

KS 2019/473

2020.864

2020-03-11

Skötselplan för Vinbergs naturreservat

Falkenbergs kommun 2020



Rapportsammanställning och foto: Ingela Danielsson (bild 7, 8, 9 och 11)
Underlag och foto: Svante Hultengren/Naturcentrum AB (omslagsbild, bild 2-6, 10, 12-16)

Postadress

Falkenbergs kommun
311 80 Falkenberg

Besöksadress

Stadshuset, Kuben
Rådhusorget 3C

Telefon

växel 0346-88 60 00

E-postadress

kontaktcenter@falkenberg.se

Internet

kommun.falkenberg.se

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Inledning.....	4
Vinbergs naturreservat – syfte, kärnvärden, mål för skötsel.....	7
Del 1. Skötselplan för Vinbergs naturreservat 2020-2022. Särskilda åtgärder för att utveckla områdets natur- och friluftsvärden	
Utveckling av service till besökare.....	11
Utveckling av naturvärden.....	12
Del 2. Skötselplan för Vinbergs naturreservat från och med 2023. Löpande skötsel för att bibehålla och utveckla områdets natur- och friluftsvärden	
Generella skötselåtgärder som gäller i hela området.....	17
Skötselanvisningar per delområde.....	19

Inledning

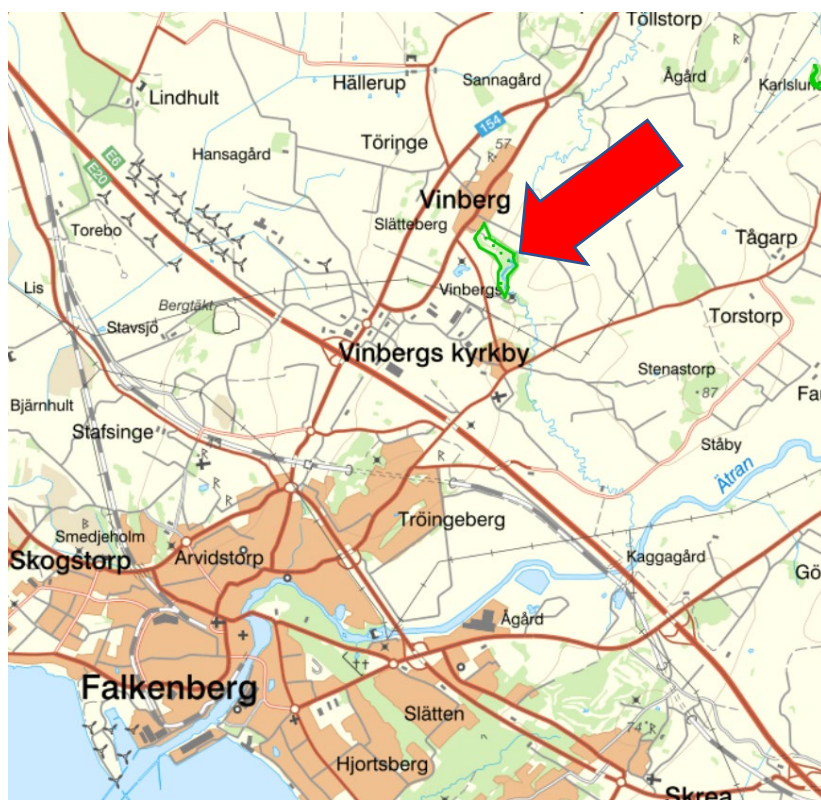
Vinbergs naturreservat bildades 2003 av Falkenbergs kommun (KS 2003-09-09 § 147). Detta dokument, *Skötselplan för Vinbergs naturreservat 2020*, är en uppdatering av den skötselplan som antogs när reservatet bildades. Reservatets övergripande mål, syfte och föreskrifter påverkas inte av genom denna uppdatering.

Skötselplanen består av två delar. Del 1 som beskriver en rad engångsåtgärder under 2020-2022 för att restaurera och höja områdets värden, och del 2 som beskriver löpande skötsel från och med 2023 och framåt.

Underlag till denna skötselplan har tagits fram av Naturcentrum AB (2016-2017) och MiNa natur AB (2019).

Detaljerad information om arter och naturvärden inom naturreservatet finns beskrivna i rapporten *Naturvärdesinventering Vinbergs naturreservat. Med fokus på skyddsvärda arter samt mossor och lavar* Hultengren & Svedholm, Naturcentrum AB 2017, som tagits fram på uppdrag av Falkenbergs kommun.

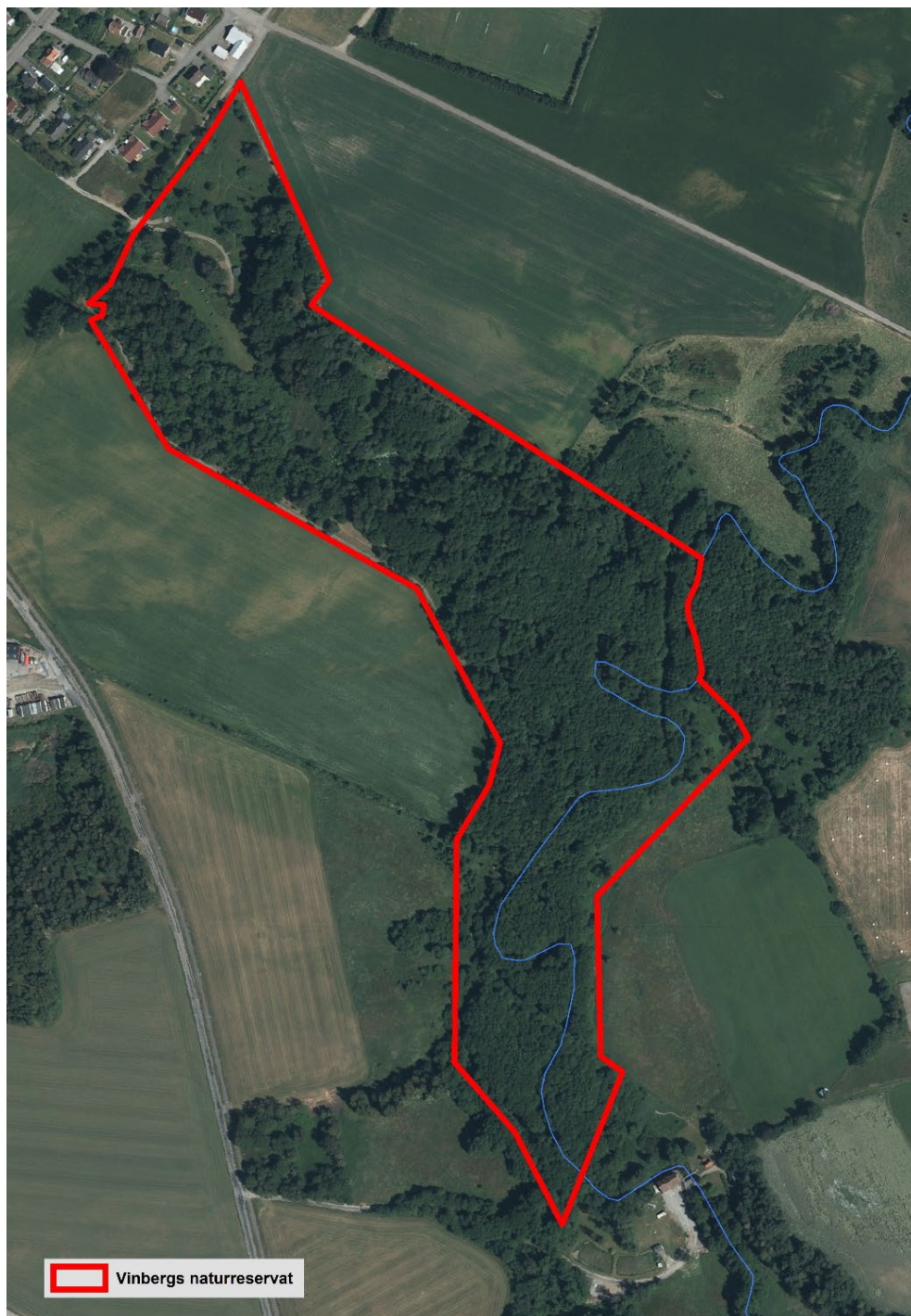
Naturvärdesinventering och underlag till denna skötselplan har tagits fram med stöd av LONA-bidrag (statligt bidrag till lokala naturvårdssatsningar) till projektet ”Utveckling av Vinbergs naturreservat”.



Karta 1. Översiktskarta. Pil markerar Vinbergs naturreservats läge.



Bild 1 Snedbild över Vinbergs naturreservat 2009.



Karta 2. Vinbergs naturreservat

Vinbergs naturreservat – syfte, kärnvärden, mål för skötsel

Syfte med reservatet

Vinbergs naturreservat är Falkenbergs hittills enda kommunala naturreservat (NVR-id 2012994), som bildades genom beslut av kommunstyrelsen 2003 (KS 20103-09-09 §147). Enligt beslutet är syftet med reservatet att ”bevara områdets höga naturvärden samtidigt som området skall kunna användas för rekreation utan att naturvärdena hotas”.

Allmän beskrivning av Vinbergs naturreservat

Vinbergs naturreservat är 14 ha stort och ligger nära Vinbergs samhälle, ca sex kilometer nordöst om Falkenbergs centrum (karta 1 och 2, bild 1). Vinbergs naturreservat utgörs av ett ravinsystem där Vinån och ett biflöde skurit sig ner i dalgångens isälvssediment. De lägre liggande delarna domineras av en väl utvecklad alskog/alsumpskog med typiska alsocklar. Här finns också sälgbuskage och kärr med ett fältskikt av högvuxen fuktängs- och kärrvegetation. Den norra delen består omväxlande av öppna gräsytor och slutna partier med ett frodigt och varierat träd- och buskskikt.

Tabell 1. Markslag inom reservatet (enligt KNAS, Kontinuerlig naturtypskartering av skyddade områden, Naturvårdsverket).

Naturtyper	Areal (ha)
Odlad mark	0,9
Triviallövskog	1,5
Triviallövskog med ädellövinslag	0,7
Ädellövskog	8,1
Övrig öppen mark	2,8



Bild 2 Stig/motionsspår (vy från delområde 6 mot delområde 4).

Historisk markanvändning

Kartor från början av 1800-talet visar att en liten del av området har använts som åkermark, medan största delen har använts som betesmark. Området tangerar marken för tre torp: Dalatorpet, Smedstorp och ett båtmanstorp. Delarna närmast Vinån kallades i gamla kartor för Väteroten och enligt häradskartan från 1920 så utgörs detta område av sidvallsängar och kärr som delvis är lövskogsbevuxna.

Friluftsliv och övrig markanvändning

I reservatets norra del finns en motionsslinga (elljusspår) som erbjuder goda möjligheter till motion och promenader (bild 2, 8 och 13). Området är också ett flitigt besökt rekreativt område för närboende. Området nyttjas också av Falkenbergs bågskytteklubb som i den norra delen anlagt skjutbanor för pilbågsytte (se bild 3). Bågskytteklubben har ett nyttjanderättsavtal med Falkenbergs kommun.

Området ingår i vattenskyddsområde för vattentäkt för Falkenbergs kommun.

Vinån som rinner genom reservatet ingår i Vinåns fiskevårdsområde.

Nyttjanderättsavtal med Falkenbergs kommun för bete/djurhållning finns i reservatets östra del.



Bild 3. Bågskyttebana delområde 1.

Reservatets kärnvärden

Reservatets huvudsakliga naturvärde och prioriterade bevarandevärde, utgörs av en vacker och väl utvecklad alsumpskog. Detta är en värdefull naturtyp, som både är ovanlig och artrik. Här återfinns bla skyddsvärda arter såsom mindre hackspett, örlav (bild 4) och stor rostdyna (svamp). Genom alsumpskogen rinner Vinån, som bla har ett bestånd av stationär öring och en rik fauna av dag- och nattsländor. Inventering av området 2016-2017 visar att fågellivet är särskilt artrikt, och orsaken bedöms vara att området har ett strategiskt läge, omgivet av åkermarker som i kombination med reservatets mosaikartade struktur har en gynnsam inverkan på fågellivet. Brynmiljöer och gläntor bedöms ha stor betydelse för insektsfaunan i allmänhet och fågelfaunan i synnerhet. Närheten till Vinbergs samhälle och ett stigsystem med möjligheter till motion och promenader utgör också ett kärnvärde.

För närmare beskrivning av de biologiska värdena (arter och naturtyper) hänvisas till *Naturvärdesinventering. Vinbergs naturreservat. Med fokus på skyddsvärda arter samt mossor och lavar*. Hultengren & Svedholm 2017, Naturcentrum AB.



Bild 4. Örlav på al utmed Vinån.

Övergripande mål för skötseln av reservatet

Alsumpskogsområdets biologiska mångfald ska bevaras och utvecklas (framförallt map mossor, lavar, svampar, insekter och fåglar). Målet för alsumpskogen är att andelen gamla samt stående och liggande döda träd ökar i antal, att inslaget av skyddsvärda arter ökar och att skogen fortsätter att utvecklas mot ”naturskog” genom fri utveckling.

I övriga delar är målet att utveckla en mosaikartad natur med växlande öppna och slutna partier, rik på blommande och bärande buskar och träd.

Mosaiklandskapets biologiska mångfald skall bevaras och utvecklas (framförallt map på fåglar och insekter).

Tillgängligheten för besökare ska öka. Målet är ett utvidgat stigsystemet

Målen skall uppnås genom att:

- låta alsumpskogen få utvecklas fritt så att mängden stående och liggande död ved ökar
- gynna blommande och bärande träd och buskar och sköta öppna gräsytor genom slåtter/bränning, för att skapa mosaikartade områden med flerskiktad vegetation
- skapa flerskiktade och flikiga brynmiljöer
- gallra fram äldre träd i utvalda områden
- kontinuerligt röja eventuell inkommande gran i hela reservatet
- bekämpa invasiva främmande arter inom området
- nya kunskaper om hotade och hänsynskrävande arter och naturtyper beaktas i skötseln av reservatet
- underhålla och utvidga stigsystemet i området
- förbättra informationen om området och dess naturvärden
- iordningställa nya rastplatser i området

Ansvar

Falkenbergs kommun är markägare till hela reservatet (del av Jonstorp 1:1).

Kultur-, fritid- och tekniknämnden ansvarar för förvaltning av naturreservatet, med tillhörande stigsystem.

Ansvar för att bekämpa invasiva främmande arter behöver utredas.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden ansvarar för tillsyn enligt miljöbalken inom reservatet, dvs att följa upp att reservatets föreskrifter efterlevs.

Kommunstyrelsen ansvarar för att skötselplanen utvärderas och vid behov uppdateras, lämpligen efter ca 10 år, dvs 2033.

Del 1. Skötselplan för Vinbergs naturreservat 2020-2022. Särskilda åtgärder för att utveckla områdets natur- och friluftsvärden

Tabell 2. Sammanfattning av Del 1 – engångsåtgärder under perioden 2020-2022

Åtgärd	Mål med åtgärden	När	Var (delomr.)
Nya reservatsskyltar vid entréer (2 st)	Service till besökare	2021/2022	1
Nya rastplatser (4 st)	Service till besökare	2021/2022	1 - 6
Restaurering av öppna gräsmarker (bortröjning av buskar, småträd och lövsly, slåtter och bränning, tot areal ca 1,2 ha)	Gynna biologisk mångfald	2020-2022	1, 4, 5, 8
Frihuggning av grova träd	Gynna biologisk mångfald	2020-2022	3, 6
Ny naturstig (ca 0,7 km, inkl 125 m spänger)	Service till besökare	2021/2022	6, 7, 8
Broar (2st)	Service till besökare	2021/2022	6
Infoskyltar (10 st)	Service till besökare	2021/2022	1 - 8

Utveckling av service till besökare - information, stigar och faciliteter

Områdets skogsmarker är mycket inbjudande och exotiska, och fågellivet om våren är mycket rikt, vilket är attraktivt för besökande till reservatet. Det befintliga stignätet (motionsslingan) löper huvudsakligen genom den norra delen av reservatet och är ca 1,5 km långt. För möjliggöra en bättre upplevelse av den fina alskogen i söder, ska stignätet utökas med en enklare naturstig genom alsumpskogen enligt karta 3. Detta kommer att öka möjligheterna till naturupplevelser och rekreation inom området.

Den nya stigen kommer ha en total längd av ca 0,7 km. Anläggningen av naturstigen omfattar röjning av ny sträckning, anläggning av två nya gångbroar över Vinån (se bild 5) och spänger över en del fuktstråk i delområde 6, 7 och 8. Den totala längden av reservatets stigsystem blir efter utvidgningen ca 2,2 km.

Bänkar och rastplatser utmed stigen ska bytas ut (se bl a bild 6). Även reservatsskyltarna ska bytas ut, och innehållet ersättas med den nya information som finns om området.

Ett tiotal informationsskyltar ska tas fram, som informerar om växter, djur och ekosystemtjänster inom området, samt om den skötsel som utförs i de olika delområdena.

Parallellt med utvecklingsåtgärderna kommer ordinarie service till besökare upprätthållas genom årligt översyn, skötsel och underhåll av befintligt stigsystem och belysning, skyltar, bänkar och papperskorg.



Bild 5. Befintlig bo över Vinån i delområde 6 som behöver förnyas.



Bild 6. Bristfälligt underhållen rastplats i delområde 3.

Utveckling av naturvärden, bla restaurering och hävd av områdets öppna ytor

Det finns ett flertal små öppna, gräsbeväxta marker inom reservatet (delområde 1, 4, 5 och 8, karta 3-7). De utgör enbart en liten andel av reservatets yta, men de bidrar till områdets mosaikartade karaktär och har stor betydelse för fågellivet, särskilt som födokälla eftersom det här finns rikligt med insekter, bärande träd och buskar samt frösättande växter. Med syfte att öka de biologiska värdena inom reservatet ska dessa ytor under 2020-2022 restaureras genom bortröjning av buskar och högväxta örter, slåtter och bränning av fjolårsgräs. Inom vissa områden (delområde 3 och 6) ska även åtgärder för att gynna grova träd genomföras.

En mer noggrann beskrivning av detta arbete följer nedan.

För övriga områden gäller fri utveckling.

Delområde 1

För delområde 1 är målet att utveckla en mosaikartad, varierad och flerskiktad vegetation (med fält-, busk- och trädskikt) med omväxlande öppna (gräsbevuxna) och slutna partier. Vindskyddade och solbelysta gläntor. Rikligt med bärande och blommande träd och buskar. Ett rikt insektsliv och en varierad fågelfauna. I gräns mellan motionsslinga och omgivande åkermark finns en skyddande ridå av blommande och bärande buskar och lågväxta träd.

Skötselåtgärder 2020-2022:

Steg 1 (vinter 2020/2021): Träd (> 1 dm i stamdiameter) samt merparten av fint utvecklade blommande och bärande träd och buskar (såsom sälg, olvon, hagtorn, fruktträd och körsbär) sparas. Björk och gran röjs bort. Högväxt örtvegetation, hallon, buskar och sly röjs bort från områdets öppna delar (ca 1 ha, främst norr om byggnaderna). Borttagning av större buskar och småträd (med stamdiameter mindre än 10 cm) skall utföras av kompetent personal och med biologisk sakkunnig handledning. För att inte störa fågellivet skall röjningarna genomföras under vinterhalvåret.

Steg 2 (2021-2022): Röjningen följs upp med naturvårdsbränning av öppna ytor i skiftet vinter/vår vid lämplig väderlek i dialog med lokala brandmyndigheter. Växtligheten i området är starkt påverkad av ett högt kväveförråd i förna och humus. Bränningen återmineraliserar växtligheten och minskar kväveinnehållet i förnan, vilket är gynnsamt för biologisk mångfald. Efter röjning och bränning genomförs årlig hävd av öppna ytor genom slåtter (utan upptag). Slåttern gynnar ettåriga och vissa fleråriga örter och ökar allmänhetens tillgänglighet.

I gräns mellan motionsslinga och omgivande åkermark gynnas etablering av blommande och bärande buskar och lågväxta träd.



Bild 7. Igenväxande öppna ytor inom delområde 1.

Delområde 3

För delområde 3 är målet dungar och lövskogspartier med äldre träd, rikligt med liggande och stående död ved och rikligt med blommande och bärande buskar och

träd. I gräns mellan motionsslinga och omgivande åkermark finns en skyddande ridå av blommande och bärande buskar och lågväxta träd.

Skötselåtgärder 2020-2022

Fri utveckling, med undantag av området närmast motionsslingan (inom 5-10 m) ovan ravinsidorna. Nära stigen kan utvalda äldre träd av t ex tall, al, körsbär och fruktträd gynnas genom frihuggning/röjning av omkringväxande sly och små träd. Vid behov kan också busksly (hallon m m) röjas utmed mindre stigar inom området. Detta gynnar såväl besökare som biologisk mångfald genom bildande av varma gläntor och brynmiljöer.

I gräns mellan motionsslinga och omgivande åkermark gynnas etablering av blommande och bärande buskar och lågväxta träd.



Bild 8. Motionsslinga genom delområde 1 och 3.

Delområde 4

För delområde 4 är målet en variationsrik natur med omväxlande öppna hävdade gräsytor, flikiga och flerskiktade bryn och slutna partier med blommande och bärande träd och buskar. I gräns mellan motionsslinga och åkermark en skyddande ridå av blommande och bärande buskar och lågväxta träd.

Skötselåtgärder 2020-2022

Steg 1 (vinter 2020/2021): Bortröjning av buskar och sly (hallon, vresros, m m) från de öppna delarna. Flikiga och flerskiktade bryn med blommande och bärande träd ska skapas. Träd (> 1 dm i stamdiameter) samt merparten av fint utvecklade blommande och bärande träd och buskar (såsom säl, olvon, hagtorn, fruktträd och körsbär) sparas. Borttagning av större buskar och småträd (med stamdiameter mindre än 10 cm) skall utföras av kompetent personal och med biologisk sakkunnig handledning. För att inte störa fågellivet skall röjningarna genomföras under vinterhalvåret.

Steg 2 (2021-2022): Röjningen följs upp med naturvårdsbränning i skiftet vinter/vår vid lämplig väderlek i dialog med lokala brandmyndigheter. Växtligheten i området är starkt påverkad av ett högt kväveförråd i förna och humus. Bränningen återmineraliserar växtligheten och minskar kväveinnehållet i förnan, vilket är gynnsamt för biologisk mångfald.

På det öppna gräsytorne genomförs även årlig slåtter (helst med skärande redskap) med upptag av gräs på utvalda öppna ytor. Slåtter utförs efter att ängens växter blommat över (juli/aug). Den slagna växtligheten bör få ligga kvar och torka innan upptag, så att växterna hinner fälla sina frön. Slåttern gynnar ettåriga och vissa fleråriga örter och upptag av gräs bidrar till att magra ut marken vilket gynnar konkurrenssvaga arter. Slåttern ökar också allmänhetens tillgänglighet

I gräns mellan motionsslinga och omgivande åkermark gynnas etablering av blommande och bärande buskar och lågväxta träd.

Delområde 5

För delområde 5 är målet att utveckla en öppen hävdad gräs- och ljungmark med rik flora med inslag av hävdgynnade arter, rik insektsfauna och varierat fågelliv. I omgivande busk- och trädskikt finns rikligt med bärande och blommande träd och buskar.

Skötselåtgärder 2020-2022

Steg 1 (vinter 2020/2021): Bortröjning av högväxt ört- och gräsvegetation, hallon, vresros, rishögar, sly m m från de öppna delarna. Träd (> 1 dm i stamdiameter) samt merparten av fint utvecklade blommande och bärande träd och buskar (såsom säl, olvon, hagtorn, fruktträd och körsbär) sparas. Den öppna ytan kan dock utökas något genom att ta ner utvalda björkar i ytterkanterna. Borttagning av större buskar och småträd (med stamdiameter mindre än 10 cm) och utvalda björkar skall utföras av kompetent personal och med biologisk sakkunnig handledning. För att inte störa fågellivet skall röjningarna genomföras under vinterhalvåret.

För att möjliggöra slåtter med mindre maskin bör ytan också jämnas till genom att ytskiktet skrapas av alternativt jämnas ut. Genom att skrapa av delar av det tjocka förnaskiktet så skapas blottad jord/sand vilket underlättar för konkurrenssvaga örter att gro och ger boplatser till insekter.

Steg 2 (2021-2022): Röjning följs upp med naturkovårdsbränning i skiftet vinter/vår vid lämplig väderlek i dialog med lokala brandmyndigheter. Växtligheten i området är starkt påverkad av ett högt kväveförråd i förna och humus. Bränningen återmineraliserar växtligheten och minskar kväveinnehållet i förnan, vilket är gynnsamt för biologisk mångfald.

Efter röjning och bränning genomförs årlig slåtter (helst med skärande redskap) med upptag av gräs på den öppna ytan. Slåtter utförs efter att ängens växter blommat över (juli/aug). Den slagna växtligheten bör få ligga kvar och torka innan upptag, så att växterna hinner fälla sina frön. Slåttern gynnar ettåriga och vissa fleråriga örter och upptag av gräs bidrar till att magra ut marken vilket gynnar konkurrenssvaga arter. Slåttern ökar också allmänhetens tillgänglighet



Bild 9. Delområde 5 med igenväxande öppen mark.

Delområde 6

För delområde 6 är målet en alsumpskog/naturskog med ”intern dynamik” dvs där gamla träd tillåts att åldras naturligt, dö och sedan bilda högstubbar och lågor. Skogen skall på sikt bilda en varierad naturmiljö med unga träd, äldre träd, vindfällen och högstubbar. De värdearter som förekommer i skogen t ex örlav, mindre hackspett, stor sotdyna m fl, skall fortsatt ha starka förekomster i området

Skötselåtgärder 2020-2022

Fri utveckling, med undantaget att de stora ekar som finns i den södra delen av området ska frihuggas.

Delområde 8

För delområde 8 är målet flikiga och flerskiktade bryn mot öppen hävdad gräsmark med ett rikt insektsliv och ett varierat fågelliv.

Skötselåtgärder 2020-2022

Årlig hävd av öppen gräsmark genom slåtter eller bete. Slåttern och betet gynnar ettåriga och vissa fleråriga örter Översyn av brynmiljöer. Vid behov röjningar för att gynna utveckling av flikiga och flerskiktade brynmiljöer. Blommande och bärande buskar och träd gynnas vid röjningar.

Del 2. Skötselplan för Vinbergs naturreservat från och med 2023. Löpande skötsel för att bibehålla och utveckla områdets natur- och friluftsvärden.

Tabell 3. Sammanfattning av Del 2 – löpande skötsel från och med 2023 och framåt.

Åtgärd	Mål med åtgärden	När	Var (delomr.)
Slåtter med upptag (ca 0,3 ha)	Gynna biologisk mångfald	årligen	4 (öppna ytor), 5
Slåtter utan upptag (ca 0,45 ha)	Gynna biologisk mångfald	2 ggr per år	1 (öppna ytor)
Slåtter utan upptag, eller bete (ca 0,4 ha)	Gynna biologisk mångfald	årligen	8
Naturvårdsbränning (ca 0,8 ha)	Gynna biologisk mångfald	årligen (omr 5), vartannat år (omr 1 och 4)	1 (öppna ytor), 4 (öppna ytor), 5
Rörjning av sly	Gynna biologisk mångfald	vid behov	1 (öppna ytor), 4 (öppna ytor), 5
Skötsel av reservatsgräns mot åkermark, samt brynmiljöer	Gynna biologisk mångfald	vartannat år	1, 3-5, 8
Bekämpning av jätteloka och skunkkalla	Gynna biologisk mångfald	årligen (bör påbörjas redan 2020)	3, 6
Bortröjning av gran	Gynna biologisk mångfald	vartannat år	1-8
Frihuggning ekar	Gynna biologisk mångfald	vid behov	6
Skötsel och underhåll av motionsspår (inkl belysning, totalt 1,5 km)	Service till besökare	årligen	1-6
Skötsel och underhåll av naturstig (inkl spänger 125 m och broar, totalt 0,7 km)	Service till besökare	årligen	6-8
Skötsel och underhåll av skyltar (12 st), papperskorg och bänkar	Service till besökare	årligen	1-8
Uppföljning av åtgärder	Gynna biologisk mångfald/Service till besökare	2033	Samtliga

Generella skötselåtgärder som gäller i hela området:

Service till besökare: Årlig översyn, skötsel och underhåll av stigar (motionsslinga och naturstig), belysning, spänger och gångbroar. Vilket även omfattar röjningar utmed stigar. Naturstig sköts genom röjning 2 ggr/år. Området närmast motionsslingan (inom 1,5 m) röjs vid behov. Löpande skötsel och underhåll av skyltar, papperskorg och bänkar.

Gran: Kontinuerlig röjning av eventuell inkommande gran i hela reservatet

Invasiva främmande arter: Bekämpning av arter upptagna på EU:s lista över invasiva främmande arter av unionsbetydelse. Dessa arter får inte introduceras i landet, spridas i naturen eller gynnas att bli fler. Det är markägaren som har ansvaret att bekämpa dessa arter. Inom reservatet (delområde 3 och 6) förekommer två arter på EU:s lista: jätteloka *Heracleum mantegazzianum* och gul skunkkalla *Lysichiton americanus* (bild 10).

Inom reservatet bör även vresros bekämpas där den förkommer (bl a delområde 4 och 5). Vresros betecknas av naturvårdsverket som en art som riskerar bli invasiva i Sverige, men omfattas inte ännu av några regler.



Bild 10. Gul skunkkalla i Vinbergs naturreservat

Reservatsgräns mot åkermark: Utmed reservatsgräns mot åkermark, i området mellan motionsslinga och reservatsgräns (delar av delområde 1, 3, 5 och 6 i norr och delar av område 4 och 6 i sydväst), är målet att skapa en skyddande ridå av blommande och bärande buskar, som skapar en inramning kring motionsslingan och som bidrar till mosaiken av öppna och slutna, vindskyddade partier. Blommande och bärande, lågväxande träd och buskar, såsom hagtorn, olvon och benved gynnas. Gluggar kan röjas fram på vissa kortare delsträckor inom område 4 för att skapa ljusinsläpp till närliggande öppen gräsmark. Eventuella röjningar skall utföras av kompetent personal och med biologisk sakkunnig handledning.

Faunadepåer: Vid röjningar är det generellt lämpligt att lämna material inom området som faunadepåer och för att öka andelen död ved i området. Ris dras in i området så att det inte ligger nära stigar eller inom öppna gräsbevuxna ytor. Grövre död ved kan lämnas där det är praktiskt, gärna solbelyst. Grövre död ved kan även läggas i högar om det underlättar skötsel och/eller allmänhetens tillgänglighet.

Skötselanvisningar per delområde (indelning enligt karta 3-7)

Rödlistade arter kategoriseras sex klasser utifrån artens utdöenderisk: Nationellt utdöd (RE), Akut hotad (CR), Starkt hotad (EN), Sårbar (VU), Nära hotad (NT), Kunskapsbrist (DD)

Arter markerade med (s) finns upptagna i skogsstyrelsens signalartsflora.

Naturvärdesklassningen har gjorts enligt SIS Standard SS199000:2014.

Delområde 1

Beskrivning: Delområdet utgörs av igenväxande, äldre betesmarker i ravinbrinkar, idag beväxta med buskar och kvävegynnad växtlighet av hallon, brännässlor, kirskaål och andra högväxta örter, m m (bild 7). I området finns också solitära träd, dungar och bryn av löv och enstaka barr samt buskar. Träd- och buskskiktet domineras av björk, oxel, hästkastanj, fågelbär, olvon, kornell, hägg, hagtorn, syren, gullregn, fläder, rönn, stenros, sälk och fågelbär. I den västligaste delen står en mycket gammal och grov sälk, numera omkullblåst.

I området finns en bågskyttebana där det bedrivs bågskytte mot tavlor (bild 3). Det bedrivs även bågskytte mot konstgjorda djur utmed en anlagd bana inom området. I delområdet finns en liten väg som löper ner till bågskytteklubben. Från delområdets norra kant kan man nå området via väg och här finns också en liten parkeringsplats och en reservatsskylt (bild 11).

Skyddsvärda arter: Enstaka askar (EN). Blanksvart trädmyra *Lasius fuliginosus* (på den grova sälgen). Gulsparv (VU) och stare (VU).

Värdeelement: Öppna ravinsidor, död ved (kullfallen sälk).

Naturvärdesklass: IV – vissa naturvärden.

Areal: 1,42 ha.

Målbild: En mosaikartad, varierad och flerskiktad vegetation (med fält-, busk- och trädskikt) med omväxlande öppna (hävda) och slutna partier. Vindskyddade och solbelysta gläntor. Rikligt med bärande och blommande träd och buskar. Ett rikt insektsliv och en varierad fågelfauna.

Skötsel: Årlig hävd med slåtter (2 ggr per år, utan upptag) inom områden lämpliga för friluftsliv. Slåttern gynnar ettåriga och vissa fleråriga örter och ökar allmänhetens tillgänglighet.

Hallon, buskar och sly röjs bort från områdets öppna delar vid behov. Lämpliga blommande och bärande buskar och träd sparas för att utveckla områdets mosaikartade karaktär.

Hela den öppna gräsbevuxna ytan bränns vartannat år. Naturvårdsbränning genomförs i skiftet vinter/vår vid lämplig väderlek i dialog med lokala brandmyndigheter. Växtligheten i området är starkt påverkad av ett högt kväveförråd i förna och humus. Bränningen återmineraliserar växtligheten och minskar kväveinnehållet i förna, vilket är gynnsamt för biologisk mångfald.



Bild 11. Entréskylt och parkeringsplats i norra delen av delområde 1.

Delområde 2

Beskrivning: Området utgörs av ett aspbestånd med yngre till medelålders aspar beläget mellan bågskytteklubben och åkergårderna i väster. Stora delar av beståndet har blåst ner (bild 12). Död aspved utgör emellertid ett mycket värdefullt livsrum för insekter (olika skalbaggar lever av och förökar sig i aspar) och gynnar därmed också ett rikt fågelliv. Olika hackspettsarter lever t ex av asparnas insektsfauna och bygger gärna bon i aspar. I aspbeståndet finns också ett äldre bestånd med fläderbuskar, med rik lavflora (dock inga sällsynta arter). I övrigt olvon, björnbär, hägg och bok.

Skyddsvärda arter: -

Värdeelement: Nyligen kullfallna aspar, högstubbar av asp.

Naturvärdesklass: IV – vissa naturvärden

Areal: 0,22 ha.

Målbild: Aspdunge med inslag av hålträd, högstubbar, död ved, uppväxande buskar och träd. Rikt insekts- och fågelliv.

Skötsel: Området lämnas för fri utveckling.



Bild 12. Bestånd med kullfallna aspar i delområde 3.

Delområde 3

Beskrivning: Delområdet utgörs av ett större skogsbestånd med blandlövskog/alskog i lägre liggande delar. Vid sidan om al, rönn, ek, hägg, fågelbär förekommer ett mycket stort antal olika träd- och buskarter. I dalens botten rinner en liten bäck genom ett kärrartat område. I dalbotten påträffas bestånd av de invasiva och mycket oöveliga arterna skunkkalla och jätteloka. Uppe på de omgivande ”brinkarna” växer hägg, fågelbär, tall, al och svarttall, m m. I sluttningarna förekommer säl, fågelbär, lönn, al, m m. I kanterna mot åkermarker växer en del grova björkar och fågelbär. I den norra delen bedrivs ibland bågskytte mot konstgjorda djur.

Skyddsvärda arter: —.

Värdeelement: Enstaka kullfallna träd (låg), sparsamt med död ved, Litet vattendrag med kärrartade partier i dalens botten.

Naturvärdesklass: III – påtagliga naturvärden.

Areal: 3,50 ha.

Målbild: Dunga och lövskogspartier med äldre träd, rikligt med liggande och stående död ved och rikligt med blommande och bärande buskar och träd. Naturligt vattendrag som meandrar genom dalen.

Skötsel: Fri utveckling, med undantag av området närmast motionsslingan (inom 5-10 m) ovan ravinsidorna. Nära stigen kan utvalda äldre träd av t ex tall, al, körsbär och fruktträd gynnas genom frihugning/röjning av omkringväxande sly och små träd. Vid behov kan också busksly (hallon m m) röjas utmed mindre stigar inom området. Detta gynnar såväl besökare som biologisk mångfald genom bildande av varma gläntor och brynmiljöer.

Delområde 4

Beskrivning: Stig med omgivning (bild 13), omfattande öppna gräsytor med växtlighet av bl a liten blåkllocka, johannesört, ängsvädd, m m, samt brynmiljöer mot öster. Mellan stigen och åkermarken i väster finns en trädråd med poppel,

apel, hagtorn, fläder, körsbär, kornell, vinbär, stenros, nyponros, vresros. Utmed stigen finns flera öppna gräsytor (slagna) omgivna av tall, björk, rönn, m m. Inslaget av kvävegynnade arter är mycket påtagligt och visar sig i form av strätta, brännässla, hallon och hundkäx.

Skyddsvärda arter: Sånglärka (NT), stare (VU) och gulsparv (VU). Svampen judasöra påträffades på en fläder.

Värdeelement: Stig, skogsbyn med bärande buskar och träd.

Naturvärdesklass: III – påtagliga naturvärden.

Areal: 0,47 ha.

Målbild: En variationsrik natur med omväxlande öppna hävdade gräsytor, flikiga och flerskiktade bryn och slutna partier med blommande och bärande träd och buskar. I gräns mellan motionsslinga och åkermark en skyddande ridå av blommande och bärande buskar och lågväxta träd.

Skötsel: Vresros, buskar och sly röjs bort från områdets öppna delar vid behov. Lämpliga blommande och bärande buskar och träd sparas för att utveckla områdets mosaikartade karaktär och flikiga och flerskiktade bryn.

Större öppna ytor hävdas med årlig slåtter (helst med skärande redskap) med upptag av gräs. Slåtter utförs efter att ängens växter blommat över (juli/aug). Den slagna växtligheten bör få ligga kvar och torka innan upptag, så att växterna hinner fälla sina frön. Slåttern gynnar ettåriga och vissa fleråriga örter och upptag av gräs bidrar till att magra ut marken vilket gynnar konkurrenssvaga arter. Slåttern ökar också allmänhetens tillgänglighet

Större öppna ytor bränns också vartannat år. Naturvårdsbränning genomförs i skiftet vinter/vår vid lämplig väderlek i dialog med lokala brandmyndigheter. Växtligheten i området är starkt påverkad av ett högt kväveförråd i förna och humus. Bränningen återmineraliserar växtligheten och minskar kväveinnehållet i förnan, vilket är gynnsamt för biologisk mångfald.



Bild 13. Delområde 4. Motionsspår och brynmiljöer mot kringliggande åkermarker i delområde 4.

Delområde 5

Beskrivning: Liten glänta med igenväxningsvegetation som inte är lika långt gången som i delområde 1 (bild 9). Floran uppvisar en del spår av äldre markanvändning/bete/slåtter, men förna- och humusskiktet är kraftigt och florans kvävepåverkad. Liten blåklocka *Campanula rotundifolia*, ljung *Calluna vulgaris*, fyrkantig johannesört *Hypericum maculatum* är öppenmarksarter som förekommer och som indikerar hävd (dock tämligen svaga indikatorer).

Skyddsvärda arter: I området har också månlåsbräken *Botrychium lunaria* NT noterats (1985).

Värdeelement: Stig, omgivningarna av brynmiljöer med bärande träd och buskar.

Naturvärdesklass: III – påtagliga naturvärden.

Areal: 0,16 ha.

Målbild: En öppen hävdad gräs- och ljungmark med rik flora med inslag av hävdgynnade arter, rik insektsfauna och varierat fågelliv. I omgivande busk- och trädskikt finns rikligt med bärande och blommande träd och buskar.

Skötsel: Vresros, buskar och sly röjs bort från områdets öppna delar vid behov. Lämpliga blommande och bärande buskar och träd sparas för att utveckla flikiga och flerskiktade bryn.

Den öppna ytan hävdas med årlig slåtter (helst med skärande redskap) med upptag av gräs. Slåtter utförs efter att ängens växter blommat över (juli/avg.). Den slagna växtligheten bör få ligga kvar och torka innan upptag, så att växterna hinner fälla sina frön. Slåttern gynnar ettåriga och vissa fleråriga örter och upptag av gräs bidrar till att magra ut marken vilket gynnar konkurrenssvaga arter. Slåttern ökar också allmänhetens tillgänglighet.

Den öppna ytan bränns också varje år. Naturvårdsbränning genomförs i skiftet vinter/vår vid lämplig väderlek i dialog med lokala brandmyndigheter. Växtligheten i området är starkt påverkad av ett högt kväveförråd i förna och humus. Bränningen återmineraliserar växtligheten och minskar kväveinnehållet i förnan, vilket är gynnsamt för biologisk mångfald.

Delområde 6

Beskrivning: Delområdet utgör reservatets ekologiska kärnvärde, och det består av en bitvis mycket fin mosaik av försumpad skog, alskog på fastmark och i dalbottnen utmed Vinån samt av ekdominerad skog i brinkarna upp mot omgivande åkermarker. Stigen passerar områdets nordvästra del, och från denna har man en fin inblick i alskogen. Utmed stigen växer blekbalsamin, rödblåra, lundelm och andra lundartade växter.

I delområdets östra del rinner Vinån (bild 14) fram med vackert meandrande åslingor. Utmed ravinbrinkarna i den sydvästra delen av området växer medelgrovt till grovt ek. På flera platser t ex i anslutning till delområdena 7 och 8, förekommer också ett flertal grova alar. Dominerande trädslag och buskar i delområdet är al och ek, men det finns också hassel, humle, rönn, björk, storväxt fläder och fågelbär. Här och var syns sockelbildningar på alarna och det finns också enstaka lågor av al. I friska till fuktiga partier påträffas högrötsfuktäng med bredbladiga gräs, strätta, ormbunkar och älgört. På fastmark i lövskogen finns mullrika marker och här växer

missne (kalla) *Calla palustris*, ormbär *Paris quadrifolia*, storrams *Polygonatum multiflorum* och lundelm *Elymus caninus*.

Vid fältbesöket i slutet av maj (29/5) noterades rikligt av öringvak i ån. Vid tillfället inträffade också en rik kläckning av åsandslända *Ephemera danica*, vilket lockade åns öringar till plaskande vak.

I den norra centrala delen finns ett tämligen stort bestånd av sälg på mycket blöt mark (sankmark). De kärrartade partierna är mycket sank och svårgenomträngliga. Här förekommer ovanligare arter som tuvstarr *Carex caespitosa* och rankstarr *Carex elongata* (bild 15). I detta område, liksom på såväl grova som smala alar utmed Vinån i objektets södra del, finns spridda men mycket rikliga förekomster av örlav *Hypotrachyna revoluta* (signalart). Förekomst av örlav indikerar höga naturvärden men också hög och jämn luftfuktighet.

I områdets sankmarker växer stora bestånd av den invasiva arten skunkalla, och stanken från växten är påtaglig i området. Även jätteloka förekommer (främst i den norra delen, utmed det lilla tillflödet från bågskyttebanan).

Skyddsvärda arter: Rikt fågelliv med ett tätt bestånd av härmsångare, flera bohål och födosöksinmack av mindre hackspett (NT) som säkert häckar i området åtminstone vissa år. Rika förekomster av örlav (s) på al och sälg samt rikligt med glansfläck (s) på al. Kornbandmossa (tidigare rödlistad) är en sydvästlig, suboceanisk art som i området förekommer tämligen rikligt på sälg. Stor sotdyna (NT) är sällsynt och växer enbart på högstubbar och lågor av klibbal i olikåldriga albestånd med lång kontinuitet. Arten påträffades på två högstubbar i objektet, dels allra längst i söder, dels längs Vinån i objektets centrala delar. I övrigt en relativt rik vedsvampsflora med arter med höga krav på tillgång till död ved och luftfuktighet såsom ockraporing och stridsyxesvamp. Vattendraget hyser fina bestånd av öring (stationär samt havsöring) och sannolikt ett rikt insektsliv.

Värdeelement: enstaka lågor (främst i bryn, meandrande å med vackra åbrinkar, högstubbar av al, alsocklar (lokalt väl utvecklade)).

Naturvärdesklass: II – höga naturvärden.

Areal: 7,60 ha.

Målbild: Alsumpskog/naturskog med ”intern dynamik” dvs där gamla träd tillåts att åldras naturligt, dö och sedan bilda högstubbar och lågor. Skogen skall på sikt bilda en varierad naturmiljö med unga träd, äldre träd, vindfällen och högstubbar. De värdearter som förekommer i skogen t ex örlav, mindre hackspett, stor sotdyna m fl, skall fortsatt ha starka förekomster i området.

Skötsel: Huvudsakligen fri utveckling i hela beståndet. Stora ekar som finns i den södra delen av området ska frihuggas vid behov.



Bild 14. Vinån slingrar fram genom alskogen i delområde 6.



Bild 15. Skogskärr med kärrfräken och rankstarr delområde 6

Delområde 7

Beskrivning: Öppet, buskbeväxt och i lägre liggande delar kärrartat område som gränsar mot åkermarker i väster. Mot ån växer en trädrida (delområde 6).

Skyddsvärda arter: Örlav förekommer rikligt på träden utmed ån (tillhör delområde 6).

Värdeelement: Kärrartad mark.

Naturvärdesklass: III – påtagliga naturvärden.

Areal: 0,29 ha.

Målbild: Kärrartad mark som på sikt naturligt utvecklas till alsumpskog, med rikt fågelliv.

Skötsel: Fri utveckling inom hela området.

Delområde 8

Beskrivning: Öppen gräsmark/äldre åkerslänt med trivialiserad flora (bild 16). I den norra delen är marken fuktig till blöt. Där den öppna marken tangerar Vinån växer ett stort antal grova alar med mycket riklig påväxt av örlav (delområde 6).

Skyddsvärda arter: Örlav (s) förekommer rikligt på träden utmed ån (tillhör delområde 6).

Naturvärdesklass: IV – vissa naturvärden.

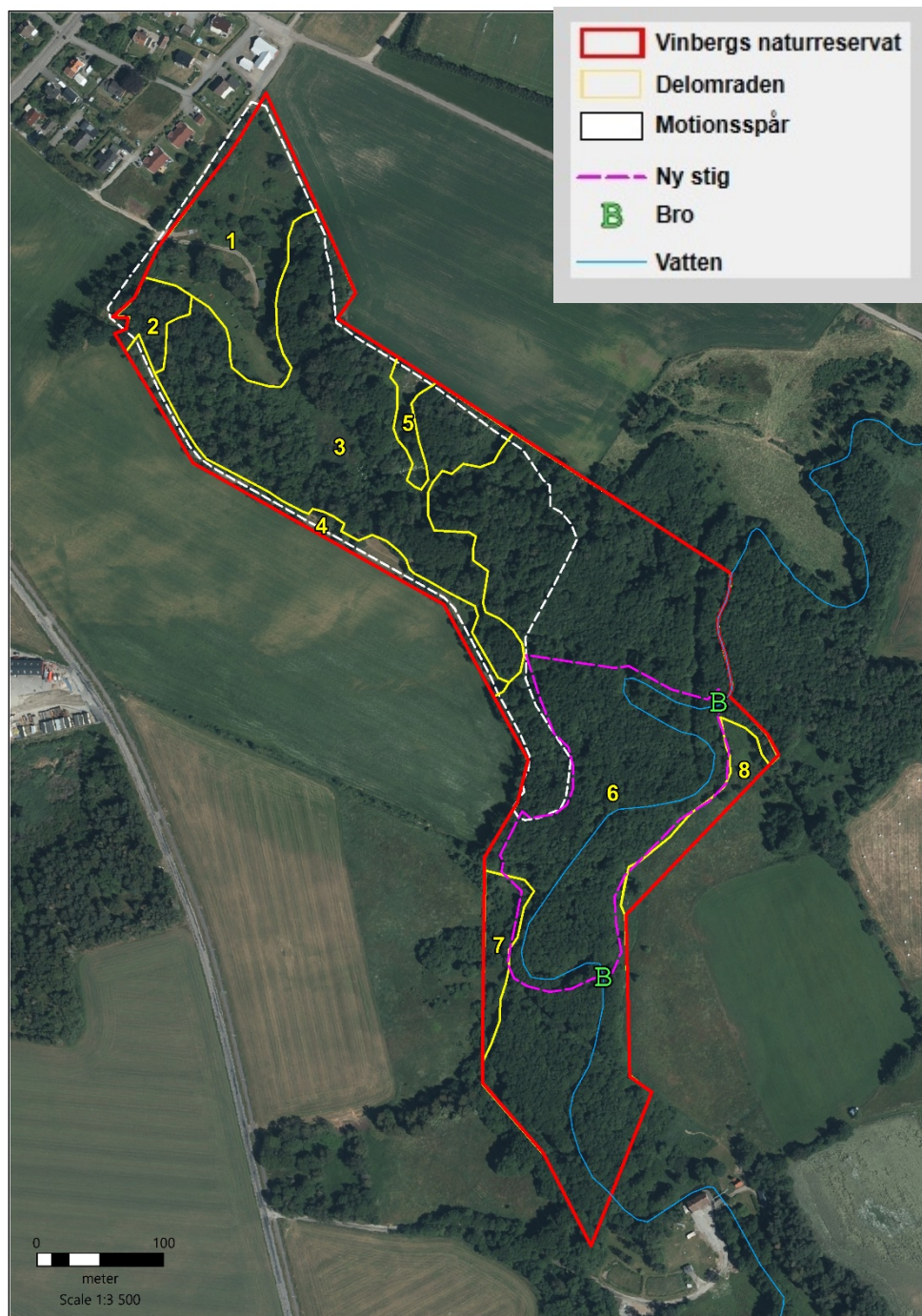
Areal: 0,35 ha.

Målbild: Flikiga och flerskiktade bryn mot öppen hävdad gräsmark med ett rikt insektsliv och ett varierat fågelliv.

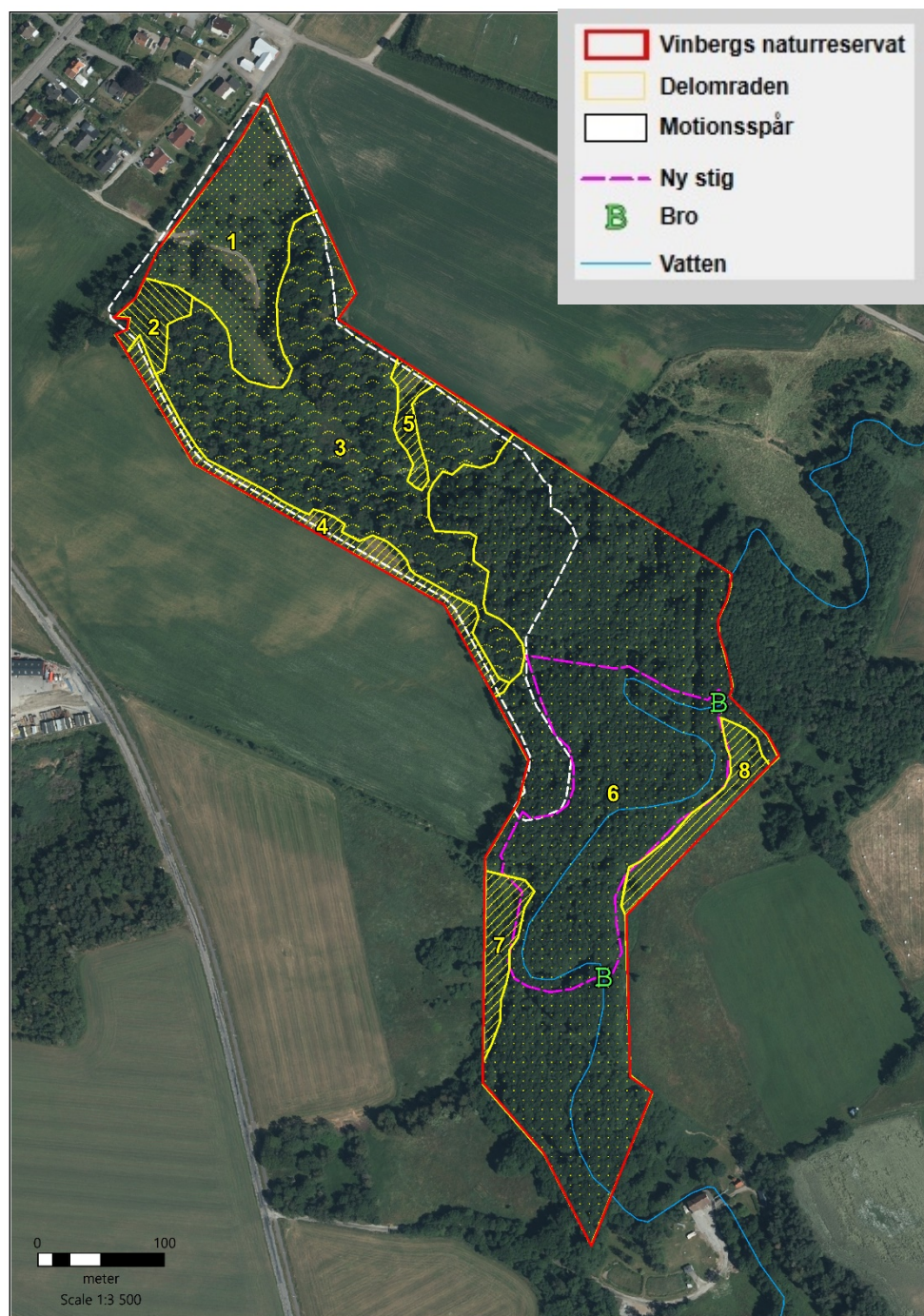
Skötsel: Årlig hävd av öppen gräsmark genom slåtter eller bete. Vid behov röjningar för att gynna utveckling av flikiga och flerskiktade bryn. Blommande och bärande buskar och träd gynnas vid röjningar.



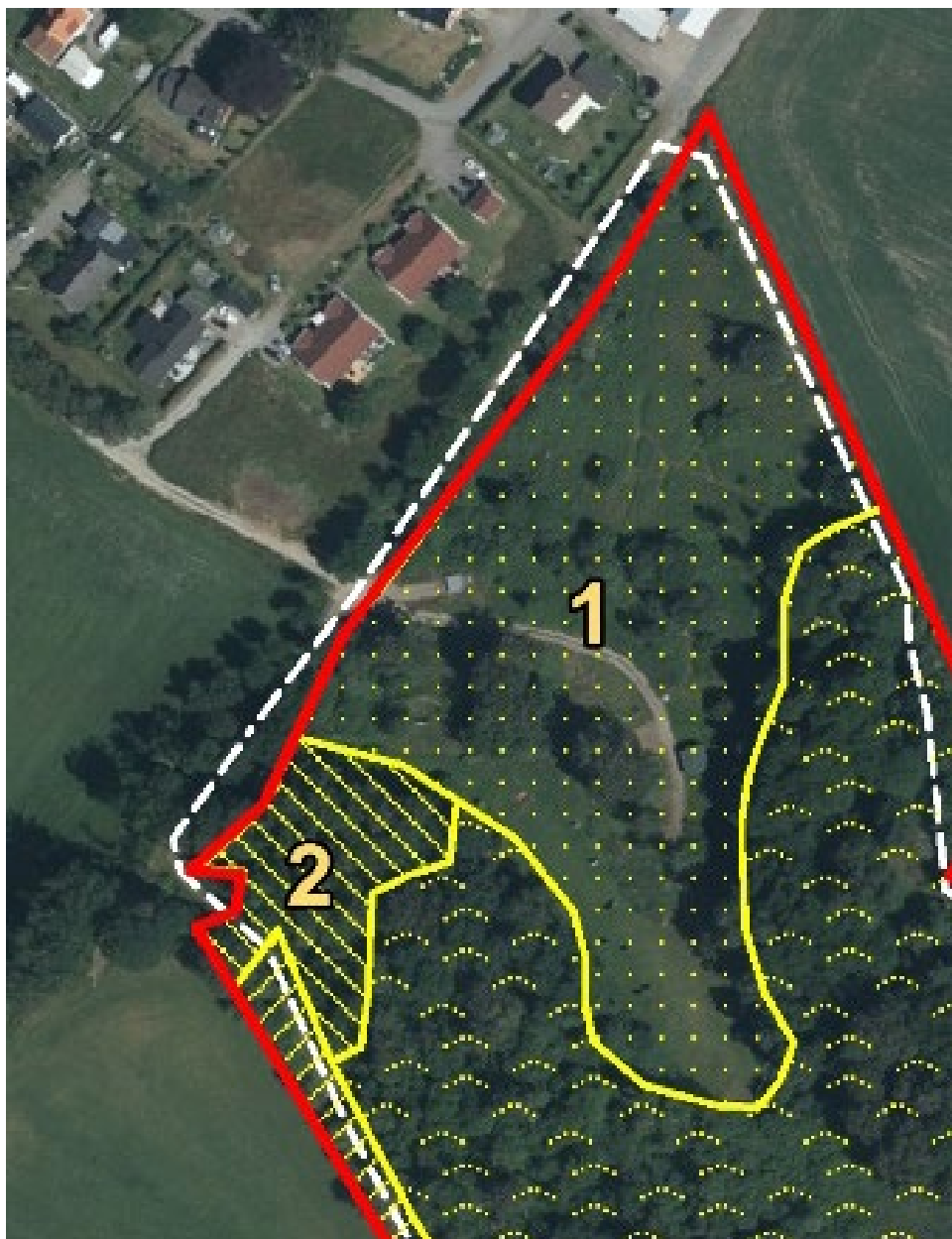
Bild 16. Brynskog (tillhör delområde 6) och öppen mark med gödselpåverkad, högväxt gräsvegetation (delområde 8).



Karta 3. Reservatets indelning i delområden och stigsystemets sträckning.



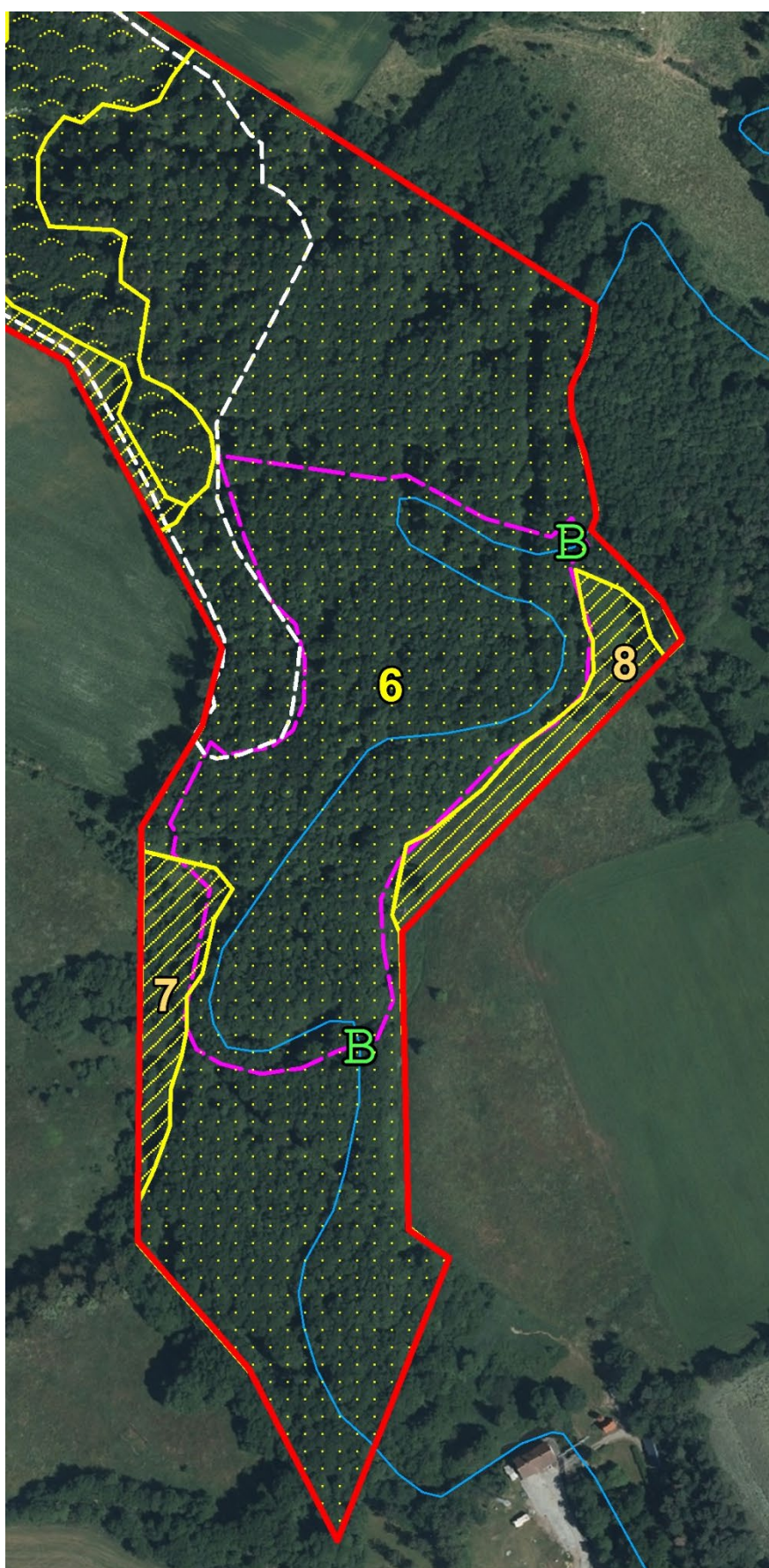
Karta 4. Reservatets indelning i delområden och stigsystemets sträckning.



Karta 5. Delområde 1 och 2.



Karta 6. Delområde 3, 4, och 5.



Karta 7. Delområde 6, 7 och 8.