



CALLUNA



VÄSTERVIKS
KOMMUN



Skötselplan

Tändsticksbergets naturreservat



OM RAPPORTEN:

Titel: Skötselplan: Tändsticksbergets naturreservat

Version/datum: 2022-05-17

Rapporten bör citeras enligt följande: Palmqvist, G. (2021). *Skötselplan: Tändsticksbergets naturreservat*. Calluna AB.

Foton i rapporten: © Calluna AB där inget annat anges

Omslag: Miljöbilder från området tagna sommaren 2021. Foton: Gustav Palmqvist, Calluna AB.

OM UPPDRAGET:

På uppdrag av: Västerviks kommun

Uppdragsgivarens kontaktperson: Gun Lindberg

Utfört av: Calluna AB (organisationsnummer: 556575-0675)
Adress huvudkontor: Linköpings slott, 582 28 Linköping
Hemsida: www.calluna.se
Telefon (växel): +46 13-12 25 75

Projektledare: Gustav Palmqvist (Calluna AB)

Rapportförfattare: Gustav Palmqvist (Calluna AB)

Kompletterat av Västerviks kommun 20220517

Fältarbete: Gustav Palmqvist och Barbara Kühn (Calluna AB)

Kartproduktion: Gustav Palmqvist (Calluna AB)

Kvalitetssäkring: Håkan Andersson (Calluna AB)

Callunas interna projektkod: MBD0038

Innehåll

Beskrivning av naturreservatet	4
Administrativa data	4
Bakgrund.....	5
Översiktlig beskrivning av befintliga förhållanden	5
Områdets bevarandevärden	9
Plan för naturreservatets skötsel	11
Disposition och skötsel av mark.....	11
Skötselområden	11
Skötselområde 1: Gles ekskog (2,6 ha)	12
Skötselområde 2: Ek- och tallblandskog (8,4 ha).....	13
Skötselområde 3: Hällmark (1,7 ha).....	16
Skötselområde 4: Våtmark (0,14 ha)	17
Skötselområde 5: Triviallövskog (1,7 ha)	18
Skötselområde 6: Öppen gräsmark (0,7 ha)	19
Anordningar för friluftslivet	21
Jakt	23
Utmärkning av reservatets gräns	23
Förvaltnings- och tillsynsansvar	23
Dokumentation och uppföljning.....	23
Finansiering av naturvårdsförvaltningen	24
Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder	24

Beskrivning av naturreservatet

Administrativa data

Reservatets namn:	Tändsticksberget	
NVR ID:		
Beslutsdatum	2022-06-20	
Län:	Kalmar	
Kommun:	Västervik	
Areal:	15,2 ha	
Naturtyper:	Gles ekskog	2,6 ha
	Ek- och tallblandskog	8,4 ha
	Hällmarker	1,7 ha
	Våtmark	0,14 ha
	Triviallövskog	1,7 ha
	Öppen gräsmark	0,7 ha
Fastighet och markägare	Västervik 4:30 och Västervik 4:7, Västerviks kommun	
Förvaltare	Kommunstyrelsens förvaltning, Västerviks kommun	
Tillsynsansvarig	Miljö- och byggnadsnämnden, Västerviks kommun	
Lägesbeskrivning	Tändsticksberget ligger bara ungefär 1 km nordost om Västerviks stadskärna.	
Vägbeskrivning	Från centrum följer man Slottsholmsvägen norrut till Kulbacken. På toppen av Kulbacken finns Naturum Västervik och Västerviks museum och därifrån utgår en stig som efter bara ca 100 m är framme vid naturreservatet. Från Slottsholmsvägen går det också att ta av på Tändsticksvägen eller Gränsövägen för att komma till naturreservatet.	

Bakgrund

Tändsticksberget är ett stadsnära och välbesökt område med mycket höga naturvärden och även högt värde för allmänhetens friluftsliv. Bakgrunden till att avsätta området som naturreservat är att man vill bevara området från exploatering, tillgängliggöra det för besökare och att tydliggöra hur området ska skötas och utvecklas för att områdets värden ska bibehållas och stärkas ytterligare. Dessutom ligger Kulbacken alldeles intill, där naturum Västervik och Västerviks museum arbetar med att sprida information och anordna aktiviteter kopplade till natur och kultur. Tändsticksberget används för naturvägledning, vilket gör det extra angeläget att bevara och sköta det intilliggande naturområdet på ett bra sätt. Kommunen är markägare.

På Tändsticksberget finns gott om gamla, grova ekar med mulmfyllda håligheter och inslag av döende och död ved. Sådana ekmiljöer är idag starkt hotade i hela EU och Sverige har inom unionen ett stort ansvar för bevarandet av dessa. På hela Norrlandet inklusive Gränsö finns ett stort, relativt väl sammanhängande och mycket värdefullt eklandskap, som Tändsticksberget är en del av, med en artrik svamp- och lavflora samt insektsfauna med arter som läderbagge och ekoxe. Det finns även gott om gamla tallar, med arter som reliktböck och tallticka, och sannolikt förekommer även de hotade arterna apollofjäril och hasselsnok på Tändsticksberget vilket ökar skyddsvärdet ytterligare. Tändsticksberget klassades som nyckelbiotop av Skogsstyrelsen 1998, områdets grova träd inventerades inom projekt Framtid Gamlebyviken 2004, och området inventerades med naturvärdesinventering (NVI) 2018 i och med framtagandet av planprogrammet för Tändstickan m.fl. Det finns även omfattande material från ideellt engagerad allmänhet, med många observationer av hotade och naturvårdsintressanta arter, som registrerats i Sveriges Lantbruksuniversitets Artportalen.se.

Föreskrifter, syfte och skäl för beslutet framgår av reservatsbeslutet.

Översiktlig beskrivning av befintliga förhållanden

Naturbeskrivning

Naturreservatet ligger på södra Norrlandet alldeles nordost om Västerviks stadskärna, precis intill den välkända och populära Kulbacken där Naturum Västervik och Västerviks museum ligger. Naturreservatet omgärdas av vägar och privata villatomter i princip i alla riktningar: Slottsholmsvägen och Kulbackens koloniområde i väster, Gränsövägen och det så kallade Egnahemsområdet i norr, de så kallade Tändsticksvillorna och Tändsticksvägen i söder och slutligen Brf Tuvan och Grantorpsviken i öster.

Själva naturreservatet består framför allt av moränkullar med stort inslag av berg i dagen, en stor kulle centralt och en mindre i reservatets västra del. Allra längst i väster finns också isälvsediment (fortsättningen på den ås som går genom centrala Västervik), samt en liten våtmark med kärrtorv. I reservatets nordöstra del ligger den s.k. Grantorpsängen som är gammal ängsmark och åkermark (men numera övergiven sedan länge) och där finns postglacial silt och sand samt gyttjelera närmast Grantorpsviken. De högsta områdena utgörs av kala hållmarker med gles hållmarkstallskog. Nedanför de högsta hållarna växer en blandskog som domineras av ek och tall, och som har inslag av framför allt rönn, oxel, hassel, asp, björk och en. Utspritt i hela reservatet finns gamla, grova, vidkroniga ekar och tallar som är ca 200–400 år gamla och som har mycket höga naturvärden.

Mellan de gamla träden växer yngre ekar och tallar på ca 50–100 år och bitvis är skogen också tät och slyig med unga plantor av framför allt ek. Marken är frisk-torr, stenig och mager och fältskiktet karaktäriseras av en ganska artfattig och för regionen typisk skogsflora med blåbär, liljekonvalj, ängs- och skogskovall, stensöta och örnbråken. Det är framför allt hos de gamla träden och den döende och döda veden som de höga naturvärdena finns.

I väster finns en liten våtmark med kaveldun, omgärdad av videsnår, och på Grantorpsängen i nordost finns en öppen gräsmark. Gräsmarken är f.d. åkermark, näringspåverkad och artfattig och den omgärdas i väst och öst av triviallövskog på gammal åkermark och gammal fuktig ängsmark.

Historisk och nuvarande markanvändning

Historiskt har naturreservatet varit en del av "Kronoparken Norrlandet" som var statligt ägd mark. Men södra Norrlandet (där naturreservatet ligger) förvaltades av Stegeholms slott som lät bönder bruka marken. Fastän slottet förstördes 1677 fortsatte området att tillhöra Kronoparken under lång tid, men överfördes till Västerviks stads ägor under 1800-talet.

Hela reservatet, med undantag för Grantorpsängen, är igenvuxen betesmark. Det kan dock vara svårt att se, för igenväxningen har pågått mycket länge. Men utspritt i hela reservatet finner man gamla, grova, vidkroniga ekar och tallar som står kvar sedan denna tid. När området var betesmark var området förmodligen betydligt mer öppet och glest trädbevuxet.

I ett protokoll till en karta från 1828 (figur 1) beskrivs reservatet som bergig hage och var till största delen betesmark. Några små ängar fanns också inklade på några ställen. Grantorpsängen sticker dock ut. Närmast Grantorpsviken brukades marken som fuktig ängsmark och längre västerut som åker. På 1800-talet fanns tre torp i anslutning till reservatet, "Ladugården" vid Tändstickan, "Grantorpet" på Grantorpsvikens östra sida och "Notholmen" på Notholmen. Under andra halvan av 1800-talet började området förändras. Torpet Ladugården försvann och Västerviks Tändsticksfabrik byggdes och bedrev verksamhet från 1857–1968. Ytterligare en tändsticksfabrik byggdes vid Grantorpet med verksamhet mellan 1897–1923. Runt tändsticksfabrikerna byggdes flera bostadsområden och Kulbackens koloniträdgårdar anlades 1917. Under den här perioden uppstod också den första bebyggelsen vid Tuvan som då var disponentbostad.



Figur 1. Karta från 1828 med reservatets gränser. Källa: Lantmäteriet (Akt 08-LOF-254).

På 1920-talet skänktes en del av Kulbacken av staden till Tjustbygdens Kulturhistoriska Förening som invigde det första museet på platsen 1933. Det stora fabriksområdet vid Tändstickan revs 2002, förutom enstaka hus som bevarades, och fabriken vid Grantorpet revs 2007.

På ett flygfoto från cirka 1960 (figur 2) kan man se tändsticksfabriken, Tuvan som då var en ensam villa, att Notvikens småbåtshamn inte fanns ännu, och man kan se att Grantorpsängen fortfarande brukades. Om betesmarkerna i reservatet fortfarande betades 1960 är oklart, men området förefaller vara glesare och öppnare än idag.



Figur 2. Flygfoto från cirka 1960. Tändsticksfabriken, som har gett reservatet dess namn, syns i södra delen i bilden. Källa: Lantmäteriet.

Områdets historik som trädklädd betesmark är av stor betydelse för de höga naturvärden som utmärker Tändsticksberget och dess omgivningar. Det är tack vare långvarigt bete som värdena finns här. Under hösten 2020 lät Länsstyrelsen frihugga marken runt ca 200 träd, mestadels gamla ekar och dess efterträdare.

Fornlämningar

I området finns åtta registrerade fornlämningar hos Riksantikvarieämbetet, som sammanställs i figur 3 och tabell 1 nedan. I väst finns rester från tre husgrunder, varav två är sentida. Den tredje är en äldre källargrund som möjligen kan ha hört samman med odlingen och ruddammen som låg vid koloniträdgårdarna innan de blev koloniträdgårdar. I norr finns en näst intill helt mossbeklädd stengrund av okänd ålder, och i öster finns en hällristning (en ring med ett X i) som troligen varit gränsmärke mellan Lofta socken och Västerviks stad. I södra delen av reservatet finns tre mindre stenbrott. De kan dock inte dateras närmare än att man kan konstatera att det *inte* finns maskinborrhål. De härrör troligen från Västerviks tidiga stenhuggerihistoria, då man öppnade en mängd små provbrytningar både på fastlandet och i skärgården.



Figur 3. Utsnitt ur Riksantikvarieämbetets kartverktyg "fornsök". I tabell 1 ges en sammanfattning av fornlämningarna inom reservatet.

Tabell 1. Sammanfattande beskrivning av fornlämningarna inom reservatet.

RAÄ-kod	Beskrivning
L2020:10339	Husgrund, historisk tid
L2020:9894	Husgrund, historisk tid
L2020:10340	Husgrund, historisk tid
L2020:11014	Brott/täkt (stenbrott 6x6 m)
L2020:10344	Brott/täkt (stenbrott 15x15 m)
L2020:10341	Brott/täkt (stenbrott 15x10 m)
L2020:10905	Husgrund, historisk tid
L2020:10906	Gränsmärke (hällristning).

Områdets bevarandevärden

Biologiska bevarandevärden

Området hyser höga naturvärden, och det har varit välkänt under en längre tid. Hela naturreservatet förutom Grantorpsängen klassades som nyckelbiotop av Skogsstyrelsen redan 1998 och beskrivs som ädellövskog (men med trädslagsfördelning 70 % tall och 30 % ek) och hållmarksskog, med tämligen allmän förekomst av gammal ek, sparsam förekomst av döda ekar, gamla tallar och grova liggande ekgrenar.

Området inventerades också enligt standardmetoden för naturvärdesinventering (NVI) av Sundh Miljö 2018 och i stort sett hela området klassades då som naturvärdesklass 2 (högt naturvärde). Bara den stora öppna hållmarken centralt i området (klass 3) och ett par små ytor i västra delen (klass 3 och 4) klassades annorlunda.

Västerviks kommuns inventering av jätteträd i projektet Framtid Gamlebyviken fann ett 40-tal jätteträd spritt i hela reservatet med alla olika hålstadier.

Områdets främsta naturvärden utgörs av de gamla ekarna med grov bark, håligheter, mulm och döende och död ved. Dessa strukturer hyser en mycket hög biologisk mångfald, särskilt för insekter, lavar och svampar. Många sällsynta och hotade arter knutna till gamla ekar förekommer i området, såsom läderbagge, ekoxe, ekticka, blekticka, oxtungsvamp, korallticka, gammelekslav, hjämbrosklav, skuggorangelav, rosa skärelav, gul dropplav och parknål. Dessa arter vittnar om en stor tillgång på och lång kontinuitet av gamla ekar. I området finns inte bara gamla, ihåliga ekar (över 200 år) utan även god tillgång på lite yngre ekar (cirka 50–100 år), vilket behövs för att områdets naturvärden ska bestå långsiktigt.

Det finns även många gamla tallar, med förekomst av rödlistade arter knutna till tall såsom tallticka och reliktböck.

Läderbagge förekommer rikligt på Tändsticksberget och den är en av få insektsarter som är prioriterade för skydd enligt EU:s art- och habitatdirektiv, vilket innebär att Natura 2000-områden ska inrättas för skydd av dess livsmiljöer och den skyddas av 4 § artskyddsförordningen. Sverige har troligen Europas största population av gamla jätteekar vilket innebär att vi har ett särskilt ansvar för bevarandet av naturtypen. Eklandskapet är mycket artrikt och läderbaggen är en bra indikator för ett artrikt och värdefullt eklandskap. Västerviks kommun tar i sin jätteträdsinventering från 2004 specifikt upp "Ekhagen, Kulbacken" (där naturreservatet ingår) som ett mycket värdefullt område med en livskraftig läderbaggspopulation, som kommunen har ett ansvar att bibehålla och stärka.

Apollofjärilen, som är rödlistad och skyddad enligt 4 § artskyddsförordningen, är knuten till hållmarker och har observerats på Kulbacken och i koloniträdgårdarna. Det är visserligen strax utanför naturreservatet, men det är sannolikt att arten finns på naturreservatets hållmarker också. Likaså hasselsnoken är rödlistad och skyddad enligt 4 § artskyddsförordningen. Den har observerats med ett fynd av en död individ i närheten av Brf Tuvan. Men hasselsnoken visar sig sällan och är mycket svårinventerad, så den finns sannolikt i hela naturreservatet.

Bland fåglarna kan nämnas spillkråka och mindre hackspett som har observerats på flera håll i reservatet, och stare och rörsångare som observerats i skogen vid Grantorpsviken.

I tabell 2 nedan sammanställs naturvårdsintressanta arter i reservatet. Men notera att fåglar som endast varit förbiflygande eller tillfälliga gäster (i artportalen) har exkluderats.

Tabell 2. Naturvårdsintressanta arter i reservatet.

Art	Artgrupp	Rödlistan 2020	Skoglig signalart
Björktrast	Fåglar	NT	
Entita	Fåglar	NT	
Grönfink	Fåglar	EN	
Gulspurv	Fåglar	NT	
Hornuggla	Fåglar	NT	
Mindre hackspett	Fåglar	NT	
Rosenfink	Fåglar	NT	
Rödvingetrast	Fåglar	NT	
Rörsångare	Fåglar	NT	
Spillkråka	Fåglar	NT	
Stare	Fåglar	VU	
Svartvit flugsnappare	Fåglar	NT	
Talltita	Fåglar	NT	
Ärtsångare	Fåglar	NT	
Mindre vattensalamander	Groddjur	LC	
Apollofjäril	Insekter	NT	
Blompraktbagge	Insekter	LC	x
Ekoxe	Insekter	LC	x
Läderbagge	Insekter	VU	
Mindre mörghorve	Insekter	LC	x
Mindre purpurnätare	Insekter	NT	
Myskbock	Insekter	LC	x
Reliktbock	Insekter	NT	
Skeppsvarvsfluga	Insekter	NT	
Ask	Kärlväxter	EN	
Lundvårlök	Kärlväxter	LC	x
Murgröna	Kärlväxter	LC	x
Skogsalm	Kärlväxter	CR	
Vårärt	Kärlväxter	LC	x
Brun nållav	Lavar	LC	x
Gammelekslav	Lavar	NT	
Gul dropplav	Lavar	NT	
Gulpudrad spiklav	Lavar	LC	x
Hjälmbrosklav	Lavar	NT	
Lönnlav	Lavar	LC	x
Parknål	Lavar	NT	
Rosa skärelev	Lavar	NT	
Rostfläck	Lavar	LC	x
Skuggorangelav	Lavar	NT	
Blåmossa	Mossor	LC	x
Fällmossa	Mossor	LC	x
Hasselsnok	Reptiler	VU	
Kopparödla	Reptiler	LC	
Vanlig snok	Reptiler	LC	
Blanksvart trämyra	Steklar	LC	x
Blekticka	Svampar	NT	
Ekskinn	Svampar	NT	x
Ekticka	Svampar	NT	
Korallticka	Svampar	NT	
Oxtungssvamp	Svampar	NT	
Räfflad nagelskivling	Svampar	NT	
Tallticka	Svampar	NT	

Intressen för friluftslivet.

Hela området är tätortsnära och har högt värde för allmänhetens friluftsliv. Flera stigar genomkorsar området och reservatet är lättillgängligt för många eftersom det ligger nära Västerviks stad. Anläggningar såsom bänkar, bord, grillplats eller vindskydd saknas tyvärr helt i dagsläget. Kulbacken, med Naturum Västervik och Västerviks museum, som ligger precis intill reservatet, är ett populärt utflyktsmål och information om reservatet kommer finnas där. Potentialen är stor att många människor kan lockas att besöka reservatet, inte minst med Kulbacken som utgångspunkt. Reservatet ingår dessutom i en värdefull större gröstruktur som sträcker sig från staden och utåt, med Lögarebergen åt väster och Gränsö via Vitudden åt öster. Reservatet är dock ganska litet till ytan, och omgärdas av vägar och bostäder, och det inger därför ingen direkt storskogskänsla. Reservatet har mer karaktären av närreklamationsområde.

Källuppgifter

Palm, V. 2020 Arkeologisk utredning för planprogram Tändstickan i Västervik. Arkeologisk utredning inom Västervik 4:30 m.fl., Västerviks stad och kommun, Kalmar län, Småland. Rapport november 2020. Stiftelsen Västerviks museum.

Västerviks kommun. 2021. Planprogram för Tändstickan m.fl. Godkännandehandling KS § 27 2021-06-07.

Västerviks kommun. 2004. Jätteträd kring Gamlebyviken. Projekt Framtid Gamlebyviken.

Sveriges Geologiska Undersökning. 2021. Jordartskarta. URL: <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html>

Riksantikvarieämbetet. 2021. Kartverktyget Fornsök. URL: <https://app.raa.se/open/fornsok/>

Naturvårdsverket. 2021. Kartverktyget Skyddad Natur. URL: <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>

Sundh, L. 2018. Naturvärdesinventering av Tändstickan, Västerviks kommun. Sundh Miljö. 2018-04-10.

ArtDatabanken. 2021. Artportalen. URL: <https://www.artportalen.se/ViewSighting/SearchSighting>

Plan för naturreservatets skötsel

Disposition och skötsel av mark

Naturreservatet ska i huvudsak skötas med naturvårdande frihuggning, röjning och veteranisering av träd, samt utplacering av mulm-, fågel och fladdermusholkar. Syftet är att säkerställa att de värdefulla strukturerna med gamla solexponerade träd och döende och död ved, bibehålls och säkras på lång sikt. Flera av åtgärderna har ett långt tidsperspektiv, och man bör alltid väga in friluftslivets intressen, och därför bör skötselåtgärderna gå ganska försiktigt fram.

Intill stigar, vägar och tomtgränser kan en mer regelbunden röjning göras vid behov och nedfallna grenar och träd flyttas. Riskträd ska alltid besiktas av kommunen och en åtgärd kan utföras om den är befogad ur säkerhetsperspektiv, och den samtidigt inte är så omfattande att det skulle påverka reservatets bevarandemål i tydligt negativ riktning. Länsstyrelsen lät frihugga ca 200 träd, mestadels gamla ekar och dess efterträdare under hösten 2020.

Invasiva arter ska bekämpas med de metoder som förvaltningen bedömer lämpliga.

Bete är en kostnadseffektiv och kulturhistoriskt passande skötselmetod (som alternativ till återkommande röjningar) som är möjlig i hela reservatet, om förvaltningen bedömer det som lämpligt, men det är inte prioriterat p.g.a. närheten till bostäder och besöksströket.

Skötselområden

Naturreservatet är indelat i sex skötselområden med följande huvudsakliga skötselriktningar:

- | | |
|---------------------------------|--------------------------|
| 1. Gles ekskog | 4. Våtmark |
| 2. Ek- och tallblandskog | 5. Triviallövskog |
| 3. Hällmark | 6. Öppen gräsmark |



Figur 4. Naturreservatets skötselområden.

Skötselområde 1: Gles ekskog (2,6 ha)

Beskrivning

Områden som domineras av gamla, grova ekar. De flesta ekarna är 200–400 år gamla men en del är något yngre. Ekarna har mycket höga naturvärden, med förekomst av bl.a. läderbagge och en krävande lav- och svampflora. Området skiljer ut sig genom dominans av de gamla ekarna och det är redan idag välskött. Ekarna är frihuggna och sköts med återkommande röjningar.



Skötselområde 1: Glesa bestånd med grova ekar.

Bevarandemål

Området ska vara en gles ekskog med allmän förekomst av gamla, grova ekar med riklig förekomst av mulmfyllda håligheter och döende och död ved i olika former. Stammar och kronor ska ha god solexponering. Ett glegt mellanskikt ska också finnas med blommande/bärande träd och buskar. Förekomsterna av hotade insekter (bland andra läderbaggen), lavar och svampar som förekommer idag ska bibehållas eller öka långsiktigt. Samtidigt ska nyrekryteringen av framtidens gammelekar säkras långsiktigt, vilket innebär att yngre ekar behöver frihuggas fram och få gott om utrymme, i den mån det är möjligt utan att skugga de nuvarande gammelekarna för mycket.

Engångsåtgärder

För att säkra nyrekryteringen av framtidens gammelekar, behöver yngre ekar frihuggas fram för att få tillräcklig med solexponering och utrymme för att bli vidkroniga och grova. Detta är dock inte möjligt i någon större utsträckning i skötselområde 1, eftersom alla delområden är små till ytorna och domineras så kraftigt i dagsläget av gamla ekar. Inga gamla ekar ska fällas för att gynna yngre. Frihuggningen av yngre ekar ska därför på kort sikt ske i huvudsak i skötselområde 2. Det är först på lång sikt, allt eftersom ekarna i skötselområde 1 dör och bryts ner så kraftigt att de tappar de mest värdefulla strukturerna, som yngre ekar kan börja ta över i skötselområde 1.

Löpande skötsel

Återkommande röjningar för att bibehålla solexponeringen på ekarna. Blommande/bärande träd och buskar kan, om de inte skuggar ekarna för mycket, släppas upp och gynnas med röjning.

Skötselområde 2: Ek- och tallblandskog (8,4 ha)

Beskrivning

Områdestypen upptar majoriteten av reservatets yta och förekommer i två delområden, ett mindre i västra delen och ett stort område centralt i reservatet. Naturtypen kan sammanfattas som ek- och tallblandskog men den är variationsrik. Vissa ytor domineras helt av tall, andra helt av ek och vissa ytor är blandade. Området är en igenvuxen betesmark och utspritt i hela området förekommer grova och vidkroniga tallar och ekar som är flera hundra år gamla, men till största delen är träden yngre, ca 50–100 år. Mellanskikt och förnygring domineras av klena ekar och är bitvis mycket tätt. I mellanskiktet förekommer också rönn, oxel, asp, björk och en. Marken är frisk-torr, stenig och mager och fältskiktet karaktäriseras av en ganska artfattig och för regionen typisk skogsflora med blåbär, liljekonvalj, ängs- och skogskovall, stensöta och örnbräken.

På flera håll har skötselåtgärder genomförts nyligen där gamla grova ekar har frihuggits.



Skötselområde 2: 50–100 år gamla tallar med kraftig underväxt av ek.



Skötselområde 2: Gamla ekar som nyligen frihuggits.

Bevarandemål

Området ska vara en variationsrik, bitvis gles och luckig blandskog med dominans av tall och ek i huvudskiktet, med ett artrikt mellan- och buskskikt med rik förekomst av blommande/bärande arter. En bred spridning av olika åldrar och hälsotillstånd, i olika växtlägen, ska finnas bland träden. Gamla, grova, vidkroniga, solexponerade ekar och tallar ska vara allmänt förekommande. Samtidigt ska nyrekryteringen av framtidens vidkroniga, solexponerade gammelekar och -tallar säkras långsiktigt. Skogen ska bitvis vara gles och luckig så att ek- och tallstammar kan få god solexponering och möjlighet att växa sig vidkroniga. Döende och död ved i olika lägen, av olika trädslag och nedbrytningsgrad ska vara allmänt förekommande. Förekomsterna av hotade arter hotade arter såsom läderbagge och reliktböck som förekommer idag ska bibehållas eller öka långsiktigt.

Engångsåtgärder

Frihuggning av gamla ekar och tallar för att bibehålla solexponeringen runt de gamla träden.

Samtidigt behöver nyrekryteringen av framtidens vidkroniga gamla ekar och tallar säkras, vilket betyder att även yngre träd, i alla olika åldrar, ska frihuggas fram för att ge dem tillräckligt med solexponering och utrymme för att växa sig vidkroniga och grova på sikt. Frihuggningen får gärna vara omosaikartad för att skapa variation i ljusexponering. Men notera att rekommendationen är att gå ganska försiktigt fram med frihuggningsåtgärder (se Disposition och skötsel av mark ovan).

Det finns många ekar i ett åldersspann på ca 50–100 år. Men för att en sådan ek ska utveckla t.ex. en mulmfylld hållighet, behöver man vänta minst 100 år till. För att snabba på utvecklingen av sådana strukturer som gynnar krävande, eklevande arter, och för att sprida ut "åldersfördelningen" mer, ska lämpliga ekar veteraniseras.

Mulmholkar, fågelholkar och fladdermusholkar ska byggas och placeras ut.

Ekar som bedöms ska frihuggas, kan med fördel veteraniseras i stället, med syfte att de dör långsamt, eller ringbarkas eller göras till högstubbar. Ekar som fälls kan med fördel användas för att skapa ekoxekomposter.

Mer information om ekoxekomposter, mulmholkar och veteranisering kan hittas här: <https://lifebridgingthegap.se/>.

Föryngringen av ek är kraftig i stora delar av reservatet, så plantering behövs inte i detta skötselområde för att säkra nyrekryteringen, men för att säkerställa att unga ekar utvecklas på ett bra sätt i början av livet, kan småskalig stängsling genomföras för att skona småekarna från viltbete, om förvaltningen bedömer att det behövs.

Löpande skötsel

Återkommande röjningar för att bibehålla solexponeringen på de frihuggna ekarna och tallarna.

Eftersom rekommendationen gällande frihuggningar är att gå ganska försiktigt fram, kommer frihuggningar behöva upprepas för att på lång sikt få önskad effekt. En översyn av behovet av frihuggningar ska göras cirka vart 10:e år och vid behov genomförs nya frihuggningar. Vid planering av nya frihuggningar är det viktigt att hitta samma målträd som man gynnade vid förra frihuggningen, och därför är det viktigt att dokumentera genomförda åtgärder noggrant.

Översyn av mulmholkar, fågelholkar och fladdermusholkar, cirka vart 10:e år, och reparation eller byte vid behov.

Översyn av eventuella stängsel, cirka vart 10:e år, reparation eller byte vid behov eller bortplockning om förvaltningen bedömer att risken för viltbetesskador är över.

Skötselåtgärder ska utföras med stor hänsyn till äldre ekars känsliga rötter. Det är viktigt att körskadorna undviks.

VETERANISERING

Veteranisering innebär att man med hjälp av motorsåg, bormaskin m.m. imiterar naturliga skador på träden såsom avbrutna grenar och toppar, blixtnedslag, hästnag och hackspetthål m.m. På så sätt utvecklar träden typiska "gammelträdssegenskaper" tidigare än vad de skulle gjort annars, och man kan höja trädens naturvärden och skapa en bredare "åldersspridning" i ekbeståndet. Veteraniseringsåtgärderna ska vara av relativt mild karaktär så att träden inte dör men tillräckliga för att skapa döende eller död ved i levande träd. Veteranisering är lämpligt där det finns gott om yngre träd som annars hade gallrats bort. Gamla träd som redan har värdefulla strukturer, eller yngre träd som har goda förutsättningar att själv utveckla det på sikt, ska inte veteraniseras.

Skötselområde 3: Hällmark (1,7 ha)

Beskrivning

Kala hällmarker, glest bevuxna med tall, samt med inslag av en, rönn, oxel, nypon, slån m.m. Fältskiktet domineras på de flesta håll av renlav och ljung, men på sina håll är florán mer varierad med t.ex. kärleksört, liljekonvalj, stensöta, ärenpris, tjärblomster och fibblor.

Apollofjäril har observerats strax utanför reservatet, men det är fullt möjligt att den förekommer på reservatets hällmarker. Värdväxten kärleksört förekommer i delområde 3a-e samt 3h.



Skötselområde 3: Hällmarker med tall.

Bevarandemål

Naturlig hällmarksskog med stort inslag av senvuxna, gamla tallar och stor mängd döende och död ved. Inslag av en och blommande/bärande buskar och träd. Apollofjärilen lägger ägg i reservatet.

Engångsåtgärder

Inga särskilda åtgärder behövs i skötselområdet utan i stort sett lämnas det åt fri utveckling. Om förvaltningen bedömer att det finns tallar, ekar eller blommande/bärande buskar eller träd som kan gynnas av att frihuggas så kan det genomföras. Om förvaltningen bedömer att det finns ytor som är värdefulla för apollofjärilen, antingen genom förekomst av värdväxter eller nektarväxter, och att de kan gynnas av röjning, så kan det genomföras. Kärleksört som är värdväxt för apollofjärilen bör gynnas.

Löpande skötsel

Eventuellt återkommande röjningar kring frihuggna träd eller åtgärdade ytor för att gynna apollofjärilen.

Skötselområde 4: Våtmark (0,14 ha)

Beskrivning

En ungefär 40 x 25 m stor före detta branddamm, kantad av videsnår på västra och norra sidan, och öppen gräsmark med enstaka tallar på södra och östra sidan. Södra och östra sidan röjs regelbundet för att hålla dammen solexponerad. Dammen har tidigare varit igenvuxen med kaveldun men den har nyligen röjts och grävts ur och är i nuläget öppen. Mindre vattensalamander har observerats i dammen.



Skötselområde 4: Våtmark (gammal branddamm).

Bevarandemål

En damm med videsnår i väster och norr och öppen gräsmark i söder och öster. Dammen har en öppen vattenspegel som är solexponerad en stor del av dagen, och den har en stor mängd död ved och ett artrikt inslag av vattenväxter och våtmarksväxter, men utan att några växter dominerar på ett sådant sätt att groddjurens förutsättningar i dammen försämras. Dammen ska vara fri från kräftor och fisk. Groddjur ska leka i dammen.

Engångsåtgärder

Tillför död ved av olika dimensioner och träslag till dammen, både i vattenbrynet och ute i dammen. Undvik dock barrträd utan den döda veden ska helst komma från lövträd. Om förvaltningen bedömer det som prioriterat kan slänterna grävas om för att göra dammen mer långgrund, och/eller strandlinjen mer "flikig", vilket skulle kunna gynna groddjurslek.

Löpande skötsel

Återkommande röjningar för att bibehålla öppenheten på dammens sydsida. Röjning vid behov för att bekämpa kaveldun (eller andra växter) om de tar över på ett skadligt sätt.

Skötselområde 5: Triviallövskog (1,7 ha)

Beskrivning

Spontant uppkommen triviallövskog på gammal igenvuxen åker (5a) och fuktig ängsmark (5b).

5a har en varierad ålders- och trädslagsfördelning. De äldsta träden är 50–100 år gamla björkar varav några är vidkroniga. Men de står ganska glest och till största delen är skogen ung och tät och består av asp, lönn, fågelbär, sälg och ett buskskikt av vide, måbär och hallon. Det finns en del död ved, mest liggande.

5b är en tät, homogen, cirka 20–40 år gammal björkskog. Död ved saknas i stort sett helt. I 5b finns dessutom en mindre yta i norr som domineras av asp, men som i övrigt har samma homogena struktur och ålder som björkskogen. I aspbeståndet finns dock ett lite större inslag av död ved. Även enstaka äldre björkar som står mot gränsen till skötselområde 6 ingår i 5b.



Skötselområde 5: Triviallövskog (bilden är från 5b).

Bevarandemål

Blandad ädel- och triviallövskog med stor variation i trädslag, åldrar och struktur. Skogen är tät och självgallras kontinuerligt. Mängden döende och död ved av olika trädslag, dimension och nedbrytningsgrad är riklig. Området är en gynnsam biotop för mindre hackspett.

Engångsåtgärder

Skapa döende och död ved genom ringbarkning, högkapning och veteraniseringsåtgärder. Upprepa åtgärderna med ca 10 års mellanrum för att skapa variation i vedens nedbrytningsgrad.

Löpande skötsel

Röjning och trädssäkringsåtgärder intill stigar, vägar och tomter vid behov. I övrigt inget särskilt.

Ingen skötsel som beskrivs här utgör hinder för att stigen rustas till gång- och cykelväg med tillhörande belysning och underhåll (se föreskrifterna för mer info).

Skötselområde 6: Öppen gräsmark (0,7 ha)

Beskrivning

Gammal övergiven åker. Gödselpåverkad och artfattig, dominerad av bredbladiga gräs.



Skötselområde 6: Öppen gräsmark. Område 5b och 1d i bakgrunden.

Bevarandemål

Området ska i första hand användas för parkeringsplats och våtmark/dagvattendamm (se föreskrifterna för mer info). Gräsytor som inte behövs för denna markanvändning kan på lång sikt utvecklas mot gles ekskog med samma mål och skötsel som område 1d som ligger intill. Delar av området får hållas öppna som ängsmark.

Engångsåtgärder

Ytor som inte behövs för parkeringsplats eller våtmark/dagvattendamm kan planteras med ek och en blandning av blommande/bärande buskar och träd (t.ex. rönn, oxel, fläder, vildapel, slån, hagtorn, nypon, björnbär m.m.). Exakt hur planteringen läggs upp avgörs av förvaltningen. Att gräva upp plantor från andra delar av reservatet och plantera här är tillåtet. Se inforuta nedan för generella råd men notera att eventuell plantering behöver planeras i detalj.

Löpande skötsel

Eventuell planteringen behöver underhållas: eventuellt vattnas, röjas från oönskad igenväxningsvegetation, på sikt eventuellt frihuggas, på sikt eventuellt planteras fler plantor, eventuella stängsel behöver underhållas och på sikt tas bort.

På lång sikt behöver ekbeståndet röjas återkommande för att hålla det öppet och solexponerat.

Ingen skötsel som beskrivs här utgör hinder för parkering, våtmark/dagvattendamm och tillhörande anläggningar att byggas och underhållas (se föreskrifterna för mer info).

EKPLANTERING

Det finns flera metoder för att plantera ek, som har sina olika för- och nackdelar.

Man kan vilja sätta stora plantor för att få ett tydligt resultat på kort sikt. Då kan man plantera glest vilket drar ner kostnaden, men stora plantor är dyrare per styck och behöver bevattning de första somrarna för att etablera sig bra. Små plantor (barrotsplantor) är billiga och behöver ingen bevattning men väljer man barrotsplantor behöver marken plöjas och harvas (kanske flera gånger) för att annars innebär konkurrens från det kraftiga gräset en risk. Vilka plantor man än väljer rekommenderas täckbark runt stammen för att hålla kvar fukt och minska gräskonkurrens.

Man kan plantera tätt och frihugga senare, eller plantera glest från början men då tar man en risk genom att "lägga alla ägg i samma korg". Det är omöjligt att förutse hur väl ett planterat träd etablerar sig och vilken vitalitet det kommer ha, varför det kan vara klokt att plantera tätt och sedan frihugga fram de bästa individerna. Eftersom ett glest bestånd med varierad åldersfördelning är målsättningen, bör resultatet oavsett metod på sikt bli mycket glest och sedan kompletteras planteringen flera gånger med intervall om några decennier.

Vilken metod man än väljer behövs stängsel för att förhindra viltbetesskador. Man kan antingen stängsla in hela området eller sätta en "bur" runt varje planta. Många burar blir dyrt, men har mindre påverkan på allmänhetens tillgång till området jämfört med att stängsla in hela området.

Skogsstyrelsen kan ge 60–80 % stöd för anläggning och skötsel av ädellövskogsbruk, men då ställs vissa krav, t.ex. på planttäthet.



Exempel på planteringsburar. T.v. anpassad för kor, t.h. anpassad för får. En bur som endast behöver anpassas till vilt bör vara högre än fårburen men behöver inte vara lika robust som koburen. En bur som ska skydda mot älg bör vara 2-2,5 m hög, alternativt lägre och "höjbar". Foton: Gustav Palmqvist.

Anordningar för friluftslivet

Övergripande mål och förutsättningar

Reservatet ska kunna utnyttjas av allmänheten för rekreation och naturupplevelser. Naturum Västervik ska kunna använda området för sin verksamhet, såsom guidningar, naturvägledning och uteklassrum m.m. Även andra grupper ska kunna utnyttja området för guidade turer och naturstudier. Människors nyttjande av reservatet ska ske utan att reservatets naturvärden påverkas negativt. Parkeringsplatser för bilar och cyklar ska finnas i tillräcklig mängd. Besökare ska få relevant, intresseväckande och pedagogisk information om naturvärdena, skötseln och föreskrifterna. Skyltning och utmärkning av stigar ska vara tydlig och besökare ska hitta enkelt från parkeringsplatser till reservatet och inom reservatet. Inrättandet av naturreservatet hindrar inte utveckling av bostäder och annan markanvändning i anslutande områden.

Entréer

Huvudentrén till reservatet, med informationsskylt och broschyrer, ska vara nedanför Kulbacken i korsningen Slottsholmsvägen-Tändsticksvägen. Information om reservatet ska också finnas på Naturum Västervik och vid Unos torn på Kulbacken. Trots att detta är utanför reservatet, bedöms det vara den mest naturliga utgångspunkten för de flesta besökarna och Naturum är det självklara navet för information om Västerviks natur.

För att informera och vägleda gående och cyklande i området till reservatet, ska informationsskyltar också placeras vid korsningen Tändsticksvägen-Splintgatan och längs strandpromenaden strax söder om Brf Tuvan.

En informationsskylt ska även placeras där stigen vid Grantorpsviken ansluter till GC-vägen vid Gränsövägen. Den skylten (liksom alla skyltar) placeras ut snarast, och när parkeringsplatsen vid Grantorpsängen anläggs kan den vid behov flyttas. Se figur 5 nedan.

Informationsskyltarna ska harmoniera med kommunens design för skyltar som tagits fram för Gränsö naturreservat.

Parkeringsplats ska på sikt anläggas vid Grantorpsängen. Denna parkeringsplats och andra parkeringsplatser som finns i närområdet bedöms vara tillräckligt för reservatets behov.

Stigar och vägar

Flera stigar och vägar omringar och genomkorsar området (se figur 5 nedan) och inga nya stigar behöver anläggas i dagsläget. Observera att det egentligen finns ytterligare mindre stigar i området som inte är utmärkta i figur 5.

När parkeringsplatsen vid Grantorpsängen anläggs, ska parkeringsplatsen och GC-vägen vid Grantorpsviken anslutas till varandra.

För att bevara områdets karaktär och naturupplevelsen av att besöka området ska stigarna inte breddas, beläggas, belysas eller dylikt utan bevaras i nuvarande skick, med undantag för stigen vid Grantorpsviken som ska rustas till GC-väg (se föreskrifterna för detaljer).

Vägledning och information

För biltrafik ska reservatet skyltas från Slottsholmsvägen och från Gränsövägen efter att parkeringen har anlagts på Grantorpsängen.

Vid alla entréer (se figur 5) ska det finnas informationsskyltar om reservatet. Information om reservatet ska finnas på kommunens hemsida.

Stigskyltar och -markeringar kan sättas upp eller målas på träd där förvaltningen bedömer att det behövs.

På sikt är det också bra att binda ihop stigarna och skyltningen i reservatet med omkringliggande naturområden på Norrlandet, såsom Lögarebergen, Norrlandskullen och Gränsö.

Där Naturum Västervik bedömer att man vill utveckla information och naturvägledning för att utveckla sin verksamhet, ska det vara möjligt, efter samråd med förvaltaren.

Rastplatser

Initialt ska ett antal bänkar monteras på platser där förvaltningen bedömer att det är lämpligt. Om förvaltningen bedömer att det finns behov kan fler rastplatser anläggas där förvaltningen bedömer att det är lämpligt.

Renhållning

Varken toalett eller soptunnor planeras i reservatet, utöver de som redan finns på Kulbacken, men om förvaltningen bedömer att behovet förändras kan det anläggas där förvaltningen bedömer att det är lämpligt.



Figur 5. Karta över områdets väg- och stignät, parkeringsplatser och entréer.

Jakt

Jakt är inte tillåten i reservatet. Skyddsjakt kan tillåtas efter bedömning och beslut hos kommunen.

Utmärkning av reservatets gräns

Reservatet ska vara utmärkt enligt Naturvårdsverkets anvisningar.

Förvaltnings- och tillsynsansvar

Förvaltare är enheten för samhällsbyggnad, kommunstyrelsens förvaltning, Västerviks kommun. Tillsynsansvarig är Miljö- och byggnadsnämnden, Västerviks kommun.

Dokumentation och uppföljning

Uppföljning i skyddade områden är nödvändigt för att utvärdera effekterna av skötseln, utvärdera om målen nås eller ej samt vid behov förändra, effektivisera och förbättra naturvårdsarbetet på olika sätt. Uppföljningen ska alltid vara kopplad till syftet med reservatet och uppföljningen lägger grund för eventuell revidering av skötselplanen.

Inventeringar

Området är välinventerat med avseende på vissa arter, särskilt de mer kända naturvårdsarterna knutna till tall och ek. Men en mer fördjupad inventering av eklevande evertebrater (insekter och spindeldjur) vore värdefullt. Även en fladdermusinventering vore värdefullt, och den bör i sådana fall ta ett större grepp om landskapet runt reservatet.

Apollofjäril och hasselsnok bör inventeras i reservatet för att om möjligt slå fast eller utesluta förekomst. Hasselsnok rör sig över stora områden och det kan ge värdefull kunskap att inventera hasselsnok även utanför reservatet. Våtmarken (skötselområde 4) bör inventeras med avseende på groddjur, sländor och dykare så att man får en bättre bild av dess naturvärde och bättre underlag för att planera rätt skötsel.

Områdets naturvärden är dock så pass väl kända i nuläget att skötselbehoven kan preciseras med god säkerhet, och därför finns inga stora behov av ytterligare inventeringar. Notera den låga prioriteringen i tabell 3 nedan.

Inventeringar kan med fördel kombineras med Naturums aktiviteter, eller genomföras av ideella krafter.

Uppföljning av bevarandemål

Uppföljningen ska ske enligt en för reservatet beslutad uppföljningsplan som anger målindikatorer, tröskelvärden och metodik kopplade till bevarandemålen för olika naturtyper i denna skötselplan.

Vart tionde år ska en utvärdering av skötselplanens och uppföljningsplanens aktualitet göras. Om ny kunskap har tillkommit och skötselåtgärder har genomförts, kan planerna bli inaktuella och de ska då revideras om förvaltningen bedömer att behovet finns.

Dokumentation av skötselåtgärder

Alla skötselåtgärder av mer omfattande karaktär bör dokumenteras skriftligt och med foto före och efter genomförande. I dokumentationen ska framgå vilka åtgärder som genomförts och när de genomfördes, samt vem som utförde åtgärden, samt vid behov anteckningar som är relevanta för nästa etapp av åtgärden.

Finansiering av naturvårdsförvaltningen

Alla i skötselplanen redovisade åtgärder bekostas av offentliga medel. Eventuella intäkter från gagnvirke tillfaller markägaren.

Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Tabell 3. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder.

Skötselåtgärd	När	Var	Prio
Markera områdets gränser	Snarast	Hela reservatet	1
Ta fram och sätt upp informationsskyltar, stigmarkeringar, vägs skyltar, bänkar	Snarast	Hela reservatet	1
Röjning av igenväxningsvegetation runt solexponerade/frihuggna ekar/tallar	Vid behov, cirka vart 3:e-5:e år	Område 1 och 2 och vid behov område 3	1
Frihuggning av gamla ekar och tallar (som inte redan är det)	Snarast	Område 2 och vid behov område 1 och 3	1
Frihuggning av yngre ekar	Snarast, därefter vid behov, ca vart 10:e år.	Område 2	1
Röjning för att bibehålla solexponering på våtmarken	Vid behov, cirka vart 2:e-3:e år	Område 4	1
Veteranisering av ekar	Snarast, därefter vid behov, ca vart 10:e år.	Område 2	2
Mulm-, fågel- och fladdermusholkar	Snarast	Hela reservatet	2
Skapa döende och död lövved	Snarast, därefter vid behov, ca vart 10:e år.	Område 5	2
Stängsling för att skona småekar från viltskador	I samband med frihuggning	Område 2	3
Frihuggning av blommande/bärande träd och buskar	Vid behov	Hela reservatet	3
Röjning för att gynna torrängsflora (apollofjäril)	Vid behov	Område 3	3
Grävning/röjning i våtmarken för att gynna groddjur	Vid behov	Område 4	3
Plantera ek och blommande/ bärande träd och buskar	Snarast	Område 6	3
Inventera eklevande evertebrater	När tillfälle ges	Område 1 och 2	4
Inventera fladdermöss	När tillfälle ges	Hela reservatet	4
Inventera apollofjäril	När tillfälle ges	Område 3	4
Inventera hasselsnok	När tillfälle ges	Hela reservatet	4
Inventera groddjur, sländor och dykare	När tillfälle ges	Område 4	4
Ta fram uppföljningsplan för reservatet	Snarast	Hela reservatet	4
Aktualitetspröva och vid behov revidera skötselplanen och uppföljningsplanen	Vart 10:e år	Hela reservatet	4



Hemsida: www.calluna.se • E-post: info@calluna.se • Telefon växel: 013-12 25 75

Huvudkontor: Calluna AB, Linköpings slott, 582 28 Linköping