



Skötselplan för naturreservatet Forsakar med Lillaforsskogen i Kristianstads kommun, Skåne län

Innehållsförteckning

1 SYFTET MED RESERVATET	3
2. BESKRIVNING AV OMRÅDET	3
2.1 ADMINISTRATIVA DATA.....	3
2.2 HISTORISK OCH NUVARANDE MARK- OCH VATTENANVÄNDNING.....	5
2.3 ÖVERSIKTIG BESKRIVNING AV OMRÅDETS BEVARANDEVÄRDEN	7
2.3.1 Biologiska, geovetenskapliga och kulturhistoriska värden.....	7
2.3.2 Intressen för allmänheten.....	9
3. ÖVERSIKT AV PLANERAD MARKANVÄNDNING OCH SKÖTSEL.....	9
4. MÅL OCH FÖRESKRIFTER FÖR PLANERINGSOMRÅDEN	10
4.1 PLANERINGSOMRÅDE S – LÖVSKOGAR MED I HUVUDSAK NATURLIG INTERN BESTÅNDSDYNAMIK	10
4.2 PLANERINGSOMRÅDE SN – LÖVSKOGAR MED VISS NATURVÅRDSINRIKTAD SKÖTSEL	12
4.3 PLANERINGSOMRÅDE B – BETESMARKER MED NATURVÅRDSINRIKTAD BETESDRIFT	13
4.4 PLANERINGSOMRÅDE V – FORSAKARSBÄCKEN MED DAMMAR.....	14
4.5 SAMMANFATTNING OCH PRIORITERING AV PLANERADE SKÖTSELÅTGÄRDER.....	15
5. DÄMME I BÄCK I LILLAFORSSKOGEN	15
6. FRILUFTSLIV OCH TURISM	16
6.1 SYFTE	16
6.2 RESTRIKTIONER	16
6.3 TILLGÄNGLIGHET, PARKERINGAR	16
6.4 INFORMATION	16
6.5 VÄGAR OCH STIGAR.....	17
6.6 RENHÅLLNING OCH SANITÄRA ANORDNINGAR	18
6.7 UTMÄRKNING AV NATURRESERVATETS GRÄNS	18
6.8 SAMMANFATTNING OCH PRIORITERING AV ÅTGÄRDER FÖR TILLGÄNGLIGHET, INFORMATION, UTMÄRKNING MM	18
7. JAKT	19
8. DOKUMENTATION OCH UPPFÖLJNING	19
8.1 ÅRLIG DOKUMENTATION AV SKÖTSELÅTGÄRDER	19
8.2 UPPFÖLJNING AV BEVARANDEMÅL	19



9. FINANSIERING AV NATURVÅRDSFÖRVALTNINGEN	20
9.1 EKONOMISK UTREDNING.....	20
9.2 EKONOMISK ANSVARFÖRDELNING	20
9.3 UPPFÖLJNING AV KOSTNADER	20
10. KÄLLOR.....	20
10.1 LITTERATUR	20
10.2 KARTOR.....	22
10.3 MUNTliga KONTAKTER	22

KARTOR

Karta 1: Reservatsavgränsning

Karta 2: Planerad markanvändning.

Karta 3: Friluftsanordningar.

BILAGA

1. Förteckning över naturtyper

2. Förteckning över rödlistade och EU-listade arter



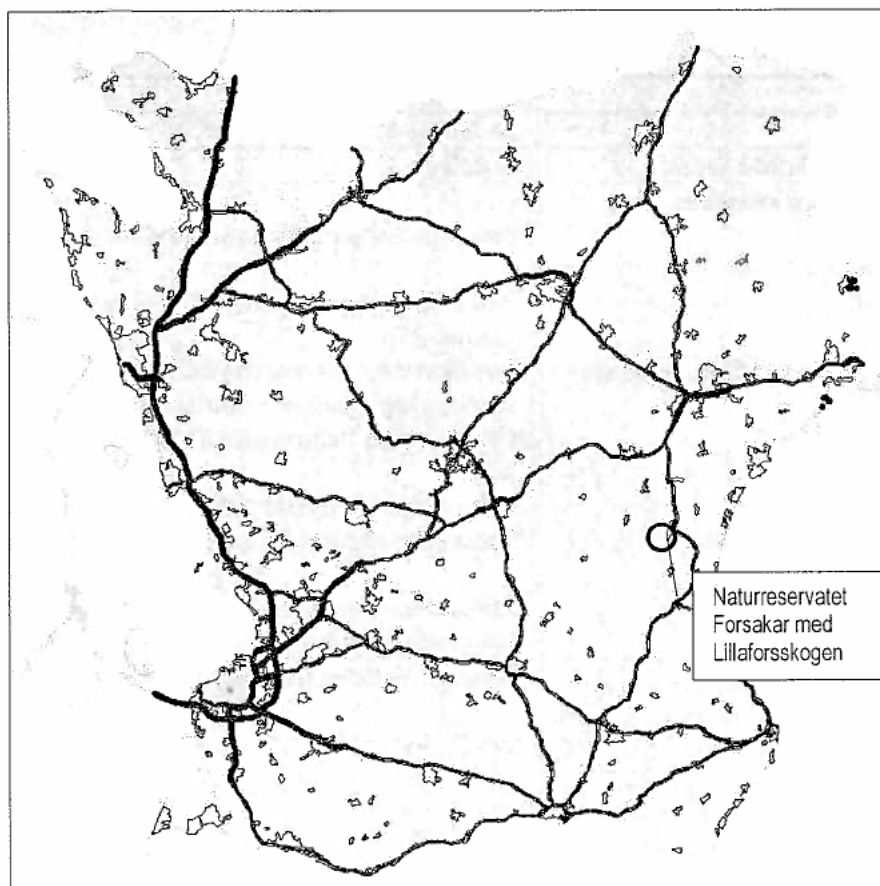
1 Syftet med reservatet

Syftet med reservatet är att

- Bevara, utveckla och delvis återskapa ädellövsdominerade naturskogar, såväl i som ovanför ravinen, med de olika växt- och djurarter som är knutna till dessa biotoper.
- Bevara och utveckla Forsakarsravinen och Lillaforsskogens vattendrag med de växt- och djurarter som är knutna till dessa vattendrag.
- Bevara och eventuellt nyskapa öppna beteshävdade gräsmarker med hävdgynnade växt- och djurarter.
- Bevara och utveckla biologisk mångfald i de olika livsmiljöerna.
- Bevara, underhålla och åskådliggöra värdefulla kulturhistoriska lämningar, såväl äldre som yngre.
- Så långt möjligt, med beaktande av de ökade säkerhetsrisker som finns för nedfallande träd i stigen mot dalbotten och halkrisken på den branta kanten, tillgodose allmänhetens intresse för att uppleva områdets natur samt informera besökare om områdets karaktäristik, med dess naturmiljöer, geologi och kulturhistoria.

2. Be-
ning
om-

2.1
nistra-
data



skriv-
av
rådet

Admi-
tiva



Namn	Forsakar med Lillaforsskogen
Objektnummer	
Skyddsform	Naturreservat
Beslutsdatum	2006-12-11
Reservatsförvaltare	Länsstyrelsen i Skåne län
Internationella åtaganden	EU's nätverk Natura 2000
Län	Skåne
Kommun	Kristianstad
Socken	Degeberga
Vegetationszon	Nemorala zonen (sydsvenska lövskogsregionen)
Naturgeografisk region	7. Skånes sediment- och horstområden, gränsande mot 8. Nordöstkånes barrskogslandskap
Läge	Ca 1,5 km SV Degeberga kyrka
Kartblad	Topografiska kartan: 2D NO Tomelilla Ekonomiska kartan: 2D 7i Norrlia (023 78) 2D8i Degeberga (023 88)
Gränser	Området är markerat med svart punkt-streckad linje på bifogad karta, bilaga 1.
Koordinater	Ö: 139107 N:619049
Fastigheter	Degeberga 27:39, 27:40, 27:47, 27:59 (del av), 58:1 (del av) Borråkra 3:2
Arealer	ca 38 ha
Naturtyper	Se Bilaga 1
Rödlistade och EU-listade arter	Se Bilaga 2
Prioriterade bevarandevärden: <i>Marks lag, naturtyper</i> <i>Landskapselement</i> Forsakarsravinen Vattendragen i Forsakar och Lillaforssko- gen Död ved Registrerade fornlämningar Andra kulturhistoriska lämningar <i>Friluftsliv</i>	Samtliga Natura 2000-typer, öppna hävdade marker 750 m lång ravin, upp till 40 m djup, uteroderad av en glacial isälv. Forsakarsbäcken med två vattenfall. Flera mindre vat- tendrag som genomkorsar Lillaforsskogen. Rikligt i vissa naturskogsartade bestånd, främst i ravi- nen. 8 objekt som helt eller delvis berör reservatet Stenmurar,stensatt källa Markerade stigsystem i och kring ravinen, informations- taylor natur-kultur, parkering.
Planförfattare	Elisabet Wallsten (huvudförf.) och Hans Cronert



2.2 Historisk och nuvarande mark- och vattenanvändning

Naturreseptatet Forsakar med Lillaforsskogen omfattar marker tillhörande två byar; Degeberga och Borråkra. Bygränsen följer Forsakarsbäcken från väster, för att sedan vika av upp mot norr mellan andra och tredje dammen i ravinen.

Forskarsravinen har såväl lockat som skrämt folk genom tiderna och många sägner finns knutna till ravinen. I och i anslutning till reservatet finns ett flertal fornlämningar (Riksantikvarieämbetet, 2002), som pekar på att området varit befolkat under lång tid. Det är dock ont om handlingar som visar på äldre tiders markanvändning och markslagsfördelning. På 1500-talet omnämns Degebergas marker söder om Forsakarsravinen som "hägnade böket" (Gärdenfors muntligen, 2002). En geometrisk karta över Borråkra by från 1700-talets början visar att reservatets norra delar då dominerades av åker- och ängsmarker (Lantmäteriet, 1703). Mot söder sträckte sig åkrarna in på den troliga utmarken. I terrängen finns idag gott om spår efter fossila åkermarker i form av röjda ytor, terrasser och ett stort antal odlingsrösen (Riksantikvarieämbetet, 2002). På 1700-talskartan finns även trädliknande symboler i delar av området. I väster var högre liggande partier uppodlad åker, medan dalens lägre delar bestod av backar och hägnade marker. Borråkras ägor gränsade i öster mot en av Degeberga bys utmarker (Lantmäteriet, 1722).

Det är ont om äldre uppgifter kring eventuella skogar i Forsakarsområdet. En översiktlig karta över "Verkalinjen" från år 1730 visar trädssymboler kring Forsakar (Cöpingen, 1730). Carl von Linné besökte Forsakar på sin Skånska resa år 1749 och skrev bl a om ravinen att "sidorna stodo branta och höga som kyrkomurar" (Linné, 1751). Han konstaterade att bokar "som voro avhuggne och inuti något muskna" hade breda årsringar och hade vuxit snabbt, samt att det ofta fanns "svarta vågor" i virket, vilket Otto Gertz (1935) påpekade visar att fnösketikkan (*Fomes fomentarius*) "härjade" bland bokarna även på 1700-talet.

I början av 1800-talet genomfördes enskiften i Degeberga (Lantmäteriet, 1811-13) och Borråkra (Lantmäteriet, 1814), och i kombination med Skånska rekognoseringskartan från samma period (Lantmäteriet och Krigsarkivet, 1986) ges en relativt bra bild av området. Enligt rekognoseringskartan var reservatet då ett öppet och i stort sett trädöst landskap. Vid Forsakar fanns bara trädssymboler på berget norr om övre fallet, men det är möjligt att träd i ravinen inte karterades. Enligt Borråkras skifteskarta (Lantmäteriet, 1814) brukades dalgångens nordvästra delar som åker och äng, medan markerna mot öster, nedströms övre fallet, benämndes "Kullen" och räknades som utmark. Enligt skifteskartan var hela Lillaforsskogen äng, kallad "Killehagen", och enligt rekognoseringskartan trädklätt kärr, vilket indikerar att området hävdades som lövbärande äng, eventuellt stubbskottsäng. Ett flertal mindre vattendrag genomkorsade ängen. Öster om Borråkras utmark hade Degeberga en samfälld utmark, som vid enskiftet kallades "Högaljöckefallet" (Lantmäteriet, 1811-13). Reservatets södra delar, som tillhörde Degebergas stora byallmänning, även kallad den "Ostängslade Forsakars Hellan" (Åkesson, 1995), delades vid skiftet upp på olika hemman. Till skillnad mot byallmänningen har ravi-



nens södra delar knappast nyttjats för bete, eftersom de är allt för branta och skuggiga (Gärdenfors, 1985).

Under 1870-talet bedrevs jordbruk uppe på ravinens södra krön och under samma period fälldes alla bökar i den del av ravinen som idag tillhör Naturskyddsföreningen i Skåne (Gärdenfors, 1985). Enligt Gärdenfors (1985) är bokarna på den kronoägda norra sidan sannolikt ännu yngre. Före 1870-talet sägs ravinen ha varit igenvuxen och mörk. På 1880-talet skedde stora förändringar i ravinen. Den översta dammen anlades och med vattenkraftens hjälp drevs kvarn, sågverk, och en tid även mejeri, fram till år 1908 då verksamheten lades ner. Efter några ägarbyten skänktes fastigheten till Skånes Naturskyddsförening år 1916 och år 1929 fridlystes området av länsstyrelsen i Kristianstads län enligt lagen om naturminnesmärken. I början av 1880-talet började allmänhetens naturintresse vakna och vid samma tid byggdes en farbar väg genom ravinen fram till nedre fallet (Möllerström, 1964). Färdigställandet av järnvägen Kristianstad-Degeberga år 1881 (Gärdenfors, 1985) ökade på turistströmmen till Forsakar. Från mitten av 1800-talet fanns även ett tivoli med dansbana i 3:e romman i ravinen.

År 1917 anlades den nedersta dammen och från den leddes vattnet i en lång trätrumma ner till en kvarndamm med ett vattenhjul i ravinens mynning, där en sågklinga och en kvarn fanns (Gärdenfors, 1985). Vattenmängden var dock inte tillräcklig och för att försöka kompensera detta med ökad fallhöjd byggdes den mellersta dammen år 1937 och trumman förlängdes dit upp. Vattnet räckte normalt ändå bara till några morgontimmars körning, resten av tiden fick andra kraftkällor svara för energin. Nyttjandet av vattenkraften upphörde i och med att trätrumman revs omkring år 1952, men dammarna finns fortfarande kvar. De fortsatte rensas in på 1970-talet (Gärdenfors muntligen, 2002), men har sedan lämnats utan åtgärd och är nu helt fyllda med sediment, samtidigt som dammväggarna läcker.

Ekonomiska kartbladen från år 1930 (Rikets Allmänna Kartverk, 1932 och 1933) visar att lövskogen dominerade i ravinen, medan det fanns en hel del barrskog på den gamla utmarken i norr. Dalens västligaste del hävdades genom bete, medan det fanns åkrar i reservatets norra och södra delar. Den gamla "Killehagens" trädklädda ängar hade övergått i lövbevuxen skogsmark.

Idag utgörs merparten av reservatet av skog, där det inte bedrivs något skogsbruk. Ravinens sydsida är privatägd i öster, medan Naturskyddsföreningen i Skåne äger fastigheten med det gamla reservatet i väster. Ravinens norrsida och markerna upp mot Borråkra ägs av staten. På den statligt ägda marken i norr finns de enda kvarvarande hävdade markerna, i form av åker- och betesmarker. Utöver beteshävd och åkerbruket nyttjas reservatets marker idag främst av det rörliga friluftslivet.



2.3 Översiktlig beskrivning av områdets bevarandevärden

2.3.1 Biologiska, geovetenskapliga och kulturhistoriska värden

Den ca 750 m långa Forsakarsravinen löper huvudsakligen i öst-västlig riktning längs de nedre delarna av urbergshorsten Linderödsåsens nordöstra sluttning. Ravinen har troligen uppkommit genom fluvial erosion av en kvartär isälv, som skurit sig ner upp till 40 m i berggrunden (Åkesson, 1995). På några platser har isälven brutit sig igenom tvärgående bergryggar eller -ribbor, t ex vid Pysslingaberget och Pysslingakyrkan. Andra bergribbor hann isälven inte nöta ner och vid dessa finns idag vattenfallen. Det övre fallet har en fallhöjd på 7,4 m och det nedre fallet, som är delat i två av en avsats, "karet", har en total fallhöjd på 10,6 m. Reservatets ortognejsberggrund, som är kraftigt påverkad av djupgående vittring (Erlström & Kornfält, 2001), är blottad på flera platser i Forsakarsravinen.

Fornlämningar indikerar att Forsakarsområdet har nyttjats av människan under mycket lång tid. Merparten av reservatets marker berörs av en eller flera registrerade fornlämningar (Riksantikvarieämbetet, 2002). Hela skogsområdet norr om ravinen upp mot åkern utgörs av fossil åkermark med röjda ytor som begränsas av ett flertal terrasser och ett stort antal odlingsrösen. I samma område finns en övertorvad, rund stensättning. En slaggförekomst, som eventuellt kan vara sentida, har också påträffats. På den bokskogsbeklädda moränryggen söder om Huarödsvägen ligger ytterligare en fossil åkermark, med terrasser, åkerhak och odlingsrösen. På den intilliggande åkern finns ett boplatsoområde, där flinta, slagg och bränd lera har påträffats. Söder om Forsakarsravinen har också flintavslag påträffats, som kan härröra från en hittills okänd boplat. Övriga registrerade fornlämningar i området utgörs av övre dammen med de intilliggande kvarnlämningarna samt klipputsprånget Pysslingakyrkan, som är en plats med tradition och namn. Andra kulturhistoriskt intressanta lämningar är de stenmurar som bl a finns i ravinen och i skogen norr om ravinen. Den längsta muren följer bygränsen mellan Boråkra och Degeberga. I öster, strax intill stigen mot villakvarteren i Degeberga, finns en stensatt källa. I Lillaforsskogen har ett dämme och en märkligt utformad mindre dammanordning byggts i bäcken som löper utmed Huarödsvägen och i den norra delen av skogen ligger en mindre betongbyggnad.

Forsakarsområdet domineras av ädellövskogar och finns med som ett av tio skånska urskogsartade områden i Naturvårdsverkets och Skogsstyrelsens urskogsinventering från år 1982 (Gärdenfors, 1985). Olika delar av området har dock kalavverkats vid olika tidpunkter och fram till och med första hälften av 1960-talet samlade man regelbundet ihop och brände nedfallna träd och grenar. Efter ett par kraftiga höststormar åren 1967 och 1969, där den första bl a fällde många träd i den 3:e romman, har man dock låtit fallna träd i ravinen ligga kvar, vilket har påskyndat Forsakars utveckling mot naturskog. I ravinen finns nu en stor mängd lågor och högstubbar, även av mycket grova dimensioner. Forsakarsravinsens sidor täcks av *bokskog av fryletyp* (9110) med inslag av *bokskog av örtrik typ* (9130) i de nedre delarna av den skuggiga, källrika sydsluttningen och på andra håll med bättre näringsförhållanden. Ravi-



nen hyser en artrik insektsfauna med flera ovanliga arter, där den mest kända är den fridlysta och rödlistade skalbaggen bokskogslöpare (*Carabus intricatus*). Bland landsnäckor fanns de flesta av våra förnalevande snäckor i rikliga mängder i mitten av 1980-talet, medan vedanknutna arter endast var företrädde av ett fåtal, ganska triviala arter (Gärdenfors, 1985). I och kring ravinen finns även ett flertal arter av däggdjur, fåglar och kräldjur. En lite udda organism i Forsakarsravinen är en liten virvelmask, *Planaria alpina*, en glacial relik som påträffats i en liten källa med isande kallt vatten högt uppe på ena dalväggen vid fallet (Gertz, 1935).

Utmed Forsakarsbäcken står ask och klibbal (**alluviala lövskogar som tidvis är översvämmade*, 91E0) med inslag av bok, alm, lind och avenbok. Forsakarsbäckens naturliga lopp karaktäriseras av steniga bottnar och strömmande sträckor. Vattendragets biologiska värden anses vara störst i anslutning till reservatets vattenfall (Åkesson, 1995). Bäckens bottenfauna har studerats i flera olika forskningsprojekt, bl a visade undersökningar i hela vattendraget i början av 1980-talet på en artrik och relativt opåverkad bottenfauna (Hermann m fl, 1983). Totalt har 52 arter noterats från Forsakarsbäcken (Åkesson, 1995). Det speciella flödesmönstret i bäcken leder dock till att vattendraget innehåller dåligt med fisk. Vid elfiske år 1995 påträffades två arter, bäcköring (*Salmo trutta fario*) och den EU-listade stensimpan (*Cottus gobio*) (Fiskeriverket, 2002). Vid Forsakarsravinsens tre dammar får vattendraget söka sig fram över tjocka sedimentmassor. I den övre dammen finns en frodig vegetation, medan de två nedre är mer vegetationsfattiga.

Söder om ravinen står ung bokskog med mycket björk i på tidigare öppen hävdad mark och väster om övre dammen finns också partier med yngre lövblandskog. På ravinens nordkrön och i andra magra lägen blandas bokskogen upp med tall, ek, björk och en. I området norr om ravinen, som tidigare ägdes av Domänverket, finns inslag av löv- och barrplanteringar, delvis med främmande trädslag som japansk lärk, douglasgran, ädelcypress och rödek, samt naturliga successioner av bok, ek och björk. Det är relativt ont om död ved i dessa områden.

Mot norr öppnar skogarna upp sig mot en brukad åker som närmare Huarödsvägen övergår i bokskog av örtrik typ (9130) med övergångar mot bokskog av fryletyp (9110) i de högst belägna partierna. Utmed vägen blandas boken upp med bl a ek, avenbok, alm, lönn och ask. Det är överlag ont om död ved i dessa skogspartier. På andra sidan vägen tar Lillaforsskogen vid, en näringsrik, delvis översilad ask- och almdominerad ädellövskog (**boreonemoral*, äldre naturliga ädellövskogar av fennoskandisk typ med rik epifytflora, 9020) som genomkorsas av flera mindre vattendrag. Områdets tidigare historia som trädklädd slätteräng innebär att trädkontinuiteten sannolikt är mycket lång. Skogen är idag relativt likåldrig, men de grova träd som finns kvar är vidkroniga, vilket tyder på att de vuxit mer öppet. Det finns också grova avverkningsstubbar och rester av mycket gamla, flerstammiga lindar. Dagens trädskikt består, utöver ask och alm, av lind, ek, bok, avenbok, klibbal och björk. Busk- och fältskiktet är artrikt och bitvis frodigt. Lillaforsskogen ingår som en del i Världsnaturfondens (WWF's) projekt "Landmollusker i naturvärden" (Gärdenfors, 1991) och inom projektet har förutom



landmollusker även kärlväxter, mossor, lavar, storsvampar och några insektsgrupper inventerats.

Väster om Lillaforsskogen finns en betad gräsmark med hela spektrat från torrbacke till kärr (delvis **artrika torra-friska låglandsgräsmarker av fennoskandisk typ (SF)*, 6270). I kanten av kärret står bl a den hävdberoende orkidén majnycklar. Videbuskage har börjat krypa ut i kärret från den angränsande klibbalskogen (**lövsumpskog av fennoskandisk typ (SF)*, 9080). I beteshagens nordvästra hörn finns en liten träddunge med ek och ask.

2.3.2 Intressen för allmänheten

Forsakar är ett av Skånes mest kända och välbesökta naturområden. Besökare rör sig främst på stigarna i och kring ravinen, med nedre vattenfallet som ett naturligt mål.

Det finns ett stigsystem i skogen kring ravinen, men standarden är förhållandevis låg, det saknas stigmarkeringar och i många fall går stigen mycket nära ravinkanten och gör utstickare på smala bergskammare i ravinen (ex.vis vid Pysslingakyrkan). Stigen i ravinens botten förbättrades för några år sedan för att underlätta för besökare med lättare rörelsehinder eller barnvagnar att ta sig fram till nedre fallet. Stigen skadas regelbundet genom årligen återkommande översvämningar av Forsakarsbäcken som sköljer bort delar av stigen och genom regelmässigt nedfallande grövre träd eller träd som plötsligt bryts av på grund av vitröta (bokar).

Norr om ravinen finns även en förfallen temastig med främmande trädslag. En större parkeringsplats finns strax utanför reservatet, sydost om ravinens mynning, och en mindre uppe vid Huarödsvägen i norr. Äldre informationstavlor om det tidigare reservatet finns vid ovan nämnda parkeringsplatser samt vid övre dammens norra brofäste och vid Forsakarsbäckens västra inlopp i reservatet.

Besökare måste tillämpa stor försiktighet vid vandring på stigarna utmed ravinens kanter. Klättring i sluttningarna innebär risk för fallolyckor, men också att man kan sätta stenar i rullning med risk för skador på människor som uppehåller sig i dalbotten. Tillbud har förekommit.

3. Översikt av planerad markanvändning och skötsel

Naturreseptatet domineras av skogar med mer eller mindre utpräglad naturskogskaraktär. Skötseln av skogarna ska även fortsättningsvis främst ske utifrån naturvårdens intressen, med hänsyn tagen till områdets kulturmiljövärden och säkerhetsaspekter för det rörliga friluftslivet. Norr om Huarödsvägen ska den öppna gräsmarken hävdas genom naturvårdsinriktad betesdrift, medan åkern söder om vägen ska hävdas genom ekologiskt åkerbruk, alternativt slått.



terbruk och/eller naturvårdsinriktad betesdrift. I förslaget till skötselplan har avstämning med bevarandeplanen för N2000-området Forsakar-Borråkra (SE 0420141-SCI) skett.

Naturreservatet har delats in i fyra olika planeringsområden. Se karta 2, "Planerad markanvändning":

- S – lövskogar med i huvudsak naturlig intern beståndsdynamik.
- SN – lövskogar med viss naturvårdsinriktad skötsel.
- B – betesmarker med naturvårdsinriktad betesdrift.
- V – Forskarsbäcken.

I några planeringsområden finns även delområden, där den huvudsakliga skötseln är densamma, men vissa extraåtgärder krävs för att gynna områdets bevarandevärden.

4. Mål och föreskrifter för planeringsområden

4.1 Planeringsområde S – lövskogar med i huvudsak naturlig intern beståndsdynamik

Areal: ca 30,5 ha, varav delområde:

S1: ca 8,8 ha. Trädplanteringar, delvis med främmande trädslag.

Forsakarsravinen karaktäriseras av bokskogsdominerade sluttningar med en stor mängd död ved av olika dimensioner. Naturskogskaraktären har utvecklats efter att man slutade "städa" markerna i slutet av 1960-talet. Bokskogarna är generellt av ris-kruståteltyp och i magra lägen på nordsidan finns även inslag av tall, ek, björk och en. I näringsrikare partier, bl a i de nedre delarna av den skuggiga, källrika sydsluttningen står bokskog av lågörttyp. Alm finns bitvis i täta föryngringar i sluttningarna och utmed Forsakarsbäcken växer även ask, klibbal, lind och avenbok. Söder om ravinen står ung bokskog och björk på tidigare öppen, hävdad mark. Norr om ravinen finns ek-, gran- och lärkplanteringar insprängda i bokskogen (de två sistnämnda i större bestånd inom delområde S1) och mot norr (också inom delområde S1) står främmande trädslag som japansk lärk, douglasgran, ädelcypress och rödek uppblandade med planterade inhemska barr- och lövbestånd samt naturliga successioner av bok, ek och björk. Buskskiktet är bitvis frodigt med arter som hassel, olvon, rönn, fläder, brakved och hallon. Norr om åkern, gränsande mot Huarödsvägen, står bokskog av lågörttyp, med inslag av bl a ek, avenbok, ask, alm och lönn. I skogarna norr om ravinen är det sämre tillgång på död ved.

Forsakarsområdet hyser en artrik fauna, med arter som den fridlysta bokskogslöparen (*Carabus intricatus*), asbaggen *Choleva spadicea*, kortvingarna *Medon brunneus* och *Dianos coeruleus*, hedrotkrypare (*Diastictus vulneratus*), snyltdyngbagge (*Aphodius porcus*), lamell-



snäcka (*Spermodea lamellata*), forsärla (*Motacilla flava*), strömstare (*Cinclus cinclus*), mindre hackspett (*Dendrocopus minor*) och sandödla (*Lacerta agilis*).

Inom planeringsområdet finns flera registrerade fornlämningar. Norr om ravinen och upp mot Huarödsvägen finns det gott om spår efter fossila åkermarker, med röjda ytor, terrasser och odlingsrösen. Det finns också en stensättning inom det största av delområdena S1 och en trolig boplats i kanten av området söder om ravinen. Andra kulturhistoriskt intressanta lämningar är stenmurar, som bl a följer bygränsen mellan Degeberga och Borråkra norr om ravinen samt en stensatt källa i områdets östra kant, strax intill stigen mot Degeberga samhälle.

Övergripande mål

Bevara, utveckla och återskapa naturskogsartade bokdominerade ädellövskogar.

Bevarandemål

- Naturskogsartade bokdominerade ädellövskogar har en utbredning av minst 28 ha.
- Skogarna ska innehålla rikliga mängder död ved i olika dimensioner och nedbrytningsstadium, såväl stående som liggande.
- Skogarna ska innehålla representativa arter av bl a lavar, landmollusker och någon/några insektsgrupper som indikerar lövskogar med naturskogskvaliteter.

Skötselåtgärder

- Barrträd bör inte förekomma inom planeringsområdet, med undantag för tall i magra partier. Övriga barrträd avverkas successivt och avverkningsresterna fraktas bort från reservatet. Avverkning bör ske med motorsåg och framkörning av virke till avlägg vid väg bör om möjligt utföras med häst. Enstaka träd kan även ringbarkas eller bankas och lämnas som blivande torrakor. Inom delområde S1 finns större planteringar med barr och främmande trädslag, som avverkas (se vidare punkt "Restaurering" nedan).
- Död ved lämnas orörd där den står/faller. Träd som blockerar vägar eller markerade stigar, dämmer upp vattendrag, har fallit ut i angränsande betes- eller åkermarker eller fallit på kulturhistoriska lämningar får flyttas åt sidan.
- Brynzoner hålls öppna/skapas mot planeringsområde B2.
- Avverkning av träd får endast ske enligt ovan eller om träd riskerar att falla på vägar, stigar, kulturhistoriska lämningar, eller på annat sätt utgör fara. Avverkningsresterna ska lämnas inom planeringsområdet.
- I områdena norr om ravinen kan man eventuellt banka eller ringbarka träd för att öka mängden grov död ved och påskynda utvecklingen mot bestånd med naturskogskaraktär.
- Skötsel i övrigt endast av säkerhetsskäl samt för att tillgodose att en flerskiktad olikåldrig skog med intern beståndsdynamik bibehålls.
- Vid avverkningar eller andra skogliga åtgärder får inte områdets fornlämningar eller andra kulturhistoriska lämningar skadas.



Restaurering

Barrbestånd och planteringar med främmande trädslag inom delområde S1 avverkas och såväl stockar som merparten av avverkningsresterna förs bort från naturreservatet. Avverkningarna bör ske med motorsåg och framkörning av virke till avlägg vid väg bör om möjligt utföras med häst. Områdena bör markberedas med gris, om det inte riskerar inverka menligt på områdets markfauna eller fornlämningar, och skogspartiernas fortsatta utveckling får sedan styras av en naturlig intern beståndsdynamik. Om så behövs kan bok eventuellt hjälpplanteras.

4.2 Planeringsområde SN – lövskogar med viss naturvårdsinriktad skötsel

Areal: ca 2,5 ha.

Lillaforsskogen är en näringsrik, fuktig, delvis översilad ask- och almdominerad ädellövskog som genomkorsas av flera mindre vattendrag. Äldre kartor visar att området tidigare varit en trädklädd slätteräng, vilket innebär att trädkontinuiteten sannolikt är mycket lång. Skogen är idag relativt likåldrig, men de grova träd som finns kvar är vidkroniga. Det finns också grova avverkningsstubbar och rester av mycket gamla, flerstammiga lindar. Buskskiktet är delvis frodigt och fältskiktet artrikt.

Lillaforsskogen ingår i WWF's projekt "Landmollusker i naturvården" och utöver landsnäckor har man inom projektet även inventerat kärlväxter, mossor, lavar, storsvampar och några insektsgrupper i området. Flera arter av intresse har påträffats, bl a nålsnäcka (*Acicula polita*), bukspolsnäcka (*Macrogasta ventricosa*), bokskogssnäcka (*Perforatella bidentata*), tand-snäcka (*Perforatella bidentata*), skogsveronika (*Veronica montana*), piskbaronmossa (*Anomodon attenuatus*), rutlungmossa (*Conocephalum conicum*), stenporella (*Porella cordeana*), platt fjädermossa (*Neckera complanata*), glansfläck (*Arthonia spadicea*), bokvårtlav (*Pyrenula nitida*), rosa lundlav (*Badicia rosella*), igelkottsröksvamp (*Lycoperdon echinatum*), slank glansmygga (*Ptychoptera longicauda*), vattenmyrlejonslända (*Osmylus fulvicephalus*) och mindre hackspett (*Dendrocopus minor*).

Övergripande mål

Bevara och utveckla en naturskogsartad ädellövskog, där barr inte får förekomma och bok har en mer tillbakadragen roll. Områdets speciella markvattenförhållanden, med ett flertal mindre vattendrag som genomkorsar området och inslag av översilad mark ska också bevaras.

Bevarandemål

- Utbredningen av ask- och almdominerad ädellövskog med naturskogskaraktär är minst 2,5 ha.



- Skogen ska innehålla rikliga mängder död ved i olika dimensioner och nedbrytningsstadi-er, såväl stående som liggande.
- Skogen ska innehålla representativa arter av bl a lavar, mossor, landmollusker och nå-gon/några insektsgrupper som indikerar lövskogar med naturskogsqualiteter och ostörda markvattenförhållanden.

Skötselåtgärder

- Naturvårdsinriktad röjning av träd- och buskskikt, bl a för att gynna gamla och/eller grova träd, sker vid behov. Boken får inte hota ta över i trädskiktet på andra ädellövträds be-kostnad. Barrföryngring får inte förekomma inom planeringsområdet, utan ska röjas bort.
- Död ved lämnas orörd där den står/faller. Träd som blockerar vägar, dämmer upp vatten-drag så vattnet hotar rinna ut på bilväg, har fallit på stängsel eller kulturhistoriska läm-ningar får flyttas åt sidan.
- Avverkning av träd får endast ske enligt ovan eller om träd riskerar att falla på vägar, kul-turhistoriska lämningar, eller på annat sätt utgör fara. Avverkningsresterna ska lämnas inom planeringsområdet.
- Skötsel i övrigt endast av säkerhetsskäl samt för att tillgodose att en flerskiktad olikåldrig skog med intern beståndsdynamik bibehålls.

4.3 Planeringsområde B – betesmarker med naturvårdsinriktad be-tesdrift

Areal: ca 4,9 ha, varav delområde:

B1: ca 1,6 ha. Torr till våt betesmark.

B2: ca 3,3 ha. Åker.

På Borråkras marker i norr finns en mindre betesmark och en åker, med lång hävdkontinuitet som åker- och slåttermarker. Betesmarken (delomr B1) är en relativt artrik, men delvis kväve-påverkad, torr till våt gräsmark. I kanten mot kärret står bl a ett stort antal exemplar av den hävdberoende, slåttergynnade orkidén majnycklar (*Dactylorhiza majalis*). I blötpartiet står en del videbuskage och gränsande till kärret finns en klubbalskog. I det nordvästra hörnet finns en liten träddunge med ek och ask. Söder om Huarödsvägen finns en brukad åker (de-lomr B2). Delar av åkern utgör en registrerad fornlämning i form av en boplatz som eventuellt sträcker sig ända tillbaka till stenåldern.

Övergripande mål

I naturreservatets betesmarker ska hävden skapa goda livsbetingelser för arter knutna till tra-ditionellt hävdade öppna betesmarker. Åkern (delområde B2) ska brukas ekologiskt eller stäl-las om till betes- och/eller slåttermark, för att minska kvävebelastningen på bäcken och anslu-tande brynmiljöer.



Bevarandemål

- Inom delområde B1 är utbredningen av väl hävdade, öppna gräsmarker minst 1,3 ha, som hävdas genom naturvårdsinriktad betesdrift varje år. Dungen med ek och ask bevaras. Klibbalskogen får ha en utbredning av högst 0,2 ha.
- Inom delområde B2 är utbredningen av väl hävdade, öppna jordbruksmarker minst 3 ha, som hävdas genom naturvårdsinriktad betesdrift och/eller slåtterbruk, eller ekologiskt åkerbruk varje år.
- Betesmarkernas samhällsstruktur har en sådan artsammansättning så att en eller ett fåtal arter inte tillåts dominera på bekostnad av mer lågvuxna arter.
- Krontäckningen av träd och buskar är 0% på de öppna markerna, med en övre gränsvärde på 10% under högst 2 år.

Skötselåtgärder

- Delområde B1 hävdas genom naturvårdsinriktad betesdrift. Om majnyckelbeståndet visar tecken på att ta skada av försommarbete, bör senarelagd betesstart övervägas.
- Delområde B2 bör skötas genom ekologiskt åkerbruk, alternativt ställas om till naturvårdsinriktad betesdrift och/eller slåtterbruk. Vid slåtterhävd ska skärande eller klippande slåtterredskap användas och höet fraktas bort från reservatet.
- Betesdriften utföres så att i stort sett ingen förnabildande vegetation kvarstår vid betesperiodens slut varje år.
- Sambete får inte ske med brukade åkermarker.
- Igenväxningsvegetation får inte förekomma. Lövvvegetationen ska ha en tydlig beteshorisont.
- Röjning av träd-, busk- och gräsvegetation sker vid behov. Inom delområde B1 får klibbalskogen ha en utbredning av högst 0,2 ha. I den öppna delen av kärret ska vedartad vegetation hållas tillbaka. Vid behov ska ek- och askdungen frihuggas från igenväxningsvegetation. Röjnings- och gallringsrester förs bort från planeringsområdet.

Restaurering

Om delområde B2 ställs om till betesbruk ska området stängslas och om det behövs kan gräsfröblandning av lämplig naturbetesmarks-/ängsfröblandning sås in.

4.4 Planeringsområde V – Forsakarsbäcken med dammar

Forsakarsravinen är troligen skapad genom erosion av en glacial isälv. I botten av den ca 750 m långa och upp till 40 m djupa ravinen rinner Forsakarsbäcken. Bäckens naturliga lopp karaktäriseras av steniga bottnar, strömmande sträckor och två vattenfall med en fallhöjd på 7,4 m respektive 10,6 m. Bäckfaunan är artrik och vattendragets biologiska värden anses störst i anslutning till vattenfallen.



Utmed bäcken finns tre äldre kraftverksdammar. Den övre var i drift under perioden 1880-1908. Husgrunder och sprängda vattenrännor efter kvarn, såg och mejeri finns fortfarande kvar strax intill dammen och utgör en registrerad fornlämning. Den nedre dammen anlades år 1917 och den mellersta dammen år 1937. Från den nedre dammen, och senare den mellersta, leddes vattnet i trätrummor till en såg- och kvarndamm vid ravinens mynning. Vattenkraften utnyttjades fram till början av 1950-talet. Dammarna fortsatte rensas in på 1970-talet, men har sedan lämnats utan åtgärd och är nu helt fyllda med sediment, samtidigt som dammväggarna läcker.

De två nedre dammarna är av sådan beskaffenhet att det inte bedöms ekonomiskt möjligt att restaurera och bibehålla dem. De bör därför rivas ut på sätt så att inte nedströms belägna strömsträckor tar skada. Genom åtgärden kommer värdefull strömsträcka att restaureras.

Den översta dammen bibehålles och här bör återkommande rensning övervägas, dels för att öka dammsäkerheten (minskat tryck på dammvallen) dels för att öka dess effekt som sedimentationsdamm för det vatten som rinner in i reservatet och därigenom minska belastningen på faunan på forssträckorna nedströms. På inrådan av Jordbruksverkets Vattenenhet bör stenmuren på dammens nedströmssida förstärkas genom fogning av betong av vissa lösa stenar.

Reservatsförvaltaren svarar för rensning och underhåll av den översta dammanläggningen.

4.5 Sammanfattning av planerade skötselåtgärder

Åtgärd	När	Var	Vem
Bete	Varje år	omr B1 och ev omr B2	Brukaren
Åkerbruk	Varje år	Ev omr B2	Brukaren
Avverkning av barrträd och övriga främmande trädslag	2009-2011	omr S	Reservatsförvaltaren
Utrivning av de två nedre dammarna	2009-2010	omr V	Reservatsförvaltaren
Förstärkning av översta dammen	2009	omr V	Reservatsförvaltaren
Underhåll och rensning av översta dammen	återkommande	omr V	Reservatsförvaltaren

5. Dämme i bäck i Lillaforsskogen

Dämmet i Lillaforsskogen lämnas utan åtgärd. Stenmurar och den stensatta källan i väster ses över och repareras vid behov.



6. Friluftsliv och turism

Forsakar är ett välbesökt naturområde, där den livligast frekventerade delen är ravinen och dess direkta närområde. Området besöks av såväl enskilda, som turistgrupper och skolklasser. Befintligt stigsystem redovisas på karta 3.

6.1 Syfte

Med beaktande av de begränsningar som säkerhetsriskerna för besökare innebär (risk för att halk- och fallskador samt risken för att grövre träd skall fall omkull/brytas av i ravinen och skada besökare i området) bör man försöka tillgodose allmänhetens intresse för att uppleva områdets natur samt informera besökare om områdets karaktäristik, med dess naturmiljöer, geologi och kulturhistoria.

6.2 Restriktioner

Friluftslivet får inte medföra att de natur- och kulturmiljövärden som finns i reservatet förstörs eller utsätts för oacceptabelt slitage. Enligt gällande reservatsföreskrifter får man inte klättra i ravinbranterna nedströms övre fallet.

6.3 Tillgänglighet, parkeringar

Naturreservatet ligger knappt 1 km väster om Degeberga samhälle och nås lätt med bil eller cykel. En större kommunal parkeringsplats, samt restaurang, simbassäng och övernattningsmöjligheter finns vid Forsakarsgården, strax intill Forsakarsravins mynning. Utmed Huarödsvägen i norr finns en mindre parkeringsplats.

Underhållsåtgärder

Parkeringsplatsen vid Huarödsvägen underhålls kontinuerligt av reservatsförvaltaren.

6.4 Information

En hänvisningsskylt mot reservatet finns utmed väg 1616 från Degeberga. Äldre informationstavlor om det gamla reservatet finns vid parkeringsplatsen vid Forsakarsravinen, vid övre dammens norra brofäste, vid Forsakarsbäckens västra inlopp i naturreservatet och vid parkeringsplatsen utmed Huarödsvägen. En förfallen temastig med enkla skyltar om olika inhemska och främmande trädslag finns inom planeringsområde S1.

Vägvisare mot naturreservatet ska även fortsättningsvis främst leda besökare till den större parkeringsplatsen vid Forsakarsravins mynning. Informationstavlor med den huvudsakliga



informationen samt gällande föreskrifter för naturreservatet på olika språk ska ersätta de äldre skyltarna vid parkeringsplatsen intill Forsakarsravinen, vid övre dammens norra brofäste och vid parkeringsplatsen utmed Huarödsvägen.

Det bör sättas upp mindre skyltar med information om speciella områden eller objekt i anslutning till dessa ute i reservatet. Skyltarna utmed den förfallna temastigen tas bort.

En informationsbroschyr som beskriver områdets naturvärden, kulturhistoria och anordningar för friluftslivet samt gällande föreskrifter bör tas fram på olika språk. I detta arbete bör möjligheterna till samverkan med Naturskyddsföreningen i Skåne, som äger delar av reservatet, prövas.

Länsstyrelsen tar fram den allmänna informationen om naturreservatet och olika typer av varningsskyltar samt svarar även, i mån av resurser, för fördjupad information om enskilda områden, t ex naturvärden och kulturhistoria, växt- och djurliv samt olika landskapelement.

Underhållsåtgärder

Skyltarna ses över minst en gång per år och repareras eller förnyas vid behov.

6.5 Vägar och stigar

I norr genomkorsas naturreservatet av den allmänna vägen mellan Degeberga och Huaröd. Från den leder två mindre grusvägar norr- respektive söderut i kanten av reservatet. Ett flertal omarkerade stigar av växlande standard genomkorsar de södra delarna av naturreservatet. De flesta besökare kommer in i området från parkeringsplatsen vid ravinens mynning och går utmed stigen i ravinen fram till nedre vattenfallet. Den branta snedstigen från ravinen upp på södra kanten är starkt förfallen och svår att underhålla. Underhållsåtgärder minimeras och om och när det bedöms lämpligt kan stigen tas bort.

Stigen i ravinens dalbotten och stigarna längs ravinens norra och södra kant märks ut i terrängen och redovisas särskilt på informationstavla. Åtgärder som avvisar människor från att gå för nära kanten utförs där behov föreligger och i övrigt förses stigarna på lämpliga platser med varningsskyltar som upplyser om de branta ravinkanterna, riskerna för fallande träd, speciellt i samband med blåstigt väder. I dalbotten placeras skyltar som informerar om förbudet att klättra i branterna.

Man bör överväga att med information utmed lämpliga gång- och cykelstråk knyta ihop reservatet med det nybildade kommunala naturreservatet Degeberga backar, som ligger vid Forsakarsbäcken, 850 m nedströms Forsakar.



6.6 Renhållning och sanitära anordningar

Vid Forsakarsgården vid ravinens mynning finns såväl toaletter som sopkärl som sköts i kommunal regi. Inom reservatet finns inga sanitära anordningar.

6.7 Utmärkning av naturreservatets gräns

Utmärkning av reservatet ska utföras av reservatsförvaltaren enligt och Naturvårdsverkets anvisningar.

6.8 Sammanfattning av åtgärder för tillgänglighet, information, utmärkning mm

Åtgärd	När	Var	Vem
Uppmärkning av vissa stigar, uppsättning av lämpligt placerade ledskyltar, ev. flyttning av begränsade stigsträckningar	2009		reservatsförvaltaren
Upprustning av trappor i början av stigarna söder respektive norr om ravinen	2009		reservatsförvaltaren
Utförande av avvisande anordningar längs vissa stigar, framtagande och uppsättning av varningsskyltar och skyltar som informerar om klättringsförbud	engångsåtgärd 2007	på lämpliga platser	reservatsförvaltaren
Framtagning och uppsättning av informationstavlor	2009		reservatsförvaltaren
Nedtagning av gamla informationstavlor och temastigsskyltar	2009		reservatsförvaltaren
Informationsbroschyr	framtagande överbägs		reservatsförvaltaren ev tills. med Skånes naturskyddsförening
Uppsättning av "Obehörig trafik förbjuden"-skylt	2009	vid infarten till markvägen söderut från Huarödsvägen	reservatsförvaltaren
Reservatsutmärkning	2009	enligt vedertagen standard	reservatsförvaltaren
Underhåll av utmärkta stigar, gångbro och trappor (snedstig från ravinen till södra kanten inom område S bibehålles med minimalt underhåll)	löpande		reservatsförvaltaren
Underhåll av parkering vid Huarödsvägen och markväg söderut från densamma	löpande	omr B1 och S	reservatsförvaltaren
Underhåll av skyltar	löpande		reservatsförvaltaren



7. Jakt

Ingen jakt är tillåten inom naturreservatet. För skyddsjakt kan dispens erhållas om det finns särskilda skäl.

8. Dokumentation och uppföljning

8.1 Årlig dokumentation av skötselåtgärder

Varje år ska den som praktiskt utför olika typer av skötsel i naturreservatet (vanligen brukaren eller reservatsförvaltaren) föra anteckningar över genomförda åtgärder och årligen rapportera dessa till länsstyrelsen. Exempel på vad som kan ingå i den årliga dokumentationen:

- Datum för betespåsläpp och installning.
- Antal betesdjur av olika kategorier och djurslag/raser som släpptes.
- Förändringar i antal betesdjur och djurslag under betessäsongen, och datum för dessa.
- Eventuell hjälpslätter i betesmarker.
- Tidpunkt och tidsåtgång för eventuell slätter på slättermark.
- Tidpunkt och tidsåtgång för röjning i betesmarker.
- Tidpunkt och tidsåtgång för naturvårdsinriktad skogsskötsel.
- Tidpunkt och tidsåtgång för preciserade restaureringsinsatser.
- Tidpunkt och tidsåtgång för skötsel av landskapselement.
- Tidpunkt och tidsåtgång för underhåll av friluftsanordningar.
- Tidsåtgång för renhållning.

Reservatsförvaltare bör följa upp skötselåtgärder tillsammans med de som genomför åtgärderna med högst fem års mellanrum.

8.2 Uppföljning av bevarandemål

Uppföljningen ska ske i enlighet med vad som gäller för Natura 2000-områden.

Uppföljning av markslag och naturtyper bör inledningsvis utföras vart femte år, senare vart tionde år, av reservatsförvaltaren. Uppföljningen av namngivna organismgrupper/arter bör inledningsvis utföras vart femte år. Uppföljning av friluftsanordningar bör utföras vart femte år.



En inledande grunddokumentation av namngivna organismgrupper/arter i berörda planeringsområden utföres. De organismgrupper/arter som berörs är:

- Område S - lavar, landmollusker och någon/några insektsgrupper som indikerar lövskogar med naturskogskvaliteter.
- Område SN - lavar, mossor, landmollusker och någon/några insektsgrupper som indikerar lövskogar med naturskogskvaliteter och ostörda markvattenförhållanden.
- Område B1 – majnycklar.
- Område V – Forsakarsbäckens bottenfauna.

9. Finansiering av naturvårdsförvaltningen

9.1 Ekonomisk utredning

Den löpande skötseln av området omfattas redan idag av den överenskommelse som finns mellan Länsstyrelsen och Kristianstads kommun beträffande skötseln av statliga och kommunala naturvårdsmarker i Kristianstads kommun. Några större förändringar av det löpande underhållet förväntas inte för närvarande.

9.2 Ekonomisk ansvarsfördelning

För finansiering av delområde B1:s löpande skötsel bör miljöstöd eller motsvarande sökas av brukaren i första hand. Skötselåtgärder för bevarande av naturvärden som går utöver de skötselvillkor som anges för miljöstöd samt övriga skötsel- och underhållsåtgärder finansieras i enlighet med överenskommelse som träffas mellan länsstyrelsen och kommunen i anslutning till skötseln av naturvårdsmarker i Kristianstads kommun. Föreslagna istandsättningsåtgärder, framtagande av informationstavlor, folder, inmätning av reservatsgränser mm bekostas av länsstyrelsen.

9.3 Uppföljning av kostnader

Görs årligen av reservatsförvaltaren.

10. Källor

10.1 Litteratur

- Andersson, H. 1991. *Tvåvingar, Diptera (med mera) insamlade i ädellövskog i nordöstra Skåne 1990*. Del inom WWF-projektet "Landmollusker i naturvården". Zoologiska institutionen, Lunds Universitet.
- Arup, U och Ekman, S. 1990. *Lavarna i åtta lövskogsområden i Skåne*. Del inom WWF-projektet "Landmollusker i naturvården". Institutionen för Systematisk Botanik, Lunds Universitet.
- Berggren, H. 2007. PM 2007-05-23.



10.2 Kartor

- Cöpingen, A. 1730. *Geographic charta öfwer alünbrukets skogar...* Lantmäteriet i Kristianstad.
- Erlström, M och Kornfält, K-A. 2001. *Berggrundskartan 2D Tomelilla NO*. Sveriges geologiska undersökning. Serie Af 213.
- Lantmäteriet. 1703. *Geometrisk delineation och afritning öfwer Borackra byä belägit uti Giärs härad Degeberga*. Akt nr: Degeberga 2. Lantmäteriet, Kristianstad.
- Lantmäteriet. 1722. *Degeberga och Ebbaröds utmark*. Akt nr: Degeberga 1. Lantmäteriet, Kristianstad.
- Lantmäteriet. 1811-13. *Concept carta öfwer Degeberga bys in- och utägor belägne uti Christianstads län, Gärdshärad och Degeberga socken. Upprättad år 1811 och enskiftad år 1813*. Akt nr: Degeberga 6. Lantmäteriet, Kristianstad.
- Lantmäteriet. 1814. *Concept carta öfwer Borråckra byss in- och utägor belägne uti Christianstads län, Gjerds härad och Degeberga sochn. Upprättad år 1814*. Akt nr: Degeberga 5. Lantmäteriet, Kristianstad.
- Lantmäteriet. 1995. *Gröna kartan 2D NO Tomelilla*.
- Lantmäteriet och Krigsarkivet. 1986. *Skånska rekogoseringskartan framställd av Fältmättningsbrigaden 1812-20*. Kartblad VIÖ 203.
- Länsstyrelsen i Skåne län. 2002. *Digitala grundkartor*.
- Malmberg Persson, K. 2000. *Jordartskartan 2D Tomelilla NO/Simrishamn 2E SV*. Sveriges geologiska undersökning. Serie Ae 135.
- Metria. 1997-98. *Ortofotokarta*. Utdrag ur databas hos Länsstyrelsen i Skåne.
- Rikets Allmänna Kartverk. 1932. *Ekonomisk karta, Vittskövle 73, Kristianstads län*.
- Rikets Allmänna Kartverk. 1933. *Ekonomisk karta, Maglehem 76, Kristianstads län*.

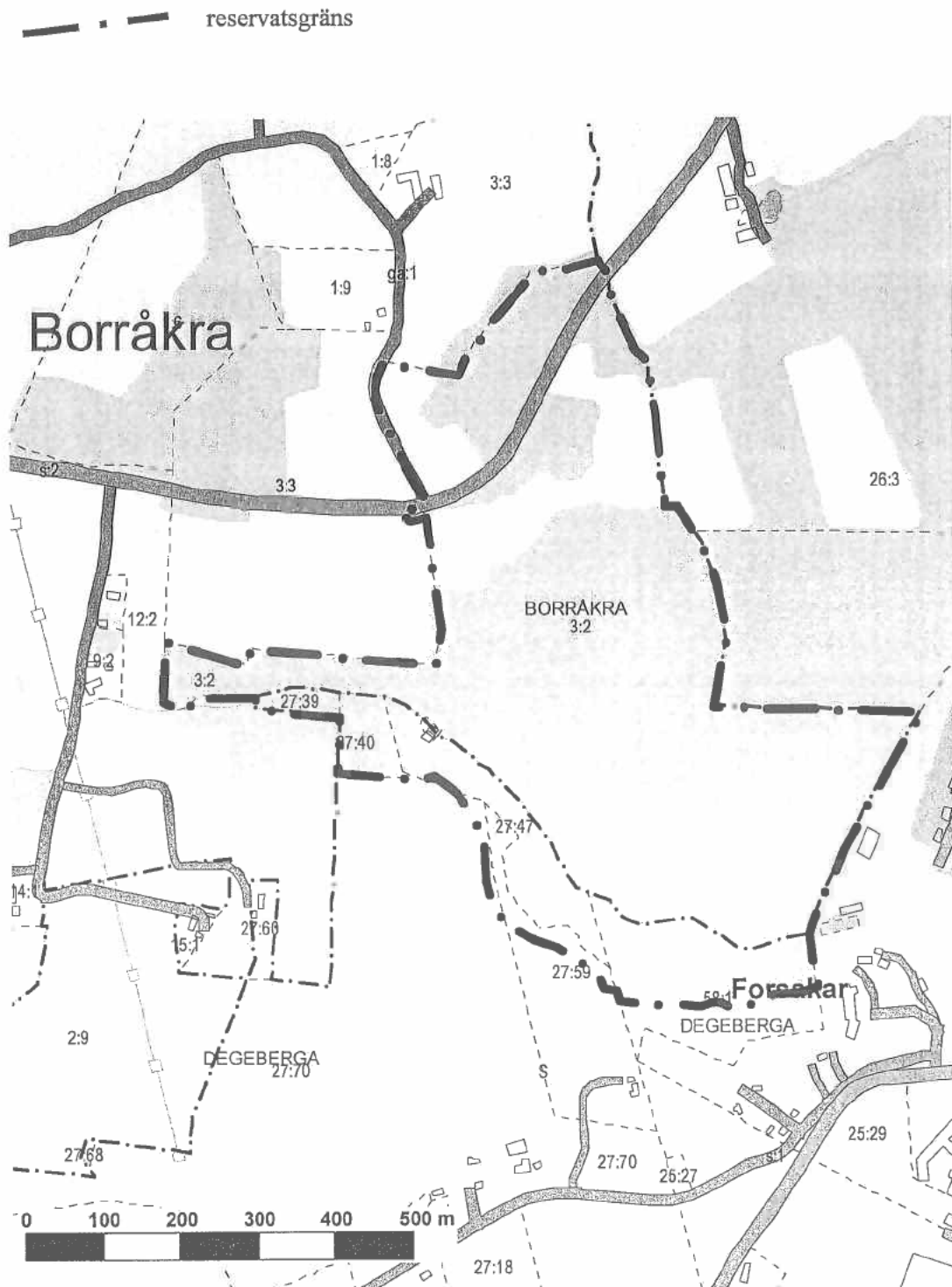
10.3 Muntliga kontakter

- Andersson, Rickard. Skalbagg. Höör.
- Cronert, Hans. Naturvårdssamordnare. Länsstyrelsen i Skåne län och Kristianstads kommun.
- Gerell, Rune. Fladdermöss. Lunds Universitet.
- Gärdenfors, Ulf. Markägare, Uppsala.
- Peper, Gösta. Fladdermöss. Högskolan i Kristianstad.
- von Proschwitz, Ted. Landmollusker. Naturhistoriska Museet, Göteborg.



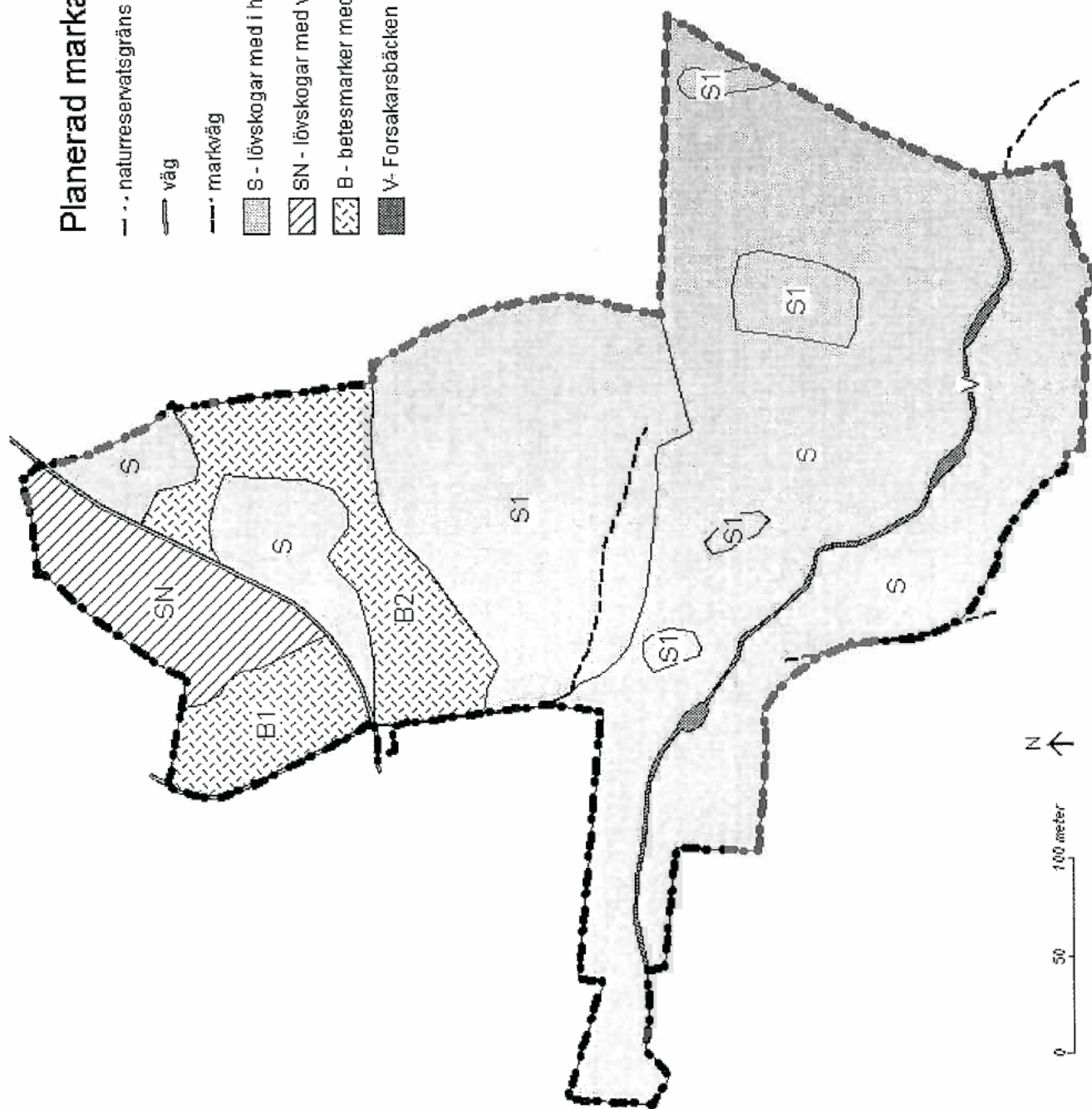
- Brinck, P. 1947. *Skånes fridlysta skalbagge*. Natur i Skåne. Bokförlaget Svensk Natur. Sid 355-357.
- Cronberg, N. 1992. *Mossorna i tretton lövskogsområden i Skåne*. Del inom WWF-projektet "Landmollusker i naturvården". Institutionen för Systematisk Botanik, Lunds Universitet.
- Cronert, H. 2002. *Fåglar i Forsakarsområdet*. Opublicerad sammanställning ur Nordöstra Skånes Fågelklubbs årsdatabas.
- Erlström, M och Kornfält, K-A. 2001. *Kortfattad beskrivning till berggrundskartan 2D Tomelilla NO*. Sveriges geologiska undersökning. Serie Af 213.
- Fiskeriverket. 2002. *Elfiskelokaler i vattendrag, Forsakarsbäcken, Forsakar*. www.fiskeriverket.se.
- Gertz, O. 1935. *Forsakar*. Skånes Natur. Skånes Naturskyddsförenings årsskrift. Sid 194-199.
- Gärdenfors, U. 1985. *Forsakar – en trollsk ravin*. Skånes natur. Skånes Naturvårdsförbunds Årsbok. Sid 83-97.
- Gärdenfors, 1991 *Appendix till lägesrapport inom WWF-projekt "Landmollusker i naturvården"*. Zoologiska institutionen, Lunds Universitet.
- Gärdenfors, U (red). 2005. *Rödlistade arter i Sverige 2005*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Gärdenfors, U och Wilander, P. 1991. *Dubbelfotingar*. Del inom WWF-projektet "Landmollusker i naturvården". Zoologiska institutionen, Lunds Universitet.
- Göteborgs Naturhistoriska Museum. 2002. *Markfaunainventering*. Utdrag ur databas.
- Hermann, J, Malmqvist, B, Sjöström, P och Svensson, B. 1983. *Från Almaån till Östersjöbäcken. En analys av Kristianstads läns vattendrag*. Rheoekologiska gruppen, Ekologihuset, Lunds Universitet.
- Hjélmer, K. 1991. *Inventering av storsvampar i några skånska ädellövskogar*. Del inom WWF-projektet "Landmollusker i naturvården". Malmö.
- Jordbruksverket, Vattenenheten. Jakowlew, G. 2004. *Forsakar naturreservat*.
- Kristianstads kommun. 1990. *Kristianstads kommun Översiktsplan*.
- Kristianstads kommun. 2001. *Naturen i Kristianstads kommun – ett urval av områden med höga naturvärden*. Webbrapport. Miljö- och hälsoskyddskontoret. www.kristianstad.se.
- von Linné, C. 1751. *Skånska resa år 1749*. Wahlström & Widstrand, Stockholm. Faksimil, 1959.
- Länsstyrelsen i Kristianstads län. 1996. *Från Bjäre till Österlen. Skånska natur- och kulturmiljöer*.
- Länsstyrelsen i Skåne län. 2002. *Artlista Forsakar*. Utdrag ur ArtDatabankens databas.
- Löfroth, M (red). 1997. *Svenska naturtyper i det europeiska nätverket Natura 2000*. Naturvårdsverkets förlag, Stockholm.
- Malmberg Persson, K. 2000. *Beskrivning till jordartskartan 2D Tomelilla NO*. Sveriges geologiska undersökning. Serie Ae 135.
- Möllerström, J. 1964. *Minnen från Forsakarsdalen*. Gärds Härads Hembygdförenings Årsbok. Sid 7-19.
- Naturvårdsverket. 2000. *Sydsvenska lövskogar och andra lövbärande marker*. Rapport 5081.
- Nitare, J. 2000. *Signalarter. Indikationer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer*. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping.
- Nordiska Ministerrådet. 1998. *Vegetationstyper i Norden*. TemaNord 1998:510.
- Nordiska Ministerrådet. 1999. *Markanvändning och vegetation i nordiska odlingslandskap*. TemaNord 1999:555.
- Olsson, K-A. 2002. *Växtnoteringar från Degeberga, kartblad 2D7i och 2D8i*. Projekt Skånes Flora. Opublicerat utdrag.
- von Pröschwitz, T. 2001. *Landlevande mollusker i Kristianstads Vattenrike och en översikt av landmolluskfaunan i Kristianstads kommun*. Rapportserie Skåne i utveckling 2001:38. Länsstyrelsen i Skåne.
- Riksantikvarieämbetet, 2002. *Fornminnesregistret, Degeberga socken*.
- Åkesson, C. 1995. *Förslag till skötselplan till Forsakar-Borråkra naturreservat*. Examensarbete 1995:M4. Institutionen för Naturvetenskap, Högskolan i Kalmar.

Naturreservatet Forsakar med Lillaforsskogen



Planerad markanvändning

- naturreservatsgräns
- väg
- - - markväg
- [Stippling] S - lövskogar med i huvudsak naturlig intern beståndsdynamik
- [Diagonal lines] SN - lövskogar med viss naturvårdsinriktad skötsel
- [Cross-hatch] B - betesmarker med naturvårdsinriktad betesdrift
- [Dark grey] V- Forsakarsbäcken med dammarna



Friluftsanordningar

-  informationsskylt
-  parkeringsplats
-  husgrund
-  dämme
-  källa
-  vattenfall
-  damm

--- naturreservatsgräns

— väg

- - - markväg

- · - · - stenmur

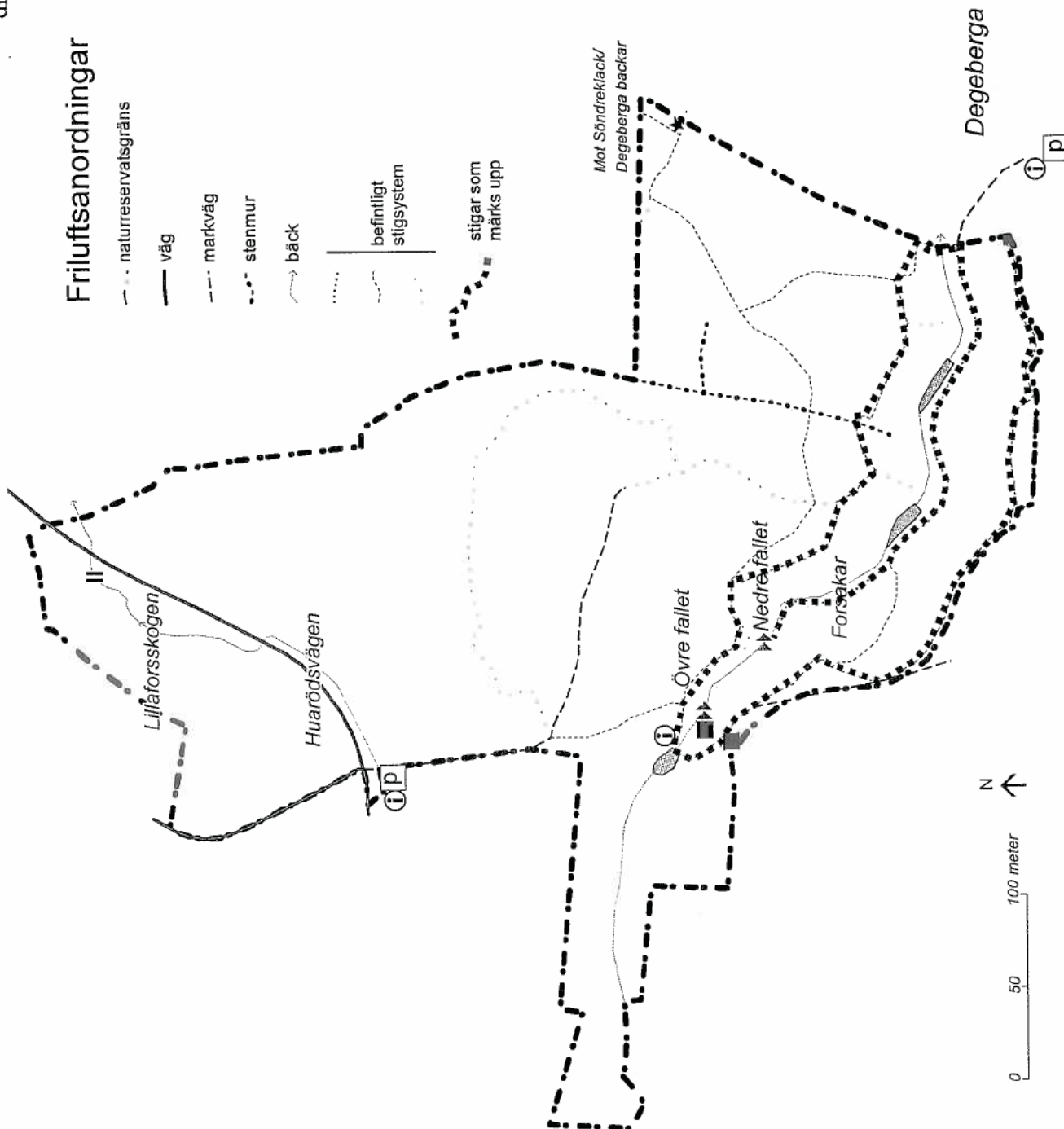
~ bäck

· · · befintligt
 - - - stigsystem

stigar som
 märks upp

Mot Söndreklack/
 Degeberga backar

Degeberga



Natur- och vegetationstyper inom Forsakarsområdet

Vegetationstyper (NMR och NV)	areal	Naturtyper (EU)	areal
Boskog av ris-kruståteltyp (NMR 2.2.2.1)	17,5 ha	Boskog av fryletyp (9110)	17,5 ha
Boskog av ristyp (NV 4)			
Boskog av lågörttyp (NMR 2.2.2.2)	3,9 ha	Boskog av örtrik typ (9130)	3,9 ha
Boskog av lågörttyp (NV 5)			
Torr fårsvingelgräsmark (NMR 5.4.1.2)	0,3 ha	*Artrika torra-friska låglandsgräsmarker av fennoskandisk typ (SF) (6270)	0,3 ha
Tuvåtelgräsmark (NMR 5.4.3.1)	0,8 ha	---	
Gräsmark av högörttyp (NMR 5.4.3.2)	0,3 ha	---	
Ask-almlund (NV 13)	2,7 ha	*Boreonemorala, äldre naturliga ädellövskoagr av fennoskandisk typ med rik epifytflora (SF) (9020)	2,7 ha
Klibbalskog av översilningstyp (NV 33)	0,2 ha	*Lövsumpskogar av fennoskandisk typ (SF) (9080)	0,2 ha
Blandlöv utmed Forsakarsbäcken	0,4 ha	*Alluviala lövskogar som tidvis är översvämmade (91E0)	0,4 ha
Forsakarsbäcken	750 m	Vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor (3260)	750 m
Blandskog med främmande trädslag	7,8 ha	---	
Ekplantering	0,3 ha	---	
Granplantering	0,8 ha	---	
Åker	3,3 ha	---	

NMR - Vegetationstyper enligt *Vegetationstyper i Norden och Markanvändning och vegetation i nordiska odlingslandskap* (Nordiska Ministerrådet, 1998 och 1999). NV - enligt *Sydsvenska lövskogar och andra lövbärande marker* (Naturvårdsverket, 2000). Naturtyper enligt *Svenska naturtyper i det europeiska nätverket Natura 2000*. (Löfrot, 1997) (* - av EU särskilt prioriterade naturtyper).

Rödlistade och EU-listade arter inom Forsakarsområdet

Art	Hotkategori	EU-listning
Majnycklar <i>Dactylorhiza majalis</i>	Missgynnad (NT)	
Skogsveronika <i>Veronica montana</i>	Missgynnad (NT)	
Rosa lundlav <i>Badicia rosella</i>	Missgynnad (NT)	
Igelkottsröksvamp <i>Lycoperdon echinatum</i>	Missgynnad (NT)	
Bokskogslöpare <i>Carabus intricatus</i>	Sårbar (VU)	
--- <i>Choleva spadicea</i>	Missgynnad (NT)	
Hedrotkrypare <i>Diastictus vulneratus</i>	Missgynnad (NT)	
Snyltdyngbagge <i>Aphodius porcus</i>	Missgynnad (NT)	
Vattenmyrlejonslända <i>Osmylus fulvicephalus</i>	Starkt hotad (EN)	
Slank glansmygga <i>Ptychoptera longicauda</i>	Sårbar (VU)	
Tvärbakmätarmygga <i>Thaumalea truncata</i>	Missgynnad (NT)	
Nålsnäcka <i>Acicula polita</i>	Sårbar (VU)	
Bukspolsnäcka <i>Macrogastra ventricosa</i>	Missgynnad (NT)	
Tandsnäcka <i>Perforatella bidentata</i>	Missgynnad (NT)	
Lamellsnäcka <i>Spermodea lamellata</i>	Missgynnad (NT)	
Stensimpa <i>Cottus gobio</i>	---	Habitatdirektivet, bilaga 2
Mindre hackspett <i>Dendrocopus minor</i>	Sårbar (VU)	
Spillkråka <i>Dryocopus martius</i>	---	Fågeldirektivet, bilaga 1
Sandödlä <i>Lacerta agilis</i>	Sårbar (VU)	
Snok <i>Natrix natrix</i>	Sårbar (VU)	