



*Ledande experter
för en levande värld.*



Naturinventering
Kompletterande naturvärdesinventering inom
fastigheten Stocken 2:4, Frillesås
Frillestocken Utvecklings AB



Titel: Kompletterande naturvärdesinventering inom fastigheten Stocken 2:4, Frillesås

Version: 1

Datum: 2022-05-06

Uppdragsgivare: Frillestocken Utvecklings AB

Uppdragsnummer: 4180-02

Dokumentnamn: 4180-02_Rapport_Kompl_NVI_Stocken_Frillesås_ver1

Rapport genomförd av: Sofia Berg, EnviroPlanning AB

Rapport granskad av: Andreas Hellohf, EnviroPlanning AB

Rapport verifierad av: Sofia Berg

Bilder: Sofia Berg

Vid naturvärdesinventeringen har sammantaget 6 naturvärdesobjekt identifierats. Fyra objekt hyser högt naturvärde (klass 2), ett objekt hyser ett påtagligt naturvärde (klass 3) och ett objekt hyser ett visst naturvärde (klass 4). Två stenmurar omfattas av det generella biotopskyddet. Inga fridlysta arter har identifierats, dock finns ett flertal särskilt skyddsvärda träd inom området samt det hotade trädslaget ask.

Innehållsförteckning

1	Inledning	1
2	Metod	2
2.1	Naturvärdesinventering	2
2.2	Generella biotopskydd	4
2.3	Värdeelement	4
2.4	Skyddsvärda arter och naturvårdsarter	4
2.5	Förkortningar	5
3	Resultat	6
3.1	Sammanställning av tidigare dokumenterade naturvärden	6
3.2	Beskrivning av området	6
3.3	Naturvärdesobjekt	8
3.4	Särskilt skyddsvärda träd och fridlysta arter	15
3.5	Generella biotopskydd	16
4	Slutsats och Rekommendation	17
5	Referenser	18

1 Inledning

Varbergs kommun tillsammans med Frillestocken Utvecklings AB (Hans Langenius) arbetar med detaljplan för Stocken 2:4, där EnviroPlanning AB har fått i uppdrag att genomföra en kompletterande naturvärdesinventering av det utredningsområde som inventerades 2021. Det kompletterande området är cirka 4,60 ha stort och ligger norr och nordöst om det ursprungliga utredningsområdet från 2020 (figur 1).



Figur 1. Inventeringsområdet inom fastigheten Stocken 2:4, Frillesås, Varbergs kommun.

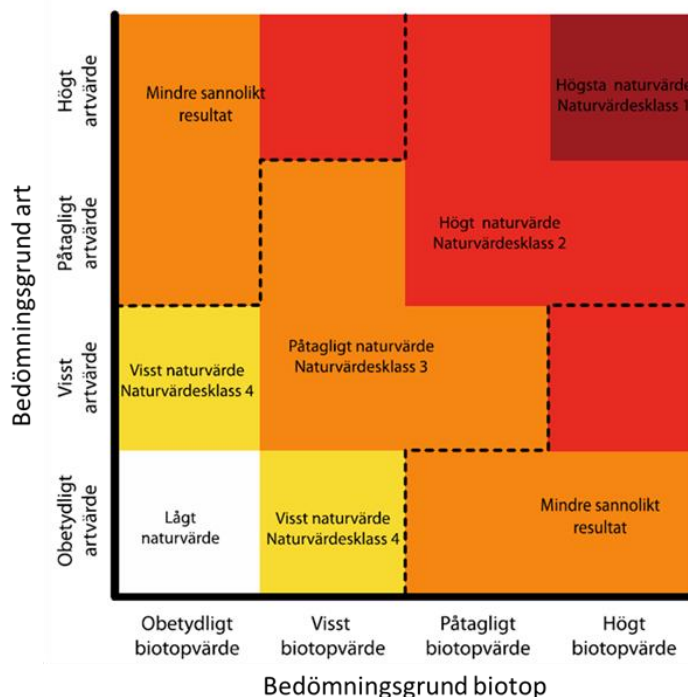
2 Metod

2.1 Naturvärdesinventering

Naturvärdesinventering (NVI) enligt svensk standard (SS 199000:2014) kartlägger och beskriver geografiska områden i landskapet som är av positiv betydelse för biologisk mångfald. Dessa avgränsade geografiska områden naturvärdesbedöms på en fyrgradig skala enligt följande (se också box 1):

- ◆ Naturvärdesklass 1 – högst naturvärde: störst positiv betydelse för biologisk mångfald.
- ◆ Naturvärdesklass 2 - högt naturvärde: stor positiv betydelse för biologisk mångfald.
- ◆ Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde: påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald.
- ◆ Naturvärdesklass 4 – visst naturvärde: viss positiv betydelse för biologisk mångfald.

Vilken naturvärdesklass ett område får bedöms utifrån kombinationen av de två bedömningsgrunderna *art* och *biotop* (figur 2). Artvärdet baseras på områdets artrikedom relativt omgivande landskap samt på närvaro av naturvårdsarter som är ett samlingsnamn för skyddade arter, rödlistade arter (NT), hotade arter (VU, EN, CR), typiska arter, ansvarsarter och signalarter (Nitare 2019). Biotopvärdet baseras på biotopkvalitéer och på biotopens sällsynthet och hotstatus. Läs mer om bedömningsgrunderna i SS 199000:2014.



Figur 2. Bedömningsgrunden för artvärdet och biotopvärdet leder till en viss naturvärdesklass. Bild efter SS 199000:2014.

Tillägg till NVI

Naturvärdesinventeringen i denna rapport har utförts enligt bedömningsgrunder för Svensk standard (ft SS 199000:2014) och följande delar har ingått:

- ◆ NVI fältnivå (4.3 SIS standard)
- ◆ Detaljeringsgrad detalj (4.4 SIS standard)
- ◆ Tillägg: Naturvärdesklass 4 (4.5.2 SIS standard).
- ◆ Tillägg: Generella biotopskydd (4.5.3 SIS standard)
- ◆ Tillägg: Värdeelement (4.5.4 SIS standard) (skyddsvärda träd och lekvatten för groddjur)
- ◆ Tillägg: Detaljerad redovisning av artförekomst (4.5.5 SIS standard).

Naturvärdesobjekt och generella biotopskydd presenteras både på karta och i form av korta textbeskrivningar samt foton under avsnitt 3. Naturvårdsarter, i de fall de förekommer, redovisas på karta och med text.

Fältinventeringen utfördes 2022-04-17 av biologen Sofia Berg, EnviroPlanning AB. Hela området utgör en yta av cirka 4,60 ha. Koordinatsystemet som har använts är SWEREF99 12 00. Färdiga kartor har gjorts i QGIS version 3.10.1 och GIS-skikten redovisas i SHAPE-format.

Box 1. Beskrivning av naturvärdesklasser

Naturvärdesklass 1 omfattar geografiska områden som har högt biotopvärde samt högt artvärde. Detta innebär kontinuerlig ekologisk funktion som livsmiljö för ett stort antal naturvårdsarter eller flera rödlistade arter eller enstaka hotade arter. Flera biotopkvaliteter i stor omfattning ska finnas på platsen. Utgörs området av en hotad Natura 2000-naturtyp (se SIS-TR 199001:2014) blir biotopvärdet högt. Ekologiska förutsättningar och förekomst av arter kan inte bli avsevärt bättre i denna klass, med svenska förhållanden som referens.

Naturvärdesklass 2 omfattar geografiska områden som har påtagligt till högt biotopvärde samt artvärde. Detta innebär kontinuerlig ekologisk funktion som livsmiljö för flera naturvårdsarter eller enstaka rödlistad art eller är mycket artrikare än omgivande landskap. Flera biotopkvaliteter ska finnas på platsen. Utgörs området av en Natura2000-naturtyp (ej hotad, (se SIS-TR 199001:2014)) blir biotopvärdet påtagligt.

Naturvärdesklass 3 omfattar geografiska områden med visst till påtagligt biotopvärde och artvärde. Området ska ha förutsättningar för att upprätthålla en kontinuerlig ekologisk funktion som livsmiljö för naturvårdsarter eller enstaka rödlistade arter eller vara artrikare än omgivande landskap. Enstaka biotopkvaliteter ska finnas på platsen.

Naturvärdesklass 4 omfattar geografiska områden med visst biotopvärde och visst artvärde. Området har en viss betydelse för biologisk mångfald genom att hysa enstaka naturvårdsarter och/eller enstaka biotopkvaliteter.

2.2 Generella biotopskydd

Nedanstående förteckning med biotoper som är listade i bilaga 1 till förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m., utgör biotopskyddsområden enligt 7 kap 11 §. Inom ett biotopskyddsområde får inte verksamheter bedrivas eller åtgärder vidtas som kan skada naturmiljön. Om det finns särskilda skäl, får dispens från förbudet ges i det enskilda fallet.

- ◆ Allé (lövträd planterade i en enkel eller dubbel rad som består av minst fem träd med en stamdiameter på ≥ 20 cm)
- ◆ Källa med omgivande våtmark i jordbruksmark
- ◆ Odlingsröse i jordbruksmark
- ◆ Pilevall
- ◆ Småvatten och våtmark i jordbruksmark (areal på högst en hektar)
- ◆ Stenmur i jordbruksmark
- ◆ Åkerholme (areal på högst 0,5 hektar som omges av åkermark eller kultiverad betesmark)

2.3 Värdeelement

Värdeelement är element av särskild betydelse för inventeringsområdets naturvärden. Här har värdeelementen skyddsvärda träd samt lekvatten för groddjur eftersökts och kartlagts.

Med skyddsvärda träd avses här (Naturvårdsverket 2004):

- ◆ Jätteträd – träd grövre än en meter i diameter på smalaste stället under brösthöjd.
- ◆ Mycket gamla träd – ek, bok, tall, gran äldre än 200 år, övriga trädslag äldre än 140 år.
- ◆ Grova hålträd – träd grövre än 40 centimeter som har en väl utvecklad hållighet i stammen.

Skyddsvärda träd saknar formellt skydd. Däremot om en verksamhet eller en åtgärd kan komma att väsentligt påverka ett skyddsvärt träd ska en anmälan om samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken göras till Skogsstyrelsen eller berörd Länsstyrelse, alternativt till Försvarsinspektören. En väsentlig påverkan innebär avverkning, toppkapning, kraftig beskärning, åtgärder som ger upphov till rotskador, uppförande av byggnad/anordning eller grävarbeten inom 15 gånger stamdiametern från stammen eller två meter utanför kronans dropplinje.

2.4 Skyddsvärda arter och naturvårdsarter

Med skyddsvärda arter avses i denna rapport arter som är skyddade enligt artskyddsförordningen 4-9 §§ (ASF 2007:845) och/eller upptagna på den nationella rödlistan över hotade arter (SLU Artdatabanken 2020) (figur 3).

Med naturvårdsarter avses de arter som ingår i standarden, det vill säga arter som indikerar att ett område har ett högt naturvärde samt arter som i sig

själva är av särskild betydelse för biologisk mångfald. I begreppet naturvårdsarter inkluderas, förutom skyddsvärda arter, även typiska arter, ansvartsarter och signalarter.



Figur 3. Skyddsvärda arter i denna inventering omfattas av skyddade- och rödlistade arter. Bild från Artdatabanken (2020) och Naturvårdsverket (2014).

2.5 Förkortningar

Förkortningar som redovisas i tabell 1 kan förekomma i rapporten.

Tabell 1. Förkortningar och dess betydelse.

Förkortning	Betydelse
S	Signalarter i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering
ÄoH	Indikatorarter på värdefull gräsmark, äng och hagmark
ASF, bilaga 1	Arten är fridlyst och innehar om betecknad med bokstaven n eller N i bilaga 1 till artskyddsförordningen ett utökad skydd i enlighet med art- och habitatdirektivet (ASF 2007:845, § 4,5 och 7)
ASF, bilaga 2	Arten är fridlyst enligt artskyddsförordningen (ASF 2007:845, § 6, 8 och 9)
Kategorier inom Svenska Rödlistan 2020 (arters utdöenderisk inom Sverige)	
NT	Nära hotad/missgynnad (<i>Near Threatened</i>)
VU	Sårbar (<i>Vulnerable</i>)
EN	Starkt hotad (<i>Endangered</i>)
CR	Akut hotad (<i>Critically Endangered</i>)

3 Resultat

3.1 Sammanställning av tidigare dokumenterade naturvärden

Eftersök av tidigare dokumenterade naturvärden har gjorts i Analysportalen för biodiversitetsdata (Leidenberger et al, 2016; analysisportal.se) för perioden 2000–2022 (rödlistade arter) samt i Skogsstyrelsens verktyg Skogens Pärlor och Länsstyrelsens geodatabas. Inga rödlistade arter är rapporterade inom utredningsområdet men flera fåglar finns rapporterade inom närområdet. Dessa fågelarter kan mycket väl även nyttja biotoperna inom utredningsområdet, exempelvis mindre hackspett (NT), hornuggla (NT), stare (VU), grönfink (EN) och lundsångare (NT).

3.2 Beskrivning av området

Området utgörs av en mosaik av blandlövsskog ner mot vattendraget Löftaån (figur 4), bäckraviner, betesmark (figur 6) och ekdunge med flera gamla skyddsvärda ekar. De mindre vattendragen i bäckravinerna inom området mynnar i Löftaån. Inom området finns flera stenmurar, varav två omfattas av det generella biotopskyddet.

Inom utredningsområdet finns även privatägd tomtmark som idag sköts som gräsmatta (figur 5).

Sammantaget hyser området påtagliga till höga naturvärden, främst genom de rika inslagen av äldre ädellövträd och kombinationen av Löftaåns naturliga strandkanter och intilliggande lövskogar.



Figur 4. Området består delvis av lövskogar utmed Löftaån och flertal skyddsvärda gamla ädellövträd.



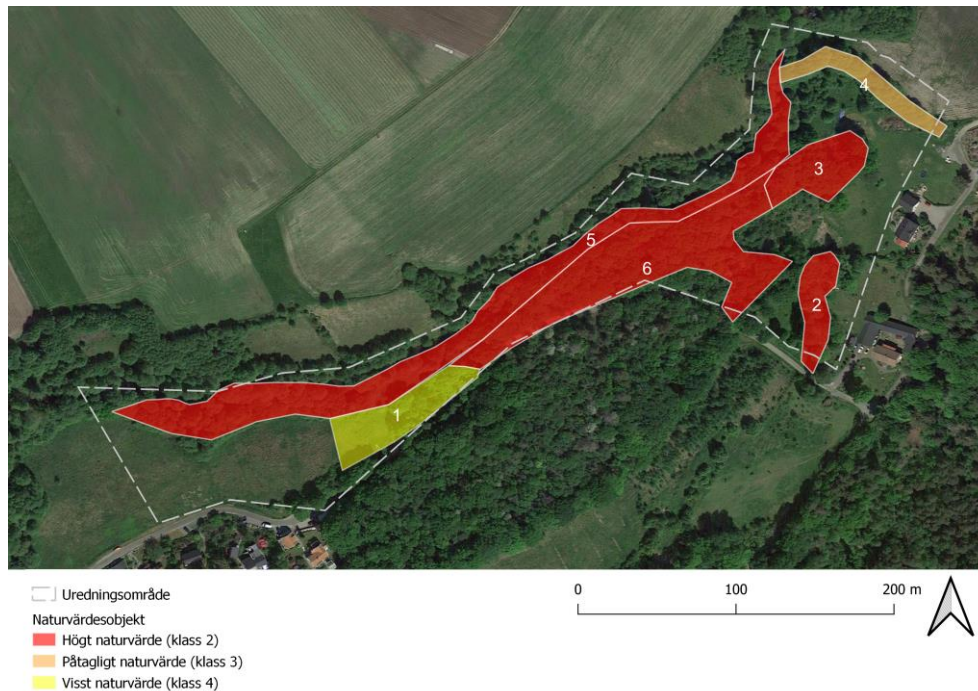
Figur 5. Privattomt med gräsmatta kantar mot dunge med gammal ek. Stenmuren på bilden omfattas ej av det generella biotopskyddet då den ej ligger i anslutning till jordbruksmark.



Figur 6. Betesmark med triviale fältskikt.

3.3 Naturvärdesobjekt

Sammantaget identifierades sex naturvärdesobjekt inom utredningsområdet (figur 7). Fyra objekt hyser högt naturvärde (klass 2), ett objekt hyser ett påtagligt naturvärde (klass 3) och ett objekt hyser ett visst naturvärde (klass 4). Nedan följer en redovisning av samtliga avgränsade naturvärdesobjekt. Skyddsvärda arter och särskilt skyddsvärda träd redovisas mer ingående under avsnitt 3.4, och generella biotopskydd redovisas under avsnitt 3.5.



Figur 7. Naturvärdesobjekt inom utredningsområdet. Siffrorna utgör objekt-ID.

1	Naturtyp: Ång- och betesmark Biotop: Betesmark på äldre åker	Areal: 0,22 ha Formellt skydd: Nej
Naturvärdesklass	Klass 4 – visst naturvärde Svagt artvärde och visst biotopvärde ger naturvärdesklass 4.	
Beskrivning	Trädklädd betesmark (hästbete) i sluttning mot vattendraget Löftaån. Främst yngre lövträd av ek, björk och asp. I norra delen av området står en grövre ek (Q=88cm i brösthöjd). Marken är främst frisk-fuktig med ett fältskikt med svalört, vitsippa, vitklöver, tuvtåtel, veketåg, förgätmigej och nejlikrot.	
Naturvårdsarter	Inga observerade.	
Värdeelement	Grova lågor – enstaka; Klena lågor – enstaka; Blomrikedom – enstaka; Nektarresurser – flera.	
Värdestrukturer	Trädslagsblandning, olikåldrighet, flerskiktning – måttligt utvecklat; Skrymslen – måttligt utvecklat.	
Karta och foto	Figur 7 och 8	



Figur 8. Naturvärdesobjekt 1. Betesmark på fuktäng och gammal åkermark.

2	Naturtyp: Skog och träd Biotop: Bäckravin	Areal: 0,12 ha Formellt skydd: Nej
Naturvärdesklass	Klass 2 – högt naturvärde	
Beskrivning	Påtagligt artvärde och påtagligt biotopvärde ger naturvärdesklass 2.	
Naturvårdsarter	Ask – flera (EN) Trubbfjädermossa – rikligt (S) Lönnlav – rikligt (S) Guldlockmossa – rikligt (S)	
Värdeelement	Grova lågor – flera; Klena lågor – flera; Bäck – enstaka; Socklar – enstaka; Nektarresurser – flera; Hålträd – enstaka; Grov ask – flera.	
Värdestrukturer	Trädslagsblandning, olikåldrighet, flerskiktning – tämligen välutvecklat; Skrymslen – välutvecklat. Lövbryn – välutvecklat;	
Tidigare inventeringar	Området är upptaget som Naturvärde i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering).	
Karta och foto	Figur 7 och 9	



Figur 9. Naturvärdesobjekt 2. Mindre bäckravin med signalarter som trubbfjädermossa (fertil) och äldre lövträd.

3	Naturtyp:	Skog och träd	Areal:	0,18 ha
	Biotop:	Ekdunge	Formellt skydd:	Generellt biotopskydd
Naturvärdesklass	Klass 2 – högt naturvärde Svagt artvärde och högt biotopvärde ger naturvärdesklass 2.			
Beskrivning	Ekdunge på torr-frisk mark med berg i dagen. Här står ett flertal gamla ekar varav två av dessa är jätteekar med utvecklade håligheter ($\varnothing=115\text{cm}$ och $\varnothing=105\text{cm}$). Ytterligare en grov hålek står i området ($\varnothing=86\text{cm}$). Utmed norra sidan finns en stenmur, del av denna gränsar mot tidigare jordbruksmark och omfattas av det generella biotopskyddet. Övrig del av stenvuren gränsar mot privat tomtmark och är därför ej skyddad. Fältskiktet i området består huvudsakligen av svalört, vitsippa, hallon, hundkex samt uppkommande asksly. Rikligt med råttsvansmossa växer på sten. De gamla grova ekarna hyser höga biotopkvalitéer och skapar områdets höga naturvärden. I norra kanten av objektet finns flera bikupor uppställda.			
Naturvårdsarter	Guldlockmossa – rikligt (S) Klippfrulania – flera (S) Ask – flera (EN, dock endast slyuppslag)			
Värdeelement	Grova lågor – enstaka; Klena lågor – enstaka; Nektarresurser – flera; Hålträd – flera; Lodyta – enstaka; Berg i dagen – flera; Grov ek/jätteek – flera.			
Värdestrukturer	Trädslagsblandning, flerskiktning – tämligen välutvecklat; Olikåldrighet – välutvecklat; Skrymslen – välutvecklat. Lövbryn – välutvecklat;			
Formellt skydd	Stenmur i norra delen (objekt A på karta i figur 15) omfattas av det generella biotopskyddet.			
Tidigare inventeringar	Området är upptaget som Naturvärde i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering).			
Karta och foto	Figur 7 och 10			



Figur 10. Naturvärdesobjekt 3. Ekdunge med flera särskilt skyddsvärda ekar.

4	Naturtyp: Skog och träd Biotop: Mindre bäckravin	Areal: 0,13 ha Formellt skydd: Nej
Naturvärdesklass	Klass 3 – påtagligt naturvärde	
Beskrivning	Svagt artvärde och påtagligt biotopvärde ger naturvärdesklass 3.	
Naturvärdesarter	Krushättemossa – flera (S)	
Värdeelement	Grova lågor – flera; Klena lågor – flera; Bäck – enstaka; Alsocklar – flera; Bohål fågel – flera; Bohål insekter – flera; Nektarresurser – flera; Hålträd – flera; Grov klibbal - enstaka;	
Värdestrukturer	Trädslagsblandning – måttligt utvecklade; Flerskiktning, olikåldrighet – tämligen välutvecklade; Skrymslen – välutvecklade. Lövbryn – välutvecklade;	
Karta och foto	Figur 7 och 11	



Figur 11. Naturvärdesobjekt 4. Bäckravin med klibbal och flertal hålträd.

5	Naturtyp: Limnisk strand Biotop: Naturlig strandkant utmed Löftaån	Areal: 0,79 ha Formellt skydd: Strandskydd
Naturvärdesklass	Klass 2 – högt naturvärde Svagt artvärde och högt biotopvärde ger naturvärdesklass 2.	
Beskrivning	<p>Strandkant utmed Löftaåns dalgång. Strandzonen kantas av lövträd, främst olikåldrad klibbal men även inslag av ask och ek. Det finns rikligt med skrymslen utmed zonen mellan låg- och medelvattennivån, varav de flesta skrymslen är skapade av trädens rotsystem. Utmed vattendragets strandkanter, på både dess sidor, finns återkommande lodräta strand-/lerbrinkar. På enstaka platser går berg i dagen ner mot vattenfåran. Tillsammans med trädöverhäng över Löftaåns vattendrag skapas här goda förutsättningar för ett rikt fågelliv. Bland annat hyser området biotopkvalitéer för kungsfiskare. Fältskiktet utmed strandkanten består främst av svalört, älggräs, bitvis brännässla och kirskaål, samt blottad jord.</p>	
Naturvårdsarter	Ask – flera (EN) Trubbfjädermossa – rikligt (S)	
Värdeelement	Grova lågor – flera; Klena lågor – flera; Nektarresurser – flera; Hålträd – flera; Bärande buskar – enstaka; Grov/äldre klibbal – rikligt;	
Värdestrukturer	Trädslagsblandning – tämligen välutvecklat; Olikåldrighet och flerskiktning – välutvecklat; Skrymslen och gläntor – välutvecklat. Lövbryn – välutvecklat;	
Övrigt	Åtgärder i vattendraget kan kräva anmälan eller ansökan om vattenverksamhet enligt 11 kap Miljöbalken.	
Tidigare inventeringar	Den södra delen av vattendraget är upptagen som nyckelbiotop i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering. Denna nyckelbiotop fortsätter söderut utanför utredningsområdet.	
Karta och foto	Figur 7 och 12	



Figur 12. Naturvärdesobjekt 5. Naturlig strandkant utmed Löftaån.

6	Naturtyp: Skog och träd Biotop: Ädellövskog	Areal: 0,71 ha Formellt skydd: Generellt biotopskydd
Naturvärdesklass	Klass 2 – högt naturvärde Påtagligt artvärde och påtagligt biotopvärde ger naturvärdesklass 2.	
Beskrivning	Ädellövskog i sluttning mot vattendraget Löftaån, på huvudsakligen mjuk mark men där berg går i dagen främst i områdets nordöstra del. Olikåldrat trädskikt med ek, lönn, bok, en, björk, ask och asp. En bok är ett jätteträd som därtill har håligheter i stambasen (☉=117 cm). Det förekommer även flera hålträd av ek, varav enstaka med en stamdiameter över 40 cm. Inom objektet finns dels en stenmur som går genom lövskogen, dels en stenmur i nordöstra delen som gränsar mot betesmark. Den sistnämnda stenmuren omfattas av det generella biotopskyddet då den angränsar mot jordbruksmark. Marken är främst frisk med torrare inslag i nordöstra delen. Fältskikt med svalört, vitsippa, förgätmigej, blåbär, druvfläder och kaprifol. Det förekommer död ved i måttliga mängder, främst genom lövlågor och torrträd.	
Naturvårdsarter	Ask – flera (EN) Trubbfjädermossa – rikligt (S) Långflikmossa – flera (S) Krushättemossa – flera (S) Klippfrulania – flera (S)	
Värdeelement	Grova lågor – flera; Klena lågor – flera; Torrträd – flera; Stenmur – enstaka; Nektarresurser – flera; Jätteträd – enstaka; Hålträd – flera; Grov/äldre ek – flera; Äldre bok – enstaka; Äldre björk - flera;	
Värdestrukturer	Trädslagsblandning, likåldrighet och flerskiktning – tämligen välutvecklat; Skrymslen och gläntor – tämligen välutvecklat. Lövbryn – välutvecklat;	
Formellt skydd	Stenmur i nordöstra delen (objekt B på karta i figur 15) omfattas av det generella biotopskyddet.	
Karta och foto	Figur 7 och 13	



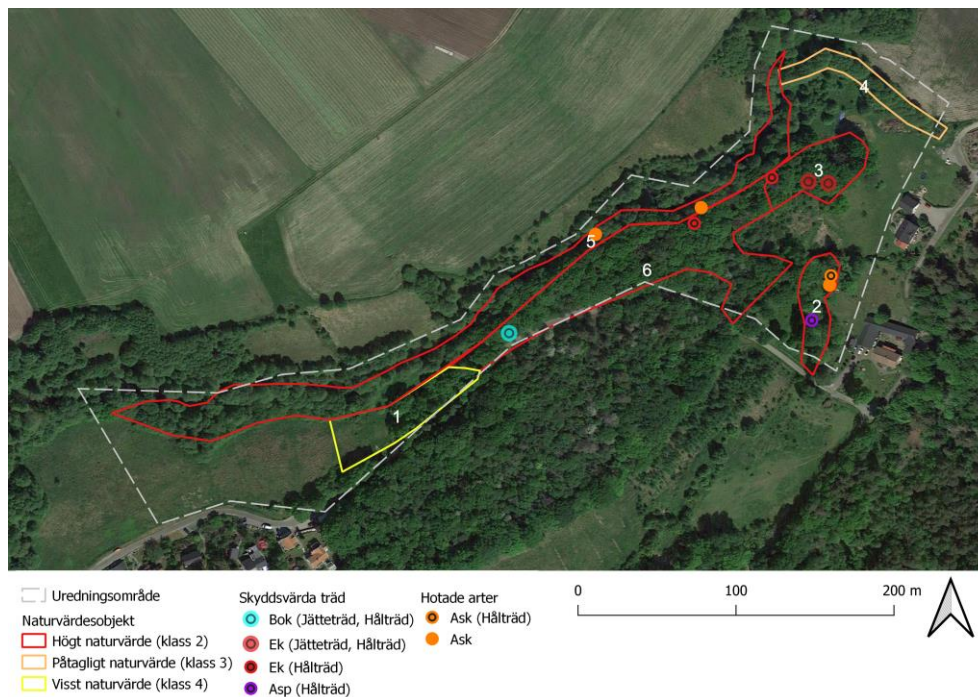
Figur 13. Naturvärdesobjekt 6. Ädellövskog.

3.4 Särskilt skyddsvärda träd och fridlysta arter

Ett flertal särskilt skyddsvärda träd finns i området, dessa visas på karta i figur 14 och utgörs av jätteträd av ek med utvecklade håligheter, hålträd av ek, hålträd av asp samt jätteträd och hålträd av bok.

Inga fridlysta växter noterades vid inventeringstillfället. Fältinventeringen genomfördes dock under tidig vår och eventuella förekomster av fridlysta arter kan därför ha missats.

En hotad art, ask, växer på ett flertal platser inom utredningsområdet. Ett par av dessa är gamla och grova, och övriga är yngre eller medelålders.



Figur 14. Särskilt skyddsvärda träd och hotade arter (ask) inom utredningsområdet.



3.5 Generella biotopskydd

Sammantaget finns två biotoper som omfattas av det generella biotopskyddet, där båda utgörs av stenvurar (figur 15). Nedan följer en redovisning av dessa (tabell 2).



Figur 15. Generella biotopskydd inom området genom förekomst av två stenvurar.

Tabell 2. Beskrivning av biotoper som omfattas av det generella biotopskyddet.

Id	Biotop	Beskrivning	Foto
A	Stenmur, Se figur 15	Stenmur på gränsen mellan ekdunge och igenväxningsmark av tidigare jordbruksmark. Stenmuren är bitvis tämligen rase-rad. Stor del av muren är solbelyst.	
B	Stenmur, Se figur 15	Stenmur på gränsen mellan ädellövskog och betesmark (på gammal åkermark). Muren är bitvis rase-rad, bitvis välbevarad och stor del är solbelyst.	

4 Slutsats och Rekommendation

Inom det kompletterande utredningsområdet för denna naturvärdesinventering finns ett flertal biotoper med höga naturvärden (ädellövskog, ekdunge, naturlig strandkant utmed Löftaån och bäckravin). Dessa områden är känsliga för uttorkande åtgärder och/eller för åtgärder som skadar trädens rötter. Påverkan på dessa naturvärdesobjekt bör helt undvikas. Naturvärdesobjekt 4 med påtagliga naturvärden bör så långt det är möjligt frångå från påverkan.

I samband med dagvattenhantering inom området för detaljplan kommer dagvattenledning grävas ner genom utredningsområdet. Detta ska ansluta till Löftaån. Rekommenderad plats för anslutning/mynning av dagvatten visas i figur 16. Strandkanten utmed Löftaån är på denna plats plan, med ett näringsgynnat fältskikt av främst kirskaål, bredbladigt gräs och brännässla. Inom denna sträcka finns vidare inga lodräta strandbrinkar som påverkas av ett anslutande dagvattenrör. Dock står en grov klibbal här som bör visas hänsyn genom att ej skada trädets rötter vid grävarbeten. Grävarbeten bör således ej utföras inom trädets droppzon.

Övrig lämplig dragning av dagvattenledning är genom områden som idag inte hyser några avgränsade naturvärdesobjekt, bland annat en betesmark på gammal åkermark samt på privat tomt (klippt gräsmatta), se figur 5 och 6.

I samband med bullrande arbeten kan hänsyn visas till områdets fågelfauna genom att undvika bullrande arbeten under fåglars spel- och häckningssäsong (april-juli).



Figur 16. Bilden visar platsen för rekommenderad anslutning av dagvattenledning till Löftaån.

5 Referenser

Leidenberger, S., Käck, M., Karlsson, B., Kindvall, O. 2016. The Analysis Portal and the Swedish LifeWatch e-infrastructure for biodiversity research. Biodiversity Data Journal 4: e7644. doi: 10.3897/BDJ.4.e7644.

Naturvårdsverket (2004). Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet. Rapport 5411.

Naturvårdsverket (2010). Manual för uppföljning i skyddade områden – Skyddsvärda däggdjur, samt grod- och kräddjur. Version 4.0.

Naturvårdsverket (2014). Fridlysta växter och djur i Sverige. Folder. ISBN 978-91-620-8605-3. <https://www.naturvardsverket.se/Om-Naturvardsverket/Publikationer/ISBN/8600/978-91-620-8605-3/>

Nitare N (2019). Skyddsvärd skog - Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning. Skogsstyrelsens förslag, Jönköping.

SLU Artdatabanken, 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala.

Swedish Standards Institute (2014). Svensk standard SS 199000:2014, Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Swedish standard institute, version 2014-05-28, utgåva 1.

Swedish Standards Institute (2014). Svensk standard SIS-TR 199001:2014, Naturvärdesinventering (NVI) – komplement till SS 199000, version 2014-06-25, utgåva 1.