utgörs av torr mark med en artrik flora med arter såsom tjärblomster, gulmåra, knippfryle, backtimjan, puktörne, vårbrodd, gråfibbla och hedblomster. Bitvis förekommer det rikligt med örnbräken, slånbuskage och enstaka yngre ekar på sluttningen. Delar av sluttningen har under senare tid utsatts för vildsvinsbök i anslutning till bokarna vilket missgynnar nyckelpigespindeln.

Bevarandemål utöver de som anges i kapitel 3.1

De bevarandemål som fastställts inom ramen för Natura 2000 är märkta med asterisk (*). De har dock reviderats och preciserats i samband med revideringen av skötselplanen.

- Respektive naturtyp ska bibehålla eller öka sina arealer enligt tabell 1*.
- Ingen eller enstaka förekomst av träd och buskar på fuktängar med blååtäl eller starr (6410) och rikkärr (7230).
- Träd- och buskskiktets krontäckning på de övriga betesmark ska inte överstiga 10 % av dess areal.
- Samtliga naturtyper hävdas på ett sådant sätt att ansamling av förna och igenväxningsvegetation inte skadar eller minskar antalet hävdgynnade arter*.
- Rikkärret (7230) har en ostörd hydrologi*.
- Rikkärret (7230) hyser de typiska arterna kärrjohannesört, loppstarr, näbbstarr och trubbtåg*.
- Fuktängar med blååtäl eller starr (6410) hyser de typiska arterna hirsstarr, kärrsälting och ängsvädd*.
- Ohävd- och kvävegynnade arter såsom nässla, hundkäx, hampflockel, rosendunört, vass, älgört och rörflen ska endast förekomma i ringa omfattning.

Löpande skötselåtgärder se kapitel 3.2

Restaureringsåtgärder

Delområde B1:

- Åtgärder med utgångspunkt från det förslag till restaurering som tagits fram på uppdrag av Länsstyrelsen våren 2014¹⁰ bör om möjligt utföras. Syftet med åtgärderna är att underlätta hävden av rikkärrsområdet och intilliggande fuktäng och att ev. utöka arealen rikkärr. Förslag på åtgärder är bl a avbanning av översta jordlagret på mindre ytor för att få rikkärrsvegetation, restaurering av den gamla markvägen till och genom området samt anläggning av mindre dammar i blöta partier med dominans av vippstarr där massorna används för att skapa en torrare passage för betesdjuren.

Delområde BR:

- Uppsättande av nytt elstängsel för att möjliggöra beteshävd. Om det behövs för att förhindra vildsvinsbök på känsliga delar av sluttningen kan ett elstängsel sättas upp för att förhindra detta.
- Rövning på slänten för att gynna värmekrävande sandmarksarter.
- Ev. betesputsning och/eller naturvårdsbränning för att bli av med förna och för att gynna ett blommande fältskikt.

¹⁰ Tannhuset – Hävd- och naturvårdsfrämjande åtgärder. Ekologgruppen i Landskrona AB 2014-06-02.
Diarienummer 511-22162-2013.

4.3 Planeringsområde Ä – Ängsmark

Delområde	Nuvarande markanvändning	Mål	Areal (ha)
Ä	Slätteräng (rikkärr)	Slätteräng (rikkärr)	0,23

Beskrivning

Området kallas för Vitabäckskärret och utgörs av ett extremrikkärr som får sitt kalkhaltiga vatten från källor i åsens sluttning. Det finns inslag med kalktuffbildning. Då kärret inventerades 2006 i samband med upprättande av det regionala åtgärdsprogrammet för rikkärr bedömdes bevarandestatusen som gynnsam.

Efter att beteshävdan upphörde på sluttningen i området lämnades även kärret åt sitt öde och växte igen. 1993 påbörjades Naturskyddsföreningen i Färs en restaurering av kärret och återupptog hävdan. De sköter fortfarande området med årlig slätter. Bottenskiktet domineras av skorpion-mossa men det förekommer även kamtuffmossa, fetbålsmossa och kärrmörkia vilka är rikkärrsindikerande arter. Det förekommer rikligt med den ovanliga rikkärrsarten axag. Andra vanliga rikkärrsarter som finns där är slankstarr, näbbstarr, vippstarr, majnycklar, kärrknipprot, gräsull, tätört, slätterblomma och majviva. Dessutom växer där även hirsstarr, ängsvädd, darrgräs, kärrtistel och hampflockel. Vid en snäckinventering 2006 påträffades kalkkärrsgrynsnäcka som är rödlistad (NT) och smalgrynsnäcka som är medtagen i EU's art- och habitatdirektiv bilaga 2. I nedre delen av kärret fanns fram till för några år sedan en kulle som troligen utgjordes av schaktmassor. Vegetationen på kullen dominerades av kvävegynnad vegetation. Kullen har nu schaktats bort och utgörs idag till stor del av kal mark men invandring av växter pågår. Hö från intilliggande område har lagts ut på marken för att fröa av sig vilket har gett ett lyckat resultat. Bl a har tätört, majviva, slätterblomma, kärrsälting, darrgräs, ängsvädd, näbbstarr, slankstarr och hirsstarr etablerat sig.

Bevarandemål utöver de som anges i kapitel 3.1

De bevarandemål som fastställts inom ramen för Natura 2000 är märkta med asterisk (*). De har dock reviderats och preciserats.

- Arealen ska utgöras av minst 0,2 ha. Kan med fördel ökas på svämlövsrogens bekostnad*.
- Rikkärret och källområdena ska hävdas på ett sådant sätt att ansamling av förna och igenväxningsvegetation inte skadar eller minskar antalet rikkärrsarter*.
- Hydrologi ska vara opåverkad av diken och avvattningar*.
- Rikkärret ska hysa de typiska arterna majviva, kärrknipprot och axag*.
- Ingen förekomst av träd och buskar.
- Ohävs- och kvävegynnade arter såsom hampflockel, kärrtistel och ängssyra ska endast förekomma i ringa omfattning.



Etableringen av rikkärrsarter på den kala ytan där jordtäcknet schaktats bort och där ängshö från intilliggande rikkärr lagts ut har lyckats mycket bra. Bilden är tagen 2013.

Skötselåtgärder utöver de som anges i kapitel 3.2

- Årlig slåtter, får tidigast påbörjas i slutet av juli. Om hela ytan slås vid ett tillfälle ska slåttern ske tidigast i slutet av augusti med tanke på insektslivet.
- Höet ska samlas ihop och bortföras från ängsmarken.
- Ev avverkning av enstaka träd eller överhängande grenar i kanten av kärret som riskerar att skugga vegetationen i rikkärret.
- Ev. åtgärder för att få det tillrinnande vattnet att sprida/fördela sig bättre över området.

4.4 Planeringsområde Ö – Övriga marker

Delområde	Nuvarande markslag	Mål	Areal (ha)
Ö1	Igenväxande gräsmark på sandig mark (fd. hygge)	Öppen gräsmark med sandblottor	5,19
Ö2	Vresroshäck	Gräsmark/vägren	3,51
Ö3	Öppen gräsmark	Öppen gräsmark	1,5
Ö4	Kraftledningsgata	Kraftledningsgata	6,0
Ö5	Väg och vägren	Väg och vägren med sandblottor och artrikt fältskikt	-

Beskrivning

Delområde Ö1-1 utgörs av ett granhygge där granen avverkades i början av 2000-talet. Området är förhållandevis öppet men igenväxning pågår med druvfläder och björksly. Den



Delområde Ö1-1. Området håller på att växa igen med druvfläder och björk. Till höger i bilden syns markvägen. Området har en potential att hysa arter som är knutna till sandiga torra marker.

västra delen är mer igenväxt. Fältskiktet domineras av rödven med inslag av arter som monke, johannesört, knippfryle, hundkäs, gråfibbla och tjärblomster. Det finns även inslag med örnbräken. Jordarten utgörs av sand och det finns inslag med sandblottor. Stubbar efter granen finns kvar. Med tanke på det förhållandevis välutvecklade fältskiktet lämpar sig området väl att omföras till betesmark. Vid fältbesök våren 2012 påträffades sandödlor och vårtordyvel. Området bedöms även som lämpligt för nyckelpigespindeln och har i åtgärdsprogrammet beskrivits som en framtida möjlig lokal för arten.

För att stärka och utveckla naturreservatets värden vad gäller sandmarksarter bör området hållas öppet och skötas på ett sådant sätt att området inte växer igen.

Delområde Ö1-2: Innan 1960-talet, då detta område planterades med gran, dominerades sluttningen av gräsheds- och torrängsvegetation med borsttåtel, monke och hedblomster och har tidigare varit en bra lokal för sandödlor. I slutet av 1990-talet fanns det ännu rester kvar av torrängsvegetationen. Idag pågår igenväxning med framförallt fläder och ett gräsdominerat fältskikt med riklig förnaansamling. Rester av granstubbar finns ännu kvar. Andra arter som förekommer är hundäxing, gråfibbla, johannesört, hallon, björnbär, vresros och enstaka bokplantor. På några ställen i anslutning till vägen finns det spår av äldre tiders husbehovstäkt av sand. Även detta område har en stor potential att utvecklas till ett värdefullt område för sandmarksarter med rätt skötsel

Delområde Ö2: utgörs av en mycket tät planterad vresroshäck med inslag av tall längs med vägen.

Delområde Ö3: utgörs av öppen mark på torvjord i anslutning till en anlagd damm. Både gäss och tranor brukar uppehålla sig på marken.

Delområde Ö4: utgörs av en kraftledningsgata.

Delområde Ö5: utgörs av markvägen som löper igenom området och dess vägren. Vägrenen består till stor del av sandig mark med ett artrikt fältskikt och fungerar som en viktig spridningsväg för nyckelpigespindeln. Exempel på arter är tjärblomster, trift, gråfibbla,

backvicker, gulmåra, puktörne, vädsklint, fältmalört, bergssyra och fårsvingel. Vägrenen i Pälsadalen är av en annan karaktär eftersom den omges av skuggande skog. Här förekommer det istället ett flertal mer eller mindre ovanliga svamparter som är känsliga för störning, bl a igelkottaggsvamp. Föreslagna åtgärder nedan syftar till att gynna sandmarksvärdena och berör ej vägrenen i Pälsadalen.

Bevarandemål utöver de som anges i kapitel 3.1

- *Delområde Ö1-1 och Ö1-2* ska utgöras av öppen gräsmark med inslag av sandblottor och enstaka buskar.
- *Delområde Ö3* ska utgöras av öppen gräsmark.
- Vägrenarna (de öppna delarna av *delområde Ö5*) ska utgöras av ett blommande fältskikt med torrängs- och hedvegetation med inslag av enstaka träd och buskar.

Skötselåtgärder utöver de som anges i kapitel 3.2

- *Ö1-1, Ö1-2, Ö3 och Ö5*: Rökning av uppkommande sly inom delområdena
- *Ö1-1, Ö1-2 och delar av Ö5*: Extensiv skötsel med naturvårdsbränning för att få bort förnalagret och ev. slåtter på delar av vägrenen. Ytor med konstaterad förekomst av nyckelpigespindel bör inte brännas och bränning av vägren i områden i nära anslutning till konstaterad förekomst av nyckelpigespindel ska ske med stor försiktighet och tidigt på våren (vårvintern).
- *Ö1-1 och Ö1-2*: Skapande av sandblottor som ska fungera som ägglägningsplatser för sandödlor inom Inom Ö1-1 görs de lämpligen på soliga partier ner mot dalbottnen där lutningsvinkeln är något mindre. Åtgärderna ska leda till att man får en mosaik av ytor i olika successionsstadier. Hänsyn ska tas till förekomst av nyckelpigespindel.
- *Ö4*: Rökning av ledningsgata (sköts av ledningsägaren). Slyet bör om möjligt läggas i högar för att gynna utveckling av högrötsvegetation.

Restaureringsåtgärder:

- *Ö1-1, Ö1-2 och Ö3*: Om det bedöms som lämpligt kan de omföras till betesmark.
- *Ö2*: Ev. borttagning av vresroshäcken. Buskarna kan med fördel grävas upp för att på så sätt skapa blottade sandytor. Andra buskar såsom slån, hagtorn och nypon ska sparas till fördel för småfåglar. Efter att vresroshäcken tagits bort kan området ev. ingå i angränsande betesmark. I annat fall bör området skötas som *Ö1*.
- *Ö1*: Ev. borttagning av granstubbar genom att gräva upp dem.

4.4 Planeringsområde V – Vattendrag och dammar

Delområde	Nuvarande markslag	Mål	Areal (ha)
V1	Vattendrag/dike	Vattendrag/dike	-
V2	Anlagda dammar	Damm	1,76

Beskrivning

Delområde V1: utgörs av Fyleån samt ett öppet dike som rinner genom delområde BR. Fyleån har karaktären av ett rakt dike och löper i södra kanten av naturreservatet. Bitvis är ån igen-



Fyleån har karaktären av ett rakt dike inom naturreservatet.

växt med bl a vattenmynta, vass, äkta förgätmigej och vattenmärke. Om det inte påverkar intilliggande mark utanför naturreservatet eller marker nedströms kan ån med fördel få ett mer naturligt lopp på naturlig väg. Om träd faller får de därför gärna ligga kvar i eller över ån. Den intilliggande fuktiga lövskogen gynnas av detta och skulle troligen delvis utvecklas till en svämlövskog på lång sikt. Nedströms pågår arbete med att restaurera Fyleån för att bl a gynna tjockskalig målarmussla.

Det öppna diket inom planeringsområde BR får sitt vatten från rikkärrsområdet och svämlövskogen och rinner genom mark som tidigare brukats som åker. På gamla ekonomiska kartan från 1910-15 är detta område utmärkt som kärrmark. Diket mynnar ut i en anlagd damm.

Delområde V2: utgörs av anlagda dammar (viltvårdsvatten) med flera små öar och omges av sumpskog och öppen ohävdad gräsmark. Dessa hyser bl a lövgroda.

Bevarandemål utöver de som anges i kapitel 3.1

- Den ekologiska, hydromorfologiska och kemiska statusen för Fyleån ska uppnå minst god status enligt vattendirektivets bedömningsgrunder.
- Dammarna ska till största delen vara fria från igenväxande vegetation.

Löpande skötselåtgärder

- Vid behov ska dammarna rensas. Rensningsmassorna kan läggas på angränsande öppen mark efter samråd med Länsstyrelsen. Får dock ej läggas i högar.
- Ev. rensning av Fyleån utförs av markägaren. Innan rensning utförs ska samråd med Länsstyrelsen ske eftersom det förekommer fisk och musslor i Fyleån.

4.5 Planeringsområde N/S – Områden lämpliga för nyckelpigespindel och sandödla (delområdena finns även beskriva under andra planeringsområden)

Delområde	Nuvarande markslag	Mål	Areal (ha)
Ö1-1,2	Igenväxande gräsmark på sandig mark (fd. hygge)	Öppen gräsmark med sandblottor	-
Del av BR	Träda	Betesmark	-
Del av S2-3	Halvöppen mark	Halvöppen mark	-
Del av Ö5	Vägren	Vägren med sandblottor och artrikt fålskikt	-

Beskrivning

Planeringsområdet utgörs av naturreservatets sandiga marker som har potential att hysa sandödla och nyckelpigespindel. Delområdena har beskrivits tidigare i skötselplanen under respektive planeringsområde, här läggs enbart fokus på sandödla och nyckelpigespindel (se även kap 3.3). Inom vissa delar av delområdena förekommer det redan idag sandödla och nyckelpigespindel och övriga delar är i behov av att biotopförbättrande åtgärder för att de ska vara lämpliga biotoper för dessa arter.

Nyckelpigespindels förekomst är förhållandevis väldokumenterad då det har gjorts flera inventeringar inom ramen för artens åtgärdsprogram. Den förekommer idag fläckvis inom en begränsad utbredning inom en ca 600 m lång gräsbevuxen sydsluttning som är ca 30 m bred med enstaka träd av ek och bok samt slånbuskage. Detta område var tidigare ohävdad en längre tid men har sedan 2004, inom ramen för åtgärdsprogrammet, skötts med årlig fagning och slåtter. Ambitionen är att arten ska sprida sig på naturlig väg inom området.

Det finns inga inventeringsuppgifter för sandödla men enligt tidigare uppgifter var området förr en viktig livsmiljö för arten. I takt med att torra sandiga markerna växt igen har arten minskat i antal. De skötselåtgärder som har utförts i syfte att gynna nyckelpigespindel har troligen även gynnat sandödlan.

Bevarandemål utöver de som anges i kapitel 3.1

- Sandmarksmiljöerna ska utgöra lämpliga biotoper för nyckelpigespindel och sandödla.
- Sandödla ska förekomma i livskraftiga populationer med en varierad åldersstruktur dvs. ödlor av olika ålder (inklusive nykläckta ödlor).
- Nyckelpigespindel ska finnas i minst fyra delpopulationer med en varierad åldersstruktur som omfattar totalt minst 500 adulta individer.

Skötselåtgärder utöver de som anges i kapitel 3.1 och 3.2

- Träd- och buskar som skuggar kända platser med nyckelpigespindel ska avverkas sent på hösten eller vintern.
- Ytor med konstaterad förekomst av nyckelpigespindel fagas tidigt på våren för att få bort skuggande förna och fålskiktet slås årligen alternativt betas. Den avslagna vegetationen bortförs omedelbart. Det är viktigt att fagningen sker tidigt på våren och att det sker med stor försiktighet så att inte eventuella nät rivs sönder.

- På övriga områden ska biotopförbättrande åtgärder utföras för att få bort ansamling av förna och för skapande av öppna sandytor genom t ex. bränning, stubb-brytning, grävning, slätter (se vidare under respektive delområde).
- Roterande bränning i syfte att få ett örtrikt fältskikt. Bränning får ej ske på ytor med konstaterad förekomst av nyckelpigespindel utan endast på lämpligt avstånd från befintliga populationer. Bränningen måste utföras tidigt på vår-vintern eftersom de sydexponerade sluttningarna värms upp tidigt på våren. Det är viktigt att bränningen inte går för djup.
- Skapande av sandblottor som är lämpliga för äggläggning för sanddöda inom delområde Ö1-1 och Ö1-2. Blottorna ska inte vara för stora för att undvika risk för uttorkning av äggen. Sandblottor får inte skapas på ytor som är lämpliga eller potentiellt lämpliga för nyckelpigespindel.

5 Friluftsliv

Hela Fyledalen är ett uppmärksammat område ur naturvårdssynpunkt och naturreservatet är ett attraktivt område för den naturintresserade allmänheten. Skåneleden går i närheten av området. Naturreservatet är mycket naturskönt med en varierad natur. I området häckar störningskänsliga fågelarter varför allmänheten inte får beträda eller vistas i område som markerats med beträdnadsförbud under perioden 1 februari – 15 augusti på bilaga A. Vad gäller cykling är detta endast tillåtet på väg som markerats på bilaga A. Ridning är inte tillåtet.

5.1 Tillgänglighet, vägar, stigar, leder, parkering och informationsskyltar



I anslutning till parkeringsfickan finns det bänk och bord och spänger genom den blöta alskogen till rikkärret.

Naturreservatet ligger ungefär 6 km sydöst om Sjöbo tätort och 1,5 km norr om Eriksdal i Fyledalen. Området nås med bil från väg 11 (mellan Sjöbo och Tomelilla) och söderut mot Eriksdal. Möjligheterna till parkering är begränsade men det finns en mindre parkeringsficka, längs vägen vid Vitabäckskällan, som har plats för ca 3-4 bilar. Här finns det även bänk och bord samt en informationsskylt om naturreservatet och dess naturvärden. Det finns ytterligare två informations- skyltar i området, en vid infarten från Tågra och en vid Pälsadalen.

Anläggning av en större parkerings-

plats planeras inte i dagsläget men om behov uppstår får detta utredas närmare framöver. Det finns inga markerade stigar i området men det är lätt att ta sig fram på de markvägar som finns i området.

Gränsutmärkning ska utföras enligt Naturvårdsverkets anvisningar snarast efter att beslut om bildande av naturreservat har vunnit laga kraft. Miljövänligt material eftersträvas för gränsutmärkningsstolpar och skyltar.

Mål:

- Det ska finnas tre välunderhållna informationsskyltar.
- Det ska finnas en parkeringsplats/ficka vid väg 985.
- Det ska finnas stängselövergångar eller grindar på lämpliga ställen för att underlätta framkomligheten i området.

Skötselåtgärder:

- Förvaltaren ansvarar för underhåll av informationsskyltarna och parkeringsplatsen.
- Stängselövergångar sätts upp och underhålls vid behov av förvaltaren.
- Utmärkning av naturreservatets gräns. Gränsmarkeringar ska underhållas och förnyas vid behov.

6 Jakt och fiske

Inga inskränkningar finns i jakträtten. Enligt föreskrifterna för reservatet får permanenta jakttorn inte uppföras, siktgator för jakt får inte röjas och viltutfodring är förbjudet. Även om användandet och placeringen av mobila jakttorn inte regleras av föreskrifterna finns det annan lagstiftning, Artskyddsförordningen (2077:845), som påverka placeringen av dessa. Mobila jakttorn får därför inte placeras i närheten av häckningsplats med störningskänslig fågelart. Eventuellt fiske i Fyleån tillhör fiskerättsinnehavaren och regleras inte i reservatsbeslutet.

7 Tillsyn

Länsstyrelsen ansvarar för regelbunden tillsyn av reservatet.

8 Dokumentation och uppföljning

8.1 Uppföljning av bevarandemål och skötselåtgärder

Uppföljning av bevarandemål ska ske i enlighet med de anvisningar som Naturvårdsverket utfärdar. Uppföljning av arter/biotoper som omfattas av åtgärdsprogram följs upp enligt riktlinjer i respektive åtgärdsprogram. De arter/biotoper som har åtgärdsprogram idag eller kommer att få ett inom en snar framtid är nyckelpigespindel, sandödla och barbastell. Vad gäller nyckelpigespindel bör inventering av adulta hannar utföras åtminstone vart tredje år. Skötseln av naturreservatet följs upp kontinuerligt så att bevarandemål och syfte med naturreservatet uppnås. Länsstyrelsen ansvarar för uppföljning och avrapportering av skötselåtgärder.

8.2 Revidering av skötselplanen

Skötselplanen gäller tills vidare, dock kan uppföljning av bevarandemålen medföra att skötselåtgärder måste anpassas efter ny kunskap. Upptäckt av andra skyddsvärda arter inom naturreservatet kan också leda till att skötseln får anpassas efter ny kunskap.

8.3 Uppföljning av kostnader

Görs årligen av den som enligt avtal ansvarar för skötseln.

9 Kostnadsansvar och prioriteringar

	Skötselåtgärd	När	Planeringsomr.	Kostnads- och åtgärdsansvarig	Prio	Upplysningar
Mark-skötsel	Diverse naturvårdsåtgärder såsom framröjning av ekar, röjning, friställning av träd genom ringbarkning.	Löpande under en 30-50 års period	S2-2, S2-3 S2-4, S2-5 S2-6 , S2-7 S2-8	Förvaltaren	1	Åtgärderna görs främst motor-manuellt
	Avverkning av lärk, gran och utglesning av björk	Snarast	S2-1 S4-2	Förvaltaren på Pantaregården 1:1 och markägaren på Sövdeborgs mark.	1	Inga markskador får uppstå vid avverkning och skotning
	Röjning på naturligt återbeskogade hyggen för att gynna ädellöv och mindre vanliga lövträd	Snarast, därefter med 10-20 års mellanrum	S4-1	Förvaltaren	2	Åtgärderna görs främst motor-manuellt
	I det närmaste fri utveckling. Enstaka naturvårdsåtgärder vid behov.	Vid behov	S1, S3, S4-3	Förvaltaren	-	-
	Ev. omföring till betesmark	-	S2-3, Ö1-1, Ö1-2	Förvaltaren	-	I samråd med markägaren
	Röjning av föryngrad gran	Löpande	Hela området	Förvaltaren	2	Motor-manuellt
	Ev. restaureringsåtgärder för att förbättra hävden		Rikkärrsområde inom B1	Förvaltaren	1	Utgå ifrån rapport med åtgärdsförslag som tagits fram 2014.
	Avverkning av enstaka skuggande träd och grenar samt röjning av buskar	Snarast	BR (slänten)	Förvaltaren	1	

	Ev. anläggning av faunabiotop	Vid behov	Del av B1 (FB)	Markägaren	-	Efter samråd med Länsstyrelsens förvaltare
	Stubbrytning	Snarast om det är möjligt	Ö1-1 Ö1-2	Förvaltaren	1 för Ö1-2	-
	Röjning av sly	Löpande	Ö1-1, Ö1-2 Ö3, Ö5	Förvaltaren	1	
	Skapande och underhåll av sandblottor	Snarast och därefter med några års mellanrum	Ö1-1 Ö1-2	Förvaltaren	1	
	Naturvårdsbränning	Löpande	Ö1-1 Ö1-2, del av Ö5	Förvaltaren	1	Ej på ytor med konstaterad förekomst av nyckelpigespindel
	Slåtter av vägren	Vid behov	Del av Ö5	Länsstyrelsen	1	Som alternativ till bränning.
	Borttagning av vresroshäck	-	Ö2	Förvaltaren	2	Om möjligt dra/gräva upp den
	Röjning av ledningsgata	-	Ö4	Ledningsägare	-	-
	Rensning av dammar och ån	Vid behov	V2	Markägaren	3	Samråd med länsstyrelsen innan åtgärd
Anläggningar	Uppsättande av stängsel	Snarast	BR, (Ö1-1, Ö3, S4-3)	Förvaltaren	1	
	Underhåll av stängsel	Löpande	B1, BR	Markägare/djurhållare	1	
	Underhåll av parkeringsficka	Löpande	Enligt bilaga A	Trafikverket/ Förvaltaren	1	
	Underhåll av informationsskyltar	Löpande	Enligt bilaga A	Förvaltaren	1	
	Uppsättning och underhåll av stängselövergångar	Löpande		Förvaltaren	2	
	Uppsättning och underhåll av gränsmarkering	Snarast, sedan löpande	Hela området	Förvaltaren	1	
	Underhåll av markväg	Löpande	Ö5	Markägaren	2	Hänsyn ska tas till de artrika vägrenarna

10 Rödlistade arter

Nedan förtecknas rödlistade och fridlysta arter, eller i övrigt naturvårdsintressanta arter som noterats i området från 1990 och framåt (om inte annat anges). Rödlistade arter anges med förkortning av hotklass enligt ArtDatabankens rödlista från 2010¹¹. Uppgifter om bilaga är enligt Eu's art- och habitatdirektiv. Uppgifterna är bl a hämtade från artportalen samt uppgifter från Rune Gerell, Karin Lundberg Gerell och Ingemar Ahlén. Artnamnen är enligt broschyren om fladdermöss i Skåne 2011 (namnförslagen har godkänts av ArtDatabankens namnkommitté. I de fall namnen ändrats står de äldre namnen inom parantes). Alla fladdermössarter är fridlysta.

Kärlväxter	Vetenskapligt namn	Hotkategori 2010
Hedblomster	<i>Helichrysum arenarium</i>	Fridlyst
Backsippa	<i>Pulsatilla vulgaris</i>	VU, fridlyst
Skogskorn	<i>Hordelymus europaeus</i>	VU
Majnycklar	<i>Dactylorhiza majalis</i>	NT, fridlyst
Kärrknipprot	<i>Epipactus palustris</i>	Fridlyst
Trubbtåg	<i>Juncus subnodulosus</i>	LC
Kärrjohannesört	<i>Hypericum tetrapterum</i>	NT
Loppstarr	<i>Carex pulicaris</i>	VU
Tvåblad	<i>Listera ovata</i>	Fridlyst
Nästrot	<i>Neottia nidus-avis</i>	Fridlyst
Buskvicker	<i>Vicia dumetorum</i>	VU
Alm	<i>Ulmus glabra</i>	VU
Insekter		
Allmän metallvingesvärmare	<i>Adscita statices</i>	NT
Ljungvårtbitare	<i>Metrioptera brachyptera</i>)	-
Gråstjärtad skogsovfluga	<i>Neoitamus cothurnatus</i>	LC
Dånpälsbi	<i>Anthophora furcata</i>)	-
Kullerlöpare	<i>Carabus convexus</i>	VU
Bokoxe	<i>Dorcus parallelipodus</i>	LC
Ekoxe	<i>Lucanus cervus</i>	Bilaga 2
Vårtordyvel	<i>Geotrupes vernalis</i>	NT
Svart majbagge	<i>Meloe proscarabaeus</i>	VU
Taggbock	<i>Prionus coriarius</i>	NT
Spindeldjur		
Nyckelpigespindel	<i>Eresus sandaliatus</i>	EN, fridlyst

¹¹ Hotkategorier enligt fastställd svensk rödlista av ArtDatabanken från 2010. Hotkategorierna är: NT=nära hotad, VU=sårbar, EN=starkt hotad, CR=akut hotad, RE=försvunnen och DD=kunskapsbrist, LC= Rödlistade 2005, numera livskraftiga populationer; S= Signalart; ÅGP= ingår i ett åtgärdsprogram för hotade arter.

Grod- och kräldjur		
Lövgroda	<i>Hyla arborea</i>	Bilaga 4
Större vattensalamander	<i>Triturus cristatus</i>	LC, bilaga 2
Sandödla	<i>Lacerta agilis</i>	VU, bilaga 2
Däggdjur		
Barbastell	<i>Barbastella barbastellus</i>	EN, bilaga 2 och 4
Sydfladdermus	<i>Eptesicus serotinus</i>	EN,
Fransfladdermus	<i>Myotis nattereri</i>	VU, bilaga 4
Nymffladdermus	<i>Myotis alcathoe</i>	
Dvärgpipistrell (dvärgfladdermus)	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Bilaga 4
Nordfladdermus (nordfladdermus)	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Bilaga 4
Större brunfladdermus (stor fladdermus)	<i>Nyctalus noctula</i>	Bilaga 4
Trollpipistrell (trollfladdermus)	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Bilaga 4
Vattenfladdermus	<i>Myotis daubentonii</i>	Bilaga 4
Brunlångöra (långöradfladdermus)	<i>Plecotus auritus</i>	Bilaga 4
Gråskimlig fladdermus	<i>Vespertilio murinus</i>	Bilaga 4
Mindre brunfladdermus (Leislers fladdermus)	<i>Nyctalus leisleri</i>	EN
Sydpipistrell (pipistrell)	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	CR
Taigafladdermus (Brandts fladdermus)	<i>Myotis brandtii</i>	Bilaga 4
Mustaschfladdermus	<i>Myotis mystacinus</i>	Bilaga 4
Kronhjort	<i>Cervus elaphus elaphus</i>	NT
Fåglar		
Skogsduva	<i>Columba oenas</i>	LC
Gräshoppsångare	<i>Locustella naevia</i>	NT
Rapphöna	<i>Perdix perdix</i>	NT
Sånglärka	<i>Alauda arvensis</i>	NT
Snäckor		
Kalkkärrsgrynsnäcka	<i>Vertigo geyeri</i>	NT, bilaga 2
Smalgrynssnäcka	<i>Vertigo angustior.</i>	bilaga 2
Svampar		
Bokspindling	<i>Cortinarius anserinus</i>	VU
Gulprickig vaxskivling	<i>Hygrophorus chrysodon</i>	NT
Igelkottsröksvamp	<i>Lycopredon echinatum</i>	NT
Dofthätta	<i>Mycena diosma</i>	NT
Solkremla	<i>Russola romellii</i>	NT
Dvärgjordstjärna	<i>Gerastrum schmidelii</i>	NT

Mossor		
Kalkkällmossa	<i>Philonotis calcarea</i>	NT
Lavar		
Bokvårtlav	<i>Pyrenula nitida</i>	NT

11 Källor

11.1 Litteratur

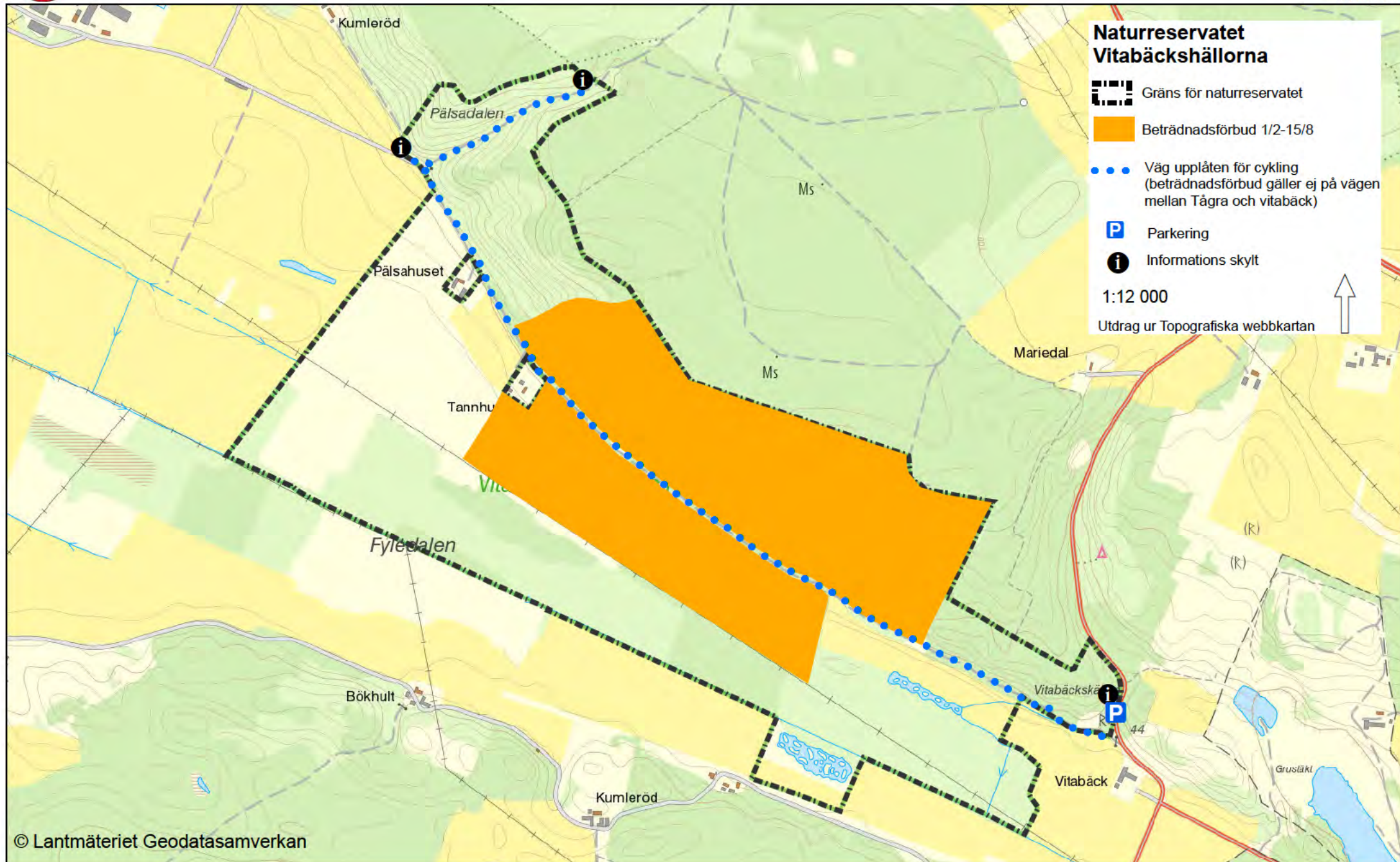
- Ahlén, I. 2008. Nya fynd i Skånes fladdermusfauna. Fauna och Flora 103 (1):28-34.
- Ahlén, I. 2012. Fyledalens fladdermusfauna. YstadNatur 49:6-10.
- Brunet, J., 1995. Sveriges bokskogar har gamla rötter. - Svensk Botanisk Tidskrift 89: 1-10. Lund.
- Carserud, Leif, 1992. Geologiska sevärdheter i Skåne. SGU-92.
- Daniel, E., 1992. Beskrivning till Jordartskartorna Tomelilla SV/Ystad NV. SGU Ae 99-100.
- Daniel, E., 1989: Jordartskartan 2D Tomelilla SV, SGU Ae 99.
- Eklöv, Anders, 2010. Fyleån – förundersökning av fiskfaunan i anslutning till planerad våtmark 2009-2010. Högestad & Christinehof Förvaltning AB.
- Gerell Lundberg, K. 1994. *Eresus cinnaberinus* (Araneae, Eresidae) – presentation av säregen och för Sverige ny spindelart. Entomologisk Tidskrift 115 (1-3): 33-35.
- Länsstyrelsen Skåne län, 2011. Uppföljningsrapport av Naturvårdskonsult Gerell inom åtgärdsprogrammet för nyckelpigespindel (arbetsmaterial).
- Länsstyrelsen Skåne län, 2011. Fladdermöss i Skåne. Rapport 2011:9 (författare Naturvårdskonsult Gerell)
- Naturvårdsverket, Åtgärdsprogram för nyckelpigespindel 2010-2014, Rapport 6344.
- Niklasson, Mats (opublicerad), 2009. Restaurering av enskiktad ung bokskog till naturskog exemplet Osbecks bokskogar.
- Olsson, K.-A. m.fl. (red.), Floran i Skåne. Vegetation och utflyktsmål. Lund
- SGU, 1989. Jordartskartan 2D Tomelilla SV. - SGU Ser Ae nr 99. Uppsala

11.2 Kartor, databaser och hemsidor

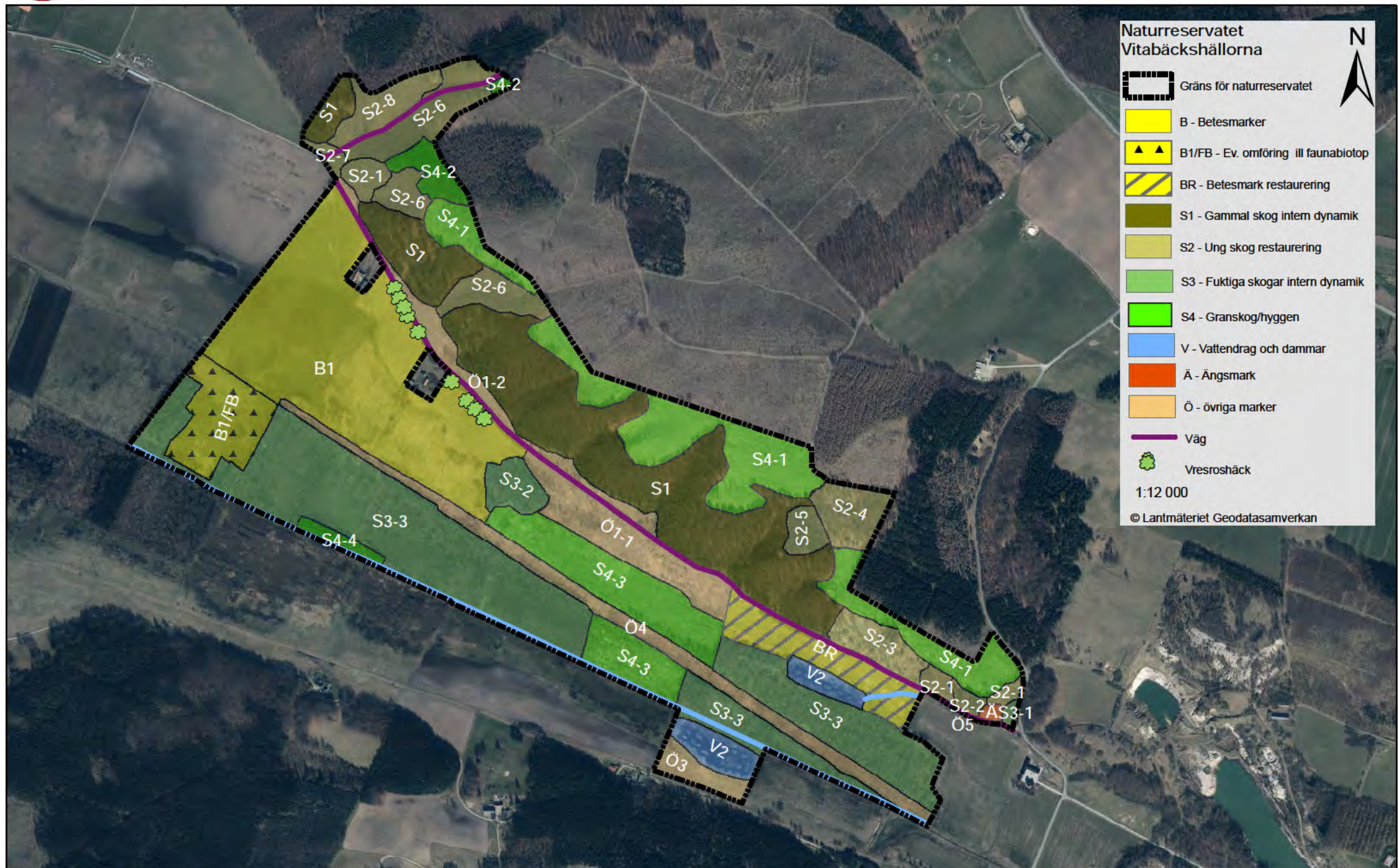
Artportalen
 Artdatabanken – artfakta om rödlistade arter
 Jordbruksverkets Ängs- och betesmarksinventering 2002-2004, TUVÅ
 VISS-VatteninformationsSystem Sverige

11.3 Muntliga kontakter

Ingemar Ahlén
 Karin och Rune Gerell
 Sven-Åke Berglind







Naturreseptatet Vitabäckshällorna i Sjöbo kommun syftar till att långsiktigt bevara natur-, kultur- och geomorfologiska värden i ett kulturpräglat landskap med lång hävdkontinuitet.

En del i länsstyrelsens verksamhet är att skydda värdefull natur genom att bilda naturreseptat och upprätta skötselplaner.

Skötselplanen innehåller syftet med reseptatet, en markhistorisk beskrivning samt planerad markanvändning, mål och skötselåtgärder för området. Den innehåller även information om friluftsliv och turism, samt om hur en framtida uppföljning av området är tänkt att ske.