

Handläggare: Karl-Erik Johansson
Teknik och service

Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) enligt Svensk standard SS 199000:2014 av del av fastigheten Vätterskoga 4:106, Skinnskattebergs Kommun

Sammanfattning

Denna rapport är ett underlag för att beakta värden för biologisk mångfald i pågående exploatering av del av fastigheten Skinnskatteberg Vätterskoga 4:106.

Naturvärdesinventeringen (NVI) utfördes i maj – juni 2023 enligt Svensk standard 199000:2014 och avser biologisk mångfald. Detaljeringsgraden på inventeringen har varit ”medel”. Inventering har skett med tilläggen Naturvärdesklass 4, generellt biotopskydd, värdeelement och detaljerad redovisning av artförekomst.

Sammanlagt inventerades cirka 3,0 ha. Totalt har tre naturvärdesobjekt avgränsats; ett med påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3) och två med visst naturvärde (naturvärdesklass 4). Värden för biologisk mångfald som påträffats i området är främst knutna till lövskog. Totalt noterades 17 naturvärdesarter i området, varav två signalarter; blåsippan och ormbär, 8 rödlistade fågelarter förekommer också i området. Ingen av dessa arter omfattas av juridiskt skydd.

Inga delar av områden har identifierats som omfattas av det generella biotopskyddet. Inga särskilt skyddsvärd träd finns inom inventeringsområdet. I området ingår flera diken men inga naturliga vattendrag men väl en naturlig källa som återfinns i sydvästra hörnet. Källan är det enda värdeelementet inom inventeringsområdet.

Den sammantagna påverkansgraden bedöms inte ge negativa konsekvenser för naturvärden och biodiversitet på regional eller nationell geografisk skala. På lokal nivå bedöms den sammantagna påverkansgraden ge vissa-ringa negativa konsekvenser för naturvärden och biodiversitet.

Rapport samt föreliggande arbete följer svensk standard SS 19000:2014
Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI)

Utförare:
Karl-Erik Johansson, Specialist
handläggare
E-post: karl-erik.johansson@skinnskatteberg.se

Leif Johansson, Naturskyddsföreningen
Skinnskatteberg
E-post: lejoh51@gmail.com

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Innehåll

INLEDNING/BAKGRUND	2
1. Uppdraget	2
1.1. Bakgrund	2
1.2. Syfte	2
1.3. Omfattning	2
2. Metodik	2
RESULTAT	6
3. Allmänt om Naturförhållandena	6
3.1. Geografi och naturförhållanden	6
3.2. Uppgifter om naturförhållandena från befintligt underlag	6
4. Beskrivningar av naturvärdesobjekt	6
4.1. Naturvärdesobjekt 1	6
4.2. Naturvärdesobjekt 2	9
4.3. Naturvärdesobjekt 3	10
4.4. Område 4	11
5. Detaljerad redovisning av artförekomst	11
6. Värdeelement	11
7. Generella biotopskydd	11
8. Sammanfattning med några rekommendationer	11
9. Litteratur och källor	13
BILAGOR	14

INLEDNING/BAKGRUND

1. Uppdraget

1.1. Bakgrund

Enheten för integration och Arbetsmarknad fick i uppdrag att utföra en naturvärdesinventering i samband med att en ny detaljplan tas fram för fastigheten Vätterskoga 4:106.

Denna rapport utgör ett underlag i beaktan av värden för biologisk mångfald under detaljplaneringen av Vätterskoga 4:573. Fältarbete och rapportering genomfördes i maj 2023.

1.2. Syfte

Genomförd NVI syftar till att naturvärdesbedöma och kartlägga förekommande naturvärden inom det område som redovisas på karta i bilaga 1.

1.3. Omfattning

Inventeringen baseras på och följer den nationella standarden för naturvärdesinventering SS 199000:2014 (SS-NVI:2014), med tilläggen: 1) naturvärdesklass 4, 2) generellt biotopskydd, 3) värdeelement och 4) detaljerad redovisning av artförekomst.

Detaljeringsgraden ”medel” enligt SS-NVI:2014 har använts för inventeringen, vilket innebär att naturvärdesobjekt med en yta om 0,1 ha eller mer kan identifieras, samt linjeformade objekt kan identifieras med en längd om minst 50 m och en bredd om 0,5 m eller mer.

NVI är en bedömning och sammanställning av värden utifrån biologisk mångfald. Därför ingår inte inventering och bedömning av områdets geomorfologiska, geologiska, eller hydrologiska värden. Det ingår inte heller någon bedömning av kulturhistoriska och sociala värden eller värden för friluftslivet.

2. Metodik

Inventeringen har följt standarden för naturvärdesinventeringar (NVI) SS 199000:2014. För mer detaljer hänvisas till originaldokumenten Svensk Standard SS 199000:2014 och Teknisk rapport SIS-TR 199001:2014.

Standarden baseras på att inventeringen genomförs på ett transparent och väldefinierat sätt vad gäller biologisk mångfald. Naturvärdesinventeringen går ut på att identifiera och avgränsa de geografiska områden i landskapet som har en positiv betydelse för biologisk mångfald och naturvärdesbedöma dessa. Naturvärdesbedömningen baseras på en klassning i fyra klasser. Inledningsvis kommer man överens om en ambitionsnivå för naturvärdesinventeringen beroende på syftet med inventeringen. Ambitionsnivå avgör om ett fältarbete krävs eller ej, detaljeringsgraden (minsta obligatoriska karteringsenhet) och vilka tillägg som ska ingå, så som; identifiering av objekt med generellt biotopskydd; inventering av särskilda arter, identifiering och avgränsning av områden som har naturvärdesklass 4. I denna inventering ingår tilläggen naturvärdesklass 4, generellt biotopskydd, värdeelement och detaljerad redovisning av artförekomst.

Naturvärdesbedömningen ska enligt standarden utgå från två olika bedömningsgrunder – art och biotop. Den första bedömningsgrunden avser i vilken omfattning arter och arters förekomst bidrar till naturvärdet. Den andra bedömningsgrunden avser till vilken grad biotopen bidrar till den biologiska mångfalden. Det finns ett samspel mellan art och biotop. Exempelvis, har ett högre värde ur biotopsynpunkt normalt också ett högre värden i form av artförekomster.

Ett viktig bedömningsgrund för artförekomst är begreppet naturvårdsart. Enligt SS-NVI:2014 är naturvårdsart en art som indikerar att ett område har ett visst naturvärde eller att arten i sig är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Detta är i linje med ArtDatabankens definition av begreppet naturvårdsart (ArtDatabanken 2013). Naturvårdsarter är enligt ArtDatabanken ett samlingsbegrepp för skyddade arter, signalarter, nyckelarter, rödlistade arter, typiska arter, och ansvarsarter. I SS-NVI:2014 ingår dock inte nyckelarter i begreppet naturvårdsart, utan hanteras separat. Endast arter som anses relevanta för naturvärdet ska ingå i naturvärdesbedömningen, så som att signalarter beaktas endast i de områden eller biotoper där de är indikatorer för naturvärde

För rödlistade arter används artens rödlistningskategori, dvs:

- ”NT” = Nära hotad (Near threatened)
- ”VU” = Sårbar (Vulnerable)
- ”EN” = Starkt hotad (Endangered),
- ”CR” = Akut hotad (Critically endangered),
- ”DD” = Kunskapsbrist (Data deficiency).

Om en art en art uppfyller minst ett av kriterierna nedan (A-E) blir den rödlistad i någon av kategorierna ovan:

- A) Populationsminskning under 10 år eller tre generationer (det som är längst)
- B) Utbredningsområde eller förekomstarea samt minst 2 av följande underkategorier
 - a. Kraftig fragmentering eller mycket få lokalområden
 - b. Fortgående minskning
 - c. Extrema fluktuationer
- C) Population med antal reproduktiva individer samt fortgående minskning
- D) Population med antal reproduktiva individer eller mycket begränsad förekomstarea
- E) Kvantitativ analys indikerar utdöenderisk

I denna inventering har främst arter som användes i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering (Skogsstyrelsen 2014) använts som signalarter, dvs. arter som bedöms indikera förhöjda naturvärden i skogsmiljöer.

Viktiga faktorer vid bedömning av ett områdes biotopkvalitet är:

- Naturlighet
- Element
- Kontinuitet
- Strukturer
- Processer och störningsregimer
- Läge, storlek och form
- Förekomst av nyckelarter
- Naturgivna förutsättningar

Strukturer och element är av särskild betydelse vid bedömningen av biotopkvalitet eftersom de är företeelser som kan uppfattas i fält. Dessa två faktorer används därför ofta för att indirekt bedöma andra biotopkvaliteter, så som naturlighet, processer och störningsregimer, kontinuitet, vissa nyckelarter, och naturgivna förutsättningar. En biotopens värde är även beroende av hur sällsynt och hotad den är.

I SS-NVI:2014 anger också hur olika naturtyper ska benämnas. En naturtyp är ett sammantaget uttryck på en grupp biotoper med gemensamma kännetecken. I en NVI grupperas biotoperna i 22 naturtyper:

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------|
| 1. infrastruktur och bebyggd mark, | 12. djup marin mjukbotten, |
| 2. täkt och upplag, | 13. djup marin hårbotten, |
| 3. park och trädgård, | 14. biogent rev och bubbelrev, |
| 4. åkermark, äng och betesmark, | 15. antropogen marin miljö, |
| 5. igenväxningsmark, | 16. grund sjö, |
| 6. skog och träd, | 17. djup sjö, |
| 7. myr, fjäll, | 18. småvatten, |
| 8. berg och sten | 19. vattendrag, |
| 9. sandmiljö, | 20. antropogen limnisk miljö, |
| 10. grund marin mjukbotten, | 21. havsstrand samt |
| 11. grund marin hårbotten | 22. djup marin mjukbotten, |

Begreppet naturtyp används i vanligt tal så väl som i biologiska sammanhang, men med något olika betydelse. Natura 2000 är ett exempel där naturtyp ges en något annorlunda betydelse.

Det finns sammanlagt 19 olika skyddsvärda biotop typer (Se bilaga 6), ingen av dessa finns inom det aktuella området för denna naturvärdesinventering.

En viktig del och resultat av en NVI är identifiering, avgränsning, bedömning och beskrivningen av naturvärdesobjekt. I en NVI är ett naturvärdesobjekt ett avgränsat geografiskt område med naturvärde och med en dominerande naturtyp som kan bedömas ha samma naturvärdesklass. Enligt SS-NVI:2014 är ett naturvärdesobjekt ett sammanhängande geografiskt område.

I NVI används fyra naturvärdesklasser:

- Naturvärdesklass 1 - högsta naturvärde
- Naturvärdesklass 2 - högt naturvärde
- Naturvärdesklass 3 - påtagligt naturvärde
- Naturvärdesklass 4 – visst naturvärde

En NVI kan enligt standarden (SS-NVI:2014) genomföras i fyra olika detaljeringsgrad:

- Översiktligt: en yta på >1 ha eller ett linjeobjekt om >100 m längd och >2 m bredd
- Medel: en yta på >0,1 ha eller ett linjeobjekt om >50 m längd och >0,5 m bredd
- Detalj: en yta på >10 m² eller ett linjeobjekt om >10 m längd och >0,5 m bredd

Fältinventering i detta uppdrag genomförs med detaljeringsgrad ”medel”. Detta innebär att minsta objekt som identifieras har en yta om minst 0,1 m² eller mer eller ett linjeformat objekt med en längd på minst 50 m eller mer och en bredd på minst 0,5 m eller mer. De områden som redovisas i denna inventering är de som uppnått naturvärdesklass 4 eller högre.

Det område som inventerats framgår av Figur 1 nedan. Kartan redovisar avgränsning av naturvärdesobjekt, naturvärdesklassning och värdeelement

Denna NVI består av tre huvdmoment:

Förarbete

1. Genomgång och sammanställning av tidigare inventeringar och dokumentation av naturen i inventeringsområdet.
2. Avgränsningar av potentiella naturvärdesobjekt.
3. Framtagning av fältkartor med ortofotobakgrund för markering av naturvärdesobjekt med en skala på minst 1:3500.

Fältarbete

Inventering har utförts i det område som redovisas i Bilaga 1. Inventeringsområdet tillhör helt naturtypen skog och träd. Två handböcker använts i inventering av nyckelbiotoper Skogsstyrelsen (2014) samt KNAS (Jönsson 2009). Arter och värdeelement som redovisas i i Figur 1 och Bilaga 2 är inmätta med handhållen GPS med en noggrannhet om ca ± 6 m

Rapportering

Rapporteringen följer standarden (SS-NVI:2014), för detaljer hänvisas till standarddokumenten.

RESULTAT

3. Allmänt om Naturförhållandena

3.1. Geografi och naturförhållanden

Inventeringsområdet är 3 ha stort och beläget söder om Aspebäcken i Skinnskattebergs kommun. Området gränsar i den västra delen till väg 233. Landskapet präglas av aktivt trakthyggesbruk som dikats för ca 70 år sedan. Berggrunden utgörs av granit och jordtexturen är lera/silt och jordjupet är 5 – 10 m (SGU)

I den övre östra delen av området växer en yngre lövskog som domineras av björk och asp (Fig 1). Längst ner i den västra delen, längs 233an växer en lövskog som domineras av stora björkar samt en del stora aspar med ett underbestånd av löv.

I mitten av området mellan dessa två bestånd återfinns en föryngring som domineras av asp och en del björk, rönn, gran och sälk. I området växer också en hel del druvfläder som till skillnad från vanlig fläder är giftig och invasiv. Området är dikat och flera diken korsar området. Några stigar återfinns i området främst i den västra delen.

3.2. Uppgifter om naturförhållandena från befintligt underlag

Det aktuella inventeringsområdet är inte beläget inom område som klassats som riksintresse. Natura-2000, naturreservat, biotopskyddsområde eller liknande. Det omfattas inte heller av strandskydd.

Inom inventeringsområdet finns inga artfynd rapporterade från Artportalen/Observationsdatabasen. Arterna som identifierats är samtliga vanligt förekommande.

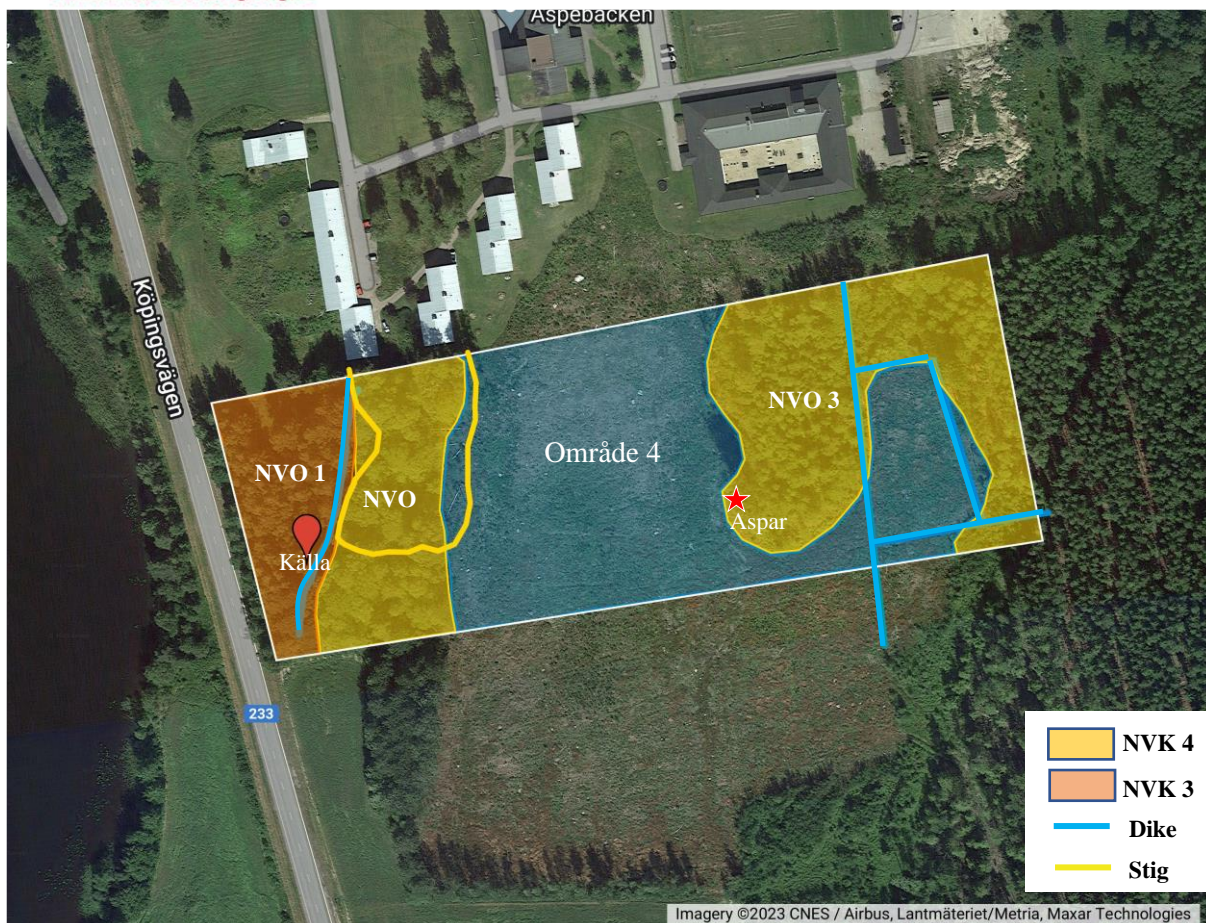
Enligt skogsbruksplanen (Bilag 3. 4 och 5) framgår det att området har brukats enligt gängse trakthyggesbruk de senaste 60-70 åren.

4. Beskrivningar av naturvärdesobjekt

Tre naturvärdesobjekt har identifierats samtliga av naturtyperna Skog och träd . Inga områden nådde upp till naturvärdesklass (NVK) 1 (högsta naturvärde), eller NVK 2 (högt naturvärde). Ett av objekten uppnår NVK 3 (påtagligt naturvärde) naturvärdesobjekt (NVO) 1 i figur 1 nedan . Två NVO når upp till NVK 4 (visst naturvärde) NVO 2 och 3 i figur 1 nedan.

4.1. Naturvärdesobjekt 1

Objekt-ID NVO 1	Naturvärdesklass 3
Inventeringsdatum 2023-05-16 och 2023-06-12	Inventerare Leif Johansson och Karl-Erik Johansson
Skyddsvärda Biotoper Ingen	Areal 0,369 ha
Naturtyper Skog och träd	Natura 2000 naturtyper Ej tillämpar



Figur 1. Karta över området som ingår i naturvärdesinventeringen med 3 avgränsade naturvärdesobjekt: NVO 1, NVO 2 samt NVO 3.

Översiktlig beskrivning

Naturvärdesobjektet utgörs av lövskog som domineras av stora björkar samt en del stora aspar och ett underbestånd av mestadels rönn men även asp, sälg, hassel, gråal och ek, och en. Virkesförrådet enligt skogsbruksplanen (Bilaga 3) är 190 m³sk/ha och med en medelålder på 68 år. Ståndorten är frisk smalbladig grästyp. I fältskiktet ingår arter som blåsippa (fridlyst, signalart i skog), ormbär (signalart i skog) och olvon (se Bilaga 2). I området har också observerats rödlistade fåglar. Bland andra, stare som är rödlistad med bo i en björk, grönfink som är rödlistad häckar möjligen också i området men inget bo har observerats

Ett dike går från objektets norra kant till den södra kanten och i den södra delen finns en naturlig källa som är registrerad på SGU:s källkarta som Masbo-Yngves Källa samt en del lågor och torrakor

Bedömningsgrund biotopvärdet

Biotopvärdet bedöms vara påtagligt i NVO 1 baserats på en rik förekomst av örter i fältskiktet och då främst blåsippa och ormbär, samt förekomsten av Hassel och olvon som har strukturer med betydelse för biologisk mångfald. I området finns också torrträäd och lågor som ger livsutrymme för insekter och svampar. Diket och främst den naturliga källan ger åtkomst av vatten även under mycket torra perioder vilket är en naturlig

förutsättning som bidrar till den biologiska mångfalden. Att staren har ett bo i området är också en indikation på att området har strukturer som ökar biotopvärdet

Värdeelement:

Naturlig källa i objektets södra del.

Bedömningsgrund artvärde

Påtagligt artvärde genom riklig artförekomst generellt och rik förekomst blåsippa och spridda ormbär, med gott signalvärde. Detta i kombination med förekomsten av hassel, sälj och rönn och med häckande rödlistade fågelarter så som stare och grönfink ger området ett påtagligt artvärde.

Naturvårdsarter:

Nedan presenteras de viktigaste arterna som observerats i området med sista inventeringen den 4e juni 2023. Arter som blir synlig senare under säsongen är inte inkluderade i denna inventering. Andra arters som observerats i området återfinns i Bilaga 2

Blåsippa	Hepatica nobilis	Fridlyst, får plockas men ej grävas upp, signalart i skog
Ormbär	Paris quadrifolia	Enstaka bestånd, signalart i skog
Hassel	Corylus avellana	Mindre vanlig art för våra breddgrader i Bergslagen, förekommer rikligt i området
Olvon	Viburnum opulus	Lite ovanligare art för våra breddgrader i Bergslagen
Stare	Sturnus vulgaris	Rödlistad VU/A, häckande med minst 2 par, bo i björk
Grönfink	Chloris chloris	Rödlistad EN/A, finns i området och troligtvis häckande
Svartvit flugsnappare	Ficedula hypoleuca	Rödlistad NT/A, häckar i området

Sammanfattande naturvärdesbedömning

Objektets naturvärde är påtagligt, motsvarande naturvärdesklass 3, främst på grund av förekomsten av rödlistade arter tillsammans med den rika örtfloran i fältskiktet och den naturliga källan samt förekomsten av torr ved och hassel. I fältskiktet ingår arter som blåsippa (fridlyst, signalart i skog), ormbär som också är en signalart i skog samt olvon (se Bilaga 2). I området har också observerats rödlistade fåglar. Bland andra, stare som är rödlistad med bo i en björk. Grönfink som är rödlistad häckar möjligen också i området men inget bo har observerats

Tidigare inventeringar

Den enda inventering som gjorts tidigare är skogsbruksplanen. Utdrag från skogsbruksplanen finns i bilaga 3.

Lagligt skydd

Negativ påverkan på naturlig källa är samrådspliktigt enligt 12 kap. 6 § miljöbalken.

4.2. Naturvärdesobjekt 2

Objekt-ID NVO 2	Naturvärdesklass 4
Inventeringsdatum 2023-05-16 och 2023-06-12	Inventerare Leif Johansson och Karl-Erik Johansson
Biotoper	Areal 0,436 ha
Naturtyper Skog och träd	Natura 2000 naturtyper Ej tillämpar

Översiktlig beskrivning

Naturvärdesobjektet har i stort sett samma artkonfiguration som NVO 1 men inte lika rik och inte något dike eller naturlig källa. Virkesförrådet enligt skogsbruksplanen (**Bilaga 3**) är 190 m³sk/ha och med en medelålder på 68 år. Ståndorten är frisk smalbladig grästyp. I fältskiktet ingår arter som blåsippa (fridlyst, signalart i skog) samt olvon (se Bilaga 2). I området har också observerats rödlistade fåglar. Bland andra, stare som är rödlistad med bo i en asp.

Bedömningsgrund biotopvärde

Objektet bedöms ha ett visst biotopvärde. Så som i NVO 1 har NVO 2 en rik förekomst av örter i fältskiktet och då främst blåsippa men inte ormbär. Förekomsten av Hassel och olvon är likartad men antalet torrträd och lågor något färre. NVO 2 saknar också värdeelement. Även här har ett bo observerats med stare i en asp.

Värdeelement:

Objektet saknar värdeelement

Bedömningsgrund artvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde genom riklig artförekomst i fältskiktet och spridda blåsippor med gott signalvärde. Detta i kombination med förekomsten av hassel, sälj och rönn och med häckande rödlistade fågelarter så som stare och grönfink ger området ett visst artvärde.

Naturvårdsarter:

Nedan presenteras de viktigaste arterna som observerats i området med sista inventeringen den 4e juni 2023. Arter som blir synlig senare under säsongen är inte inkluderade i denna inventering. Andra arter som observerats i området återfinns i Bilaga 2.

Blåsippa	Hepatica nobilis	Fridlyst, får plockas men ej grävas upp, signalart i skog
Hassel	Corylus avellana	Mindre vanlig art för våra breddgrader i Bergslagen, förekommer enstaka i området
Olvon	Viburnum opulus	Lite ovanligare art för våra breddgrader i Bergslagen
Stare	Sturnus vulgaris	Rödlistad VU/A, häckande med ett par, bo i asp
Grönfink	Chloris chloris	Rödlistad EN/A, finns i området och troligtvis häckande
Svartvit flugsnappare	Ficedula hypoleuca	Rödlistad NT/A, häckar i området

Sammanfattande naturvärdesbedömning

NVO har ett visst naturvärde, motsvarande naturvärdesklass 4, främst på grund av förekomsten av rödlistade arter tillsammans med den rika örtfloran i fältskiktet samt förekomsten av torr ved och hassel. I fältskiktet ingår arter som blåsippan (fridlyst, signalart i skog och enstaka olvon (se Bilaga 2). I området har också observerats starar med ett bo även grönfink och svartvit flugsnappare har observerats samtliga rödlistade. Avsaknaden av värdeelement och ringa förekomst av signalarter och hassel gör att NVO 2 inte anses uppnå högre naturvärde än 4.

Tidigare inventeringar

Den enda inventering som gjorts tidigare är skogsbruksplanen. Utdrag från skogsbruksplanen finns i bilaga 3.

Lagligt skydd

Det finns inget värdeelement i naturvärdesobjekt 2 som har något lagligt skydd.

4.3. Naturvärdesobjekt 3

Objekt-ID NVO 3	Naturvärdesklass 4
Inventeringsdatum 2023-05-16 och 2023-06-12	Inventerare Leif Johansson och Karl-Erik Johansson
Biotoper	Areal 0,842 ha
Naturtyper Skog och träd	Natura 2000 naturtyper Ej tillämpar

Översiktlig beskrivning

I den övre östra delen av området, naturvärdesobjekt 3 (se figur 1), växer en yngre lövskog som domineras av björk, asp och gran, samt enstaka tall, ek, gråal och sälg (Se bilaga 2). Virkesförrådet enligt skogsbruksplanen (Bilaga 5) är 95 m³sk/ha och en medelålder på 25 år. Ståndorten är frisk smalbladig grästyp. Spillkråka som är en rödlistad fågelart har observerats i området men häckar troligen inte i området. I området finns också en del torrträd och död ved

Bedömningsgrund biotopvärde

Området bedöms ha ett visst biotopvärde genom en rik artförekomst, framför allt i träd och buskar men även förekomsten av en rödlistad fågelart, några andra ovanliga arter och en del död ved, samt tre stora halvdöda aspar som härbärge för insekter.

Värdeelement:

Objektet saknar värdeelement

Bedömningsgrund artvärde

Visst artvärde genom förekomst av en rödlistad fågel och en del andra ovanliga arter och rik variation av olika träd och buskar (se bilaga 2).

Naturvårdsarter:

Hassel	Corylus avellana	Mindre vanlig art för våra breddgrader i Bergslagen, förekommer enstaka i området
Spillkråka	Dryocopus martius	Rödlistad NT/A, födosöker i området men häckar troligtvis ej
Kungsfågel	Regulus regulus	tidigare Rödlistad men inte nu, finns i området
Gransångare	Phylloscopus collybita	ovanlig art som expanderar norrut i Sverige
Stjärtmes	Aegithalos caudatus	lite ovanligare art, häckar troligtvis

Sammanfattande naturvärdesbedömning

Objektets har ett visst naturvärde, motsvarande naturvärdesklass 4, främst på grund av förekomsten av en rödlistad fågel, spillkråka och en rik variation på träarter tillsammans med torrträd och död ved.

Tidigare inventeringar

Den enda inventering som gjorts tidigare är skogsbruksplanen. Utdrag från skogsbruksplanen finns i bilaga 5

Lagligt skydd

Det finns inget värdeelement i naturvärdesobjekt 3 som har något lagligt skydd.

4.4. Område 4

Området mellan NVO 2 och 3 (se figur 1) bedöms inte ha något naturvärde av betydelse. Området beskrivs därför inte i denna naturvärdesinventering.

5. Detaljerad redovisning av artförekomst

17 naturvårdsarter noterades under inventeringen varav åtta rödlistade fågelarter. Dessa presenteras i bilaga 2. I bilaga 2 finns också andra arter som identifierats under inventeringen. Samtliga rödlistade fåglar har rik tillgång på närliggande liknande habitat vilket gör att en exploatering av området får ringa negativ inverkan på arternas fortlevnad och bestånd.

6. Värdeelement

Värdeelement är objekt med särskild betydelse för biologisk mångfald. Ett värdeelement identifierades under inventeringen (se karta i figur 1). Det enda värdeelementet är en naturligt källa i NVO 1 som också finns med i SGU:s karta över källor där den namnges som Masbo-Yngves källa. Källan ger åtkomst av vatten även under mycket torra perioder vilket är en naturlig förutsättning som bidrar till den biologiska mångfalden.

7. Generella biotopskydd

Inga delar av områdena har identifierats som omfattas av det generella biotopskyddet inom inventeringsområdet.

8. Sammanfattning med några rekommendationer

Naturvärdesinventeringen visar att naturvärdesobjektet 1 har påtaglig betydelse för biologisk mångfald (naturvärdesklass 3). Naturvärdesobjekten 2 och 3 har viss betydelse för biologisk

mångfald (naturvärdesklass 4). De största naturvärdena i området är kopplade till olika lövskogsbiotoper där hassel, gamla björkar och aspar samt död ved utgör en viktig del.

En naturlig källa har inkluderats som värdelement i naturtypen Skog och träd.

Ett antal naturvårdsarter noterades under inventeringen. Ingen av dessa omfattas av juridiskt skydd.

Nedan följer en sammanfattning av de viktigaste slutsatserna i denna NVI med en diskussion om planförslagets påverkan och förslag till hur planförslagets negativa konsekvenser kan minimieras.

Som framgår ovan berörs tre naturvärdesobjekt av planförslaget; naturvårdsobjekt: NVO 1,2 och 3:

- Naturvärdesobjekt 1 har en påtagliga naturvärden och ligger närmast vägen 233 För att minska negativa konsekvenserna av bygnationerna på den biologisk mångfald kan det lägre träd skiktet, underväxt och fältskiktet behållas i området närmast vägen men kan modifieras för att öka förekomsten av arter med högt biotopvärde så som hassel och sälg. Det härskande och medhärskande trädskiktet kan gallras ur till en skärm för att ge en bättre utsikt mot sjön och bidra till en ökad biodiversitet. De lågväxande träden och buskarna kan hamlas regelbundet för att dels behålla utsikten och dels för att bidra till ett ökat biotopvärdet. Behålls underbeståndet i området närmast vägen bildar det också en buffert mot 233 både mot ljud och avgaser. Den naturliga källan bör bibehållas med minsta möjliga påverkan, påverkan på källan är samrådspliktig.
- Naturvärdesobjekt 2 och området mellan NVO 2 och 3: eftersom området har måttliga (NVO 2) eller obetydliga naturvärden (föryngringen) ger en exploatering här minst negativa konsekvenser. Naturvärdesobjektet består dels av en lövskog (NVO 2) och en föryngring med 50/50 gran och löv. Vid en eventuell byggnation i området bedöms den negativa påverkansgraden vara ringa då liknande miljöer, såväl triviallövskogar som föryngringsytor med den ingående habitatvärdena förekommer tämligen allmänt i närområdet.
- Naturvärdesobjekt 3. Exploatering här bedöms ge ringa negativa konsekvenser då liknande habitatvärdena förekommer tämligen allmänt i närområdet.

Den sammantagna påverkansgraden bedöms inte ge negativa konsekvenser för naturvärden och biodiversitet på regional eller nationell geografisk skala. På lokal nivå bedöms den sammantagna påverkansgraden ge ringa negativa konsekvenser för naturvärden och biodiversitet.

9. Litteratur och källor

Skriftliga källor

- ArtDatabanken 2013: Naturvårdsarter. – ArtDatabanken rapporterar 14, SLU.
- ArtDatabanken 2015: Rödlistade arter i Sverige 2015. – ArtDatabanken, SLU.
- Höjer, O. & Hultengren, S. 2004: Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet. Naturvårdsverket. Rapport 5411.
- Jönsson, C. 2009: Ny metod för kontinuerlig naturtypskartering av skyddade områden (KNAS). – Metria Geoanalys. 2009.
- Nitare, J. (ed.) 2010: Signalarter. Indikatorer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer. – 4:e rev uppl. Skogsstyrelsen.
- Påhlsson, L. 1998: Vegetationstyper i Norden. – TemaNord 1998:510.
- SIS Swedish Standards Institute 2014: Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI). Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. – Svensk Standard SS 199000:2014.
- SIS Swedish Standards Institute 2014: Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI). Komplement till SS 199000. – Teknisk rapport SIS-TR 199001:2014.
- Skogsstyrelsen 2014: Handbok för inventering av nyckelbiotoper. Skogsstyrelsen, Jönköping.
- Östberg, J. & Stål, Ö. 2018. Standard för skyddande av träd vid byggnation 2.0. – Rapport 2018:02, SLU, Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap, Alnarp 2018.

Kartor

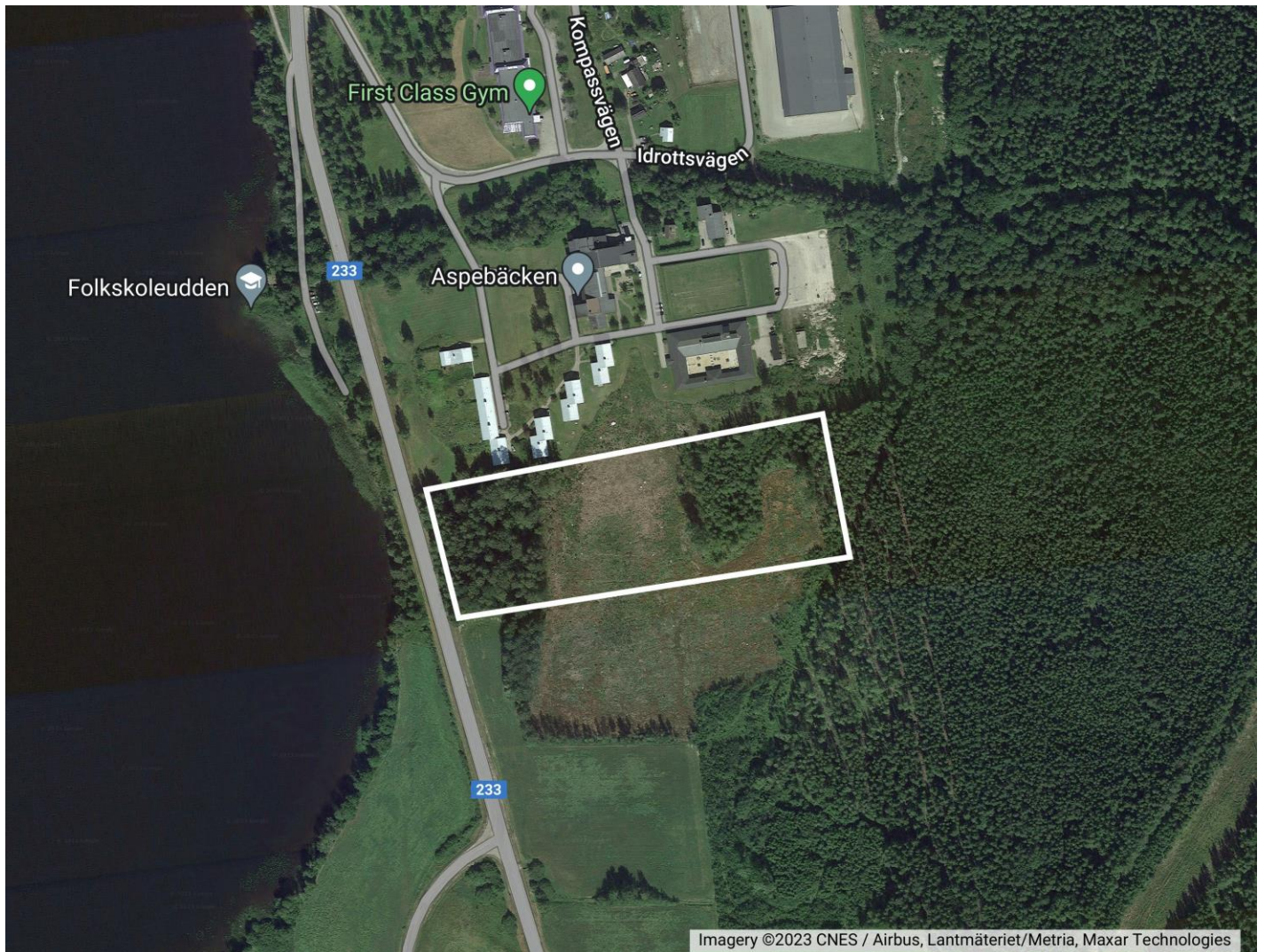
Ortofoto nedladdad från Geovis.

Databaser och internet

- Artportalen – Rapportsystem för växter, djur och svampar: <https://artportalen.se/>
- Länsstyrelsernas geodatakatalog:
<https://ext-geodatakatalog.lansstyrelsen.se/GeodataKatalogen/>
- Naturvårdsverkets kartverktyg Skyddad natur <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>
- Skogsstyrelsens kartdatabas: <https://kartor.skogsstyrelsen.se/kartor/>
- Vattenmyndighetens vatteninformationssystem VISS: <https://viss.lansstyrelsen.se/>

BILAGOR

Bilaga 1, Karta över området som naturvärdesinventerats



Bilaga 2, Inventering av naturvärdesarter

Naturvärdesområden

- NVO 1 (NVK3) Skogen längst ned mot vägen väster om diket
- NVO 2 (NVK 4) Skogen längst ned mot vägen öster om diket
- NVO 3 (NVK 4) Övre skog
- Område 4 (ej NVK) Ungskogen i mitten av inventeringsområdet

Rödlistningskriterier

- A Populationsminskning under 10 år eller tre generationer
- B Utbredningsområde eller förekomstarea
- C Antal reproduktiva individer samt fortgående minskning
- D Antal reproduktiva individer/mycket begränsad förekomstarea
- E Kvantitativ analys indikerar utdöende risk

Signalart art som indikerar naturvärde

Skyddad art fridlyst art

Signalart art som indikerar naturvärde

Naturvårdsart art som indikerar att ett område har naturvärde eller som i sig är av särskild betydelse för biologisk mångfald.

Nyckelart art vars förekomst på ett avgörande sätt påverkar förutsättningar för biologisk mångfald

Rödlistade arter i fetstil

Signalarter för området i kursivstil

Fåglar som häckar i området är understrukna

Rödlistningskategorier

- NT Nära hotad (Near threatened)
- VU Sårbar (Vulnerable)
- EN Starkt hotad (Endangered),
- CR Akut hotad (Critically endangered)
- DD Kunskapsbrist (Data deficiency).

NATURVÅRDSARTER:

ARTER	VETENSKAPLIGT NAMN	KOMMENTARER/KRITERIER FÖR NATURVÅRDSARTER	OMRÅDE	KOORDINATER
<u>KÄRLVÄXTER</u>				
<i>Blåsippa</i>	Hepatica nobilis	Fridlyst, får plockas men ej grävas upp, signalart i skog, stort bestånd, visar på bra markförhållanden	1,2	
<i>Ormbär</i>	Paris quadrifolia	enstaka bestånd, signalart i skog	1	
<i>Hassel</i>	Corylus avellana	mindre vanlig art för våra breddgrader i Bergslagen, förekommer rikligt i område 1, enstaka i område 2 och 4	1,2,4	
<i>Olvon</i>	Viburnum opulus	lite ovanligare art för våra breddgrader i Bergslagen	1,2,4	
<u>FÅGLAR</u>				
<u>Stare</u>	Sturnus vulgaris	Rödlistad VU/A, häckande med minst 3 par, bo i björk i NVO 1, bo i 2 gamla aspar	1, 2	X6632566 Y1494367 /6 m
<u>Grönfink</u>	Chloris chloris	Rödlistad EN/A, finns i området och troligtvis häckande	1,2,4	
<u>Tornseglare</u>	Apus apus	Rödlistad EN/A, finns i området men häckar strax utanför	i luften	
<u>Svartvit flugsnappare</u>	Ficedula hypoleuca	Rödlistad NT/A, häckar i området	1,2	
<u>Entita</u>	Poecile palustris	Rödlistad NT/A, häckar möjligtvis i området	1	
<u>Kråka</u>	Corvus corone	Rödlistad NT/A, häckar troligtvis strax utanför området	3	
<u>Mindre hackspett</u>	Dendrocopus minor	Rödlistad NT/A, födosöker i området men häckar troligtvis ej	1,2	
<u>Spillkråka</u>	Dryocopus martius	Rödlistad NT/A, födosöker i området men häckar troligtvis ej	3	
<u>Gröngöling</u>	Picus viridis	tidigare Rödlistad men inte nu, finns i området	1,2	

<i>Kungsfågel</i>	Regulus regulus	tidigare Rödlstad men inte nu, finns i området	3	
<i>Gransångare</i>	Phylloscopus collybita	ovanlig art som expanderar norrut i Sve	3,4	
<i>Härmsångare</i>	Hyppolais icterina	lite ovanligare art för våra breddgrader, sång-prmanent revir	2,4	X6632602 Y1494391 /3 m
<u><i>Stjårtmes</i></u>	Aegithalos caudatus	lite ovanligare art, häckar troligtvis	2,3	

ÖVRIGA ARTER:

ARTER	VETENSKAPLIGT NAMN	HÄCKNINGSKRITERIER ÖVRIGA ARTER	OMRÅDE	KOORDINATER
KÄRLVÄXTER				
Hultbräken	Phegopteris connectilis		1,2	
Örnbräken	Pteridium aquilinum		1,2,3,4	
Ekbräken	Gymnocarpium dryopteris		1,2	
Träjon	Dryopteris filix-mas		1,2,3,4	
Skogsbräken	Dryopteris carthusiana		1,2	
Skogsfräken	Equisetum sylvaticum		1,2	
Åkerfräken	Equisetum arvense		1	
TRÄD OCH BUSKAR				
Vanlig gran	Picea abies	granplantering	3,4	
Tall	Pinus silvestris		3	
En	Juniperus communis		1,2,3	
Vårtbjörk	Betula pendula		1,2,3,4	
Glasbjörk	Betula pubescens		4	
Asp	Populus tremula		1,2,3,4	
Hägg	Prunus padus		1,2,3	
<i>Hassel</i>	Corylus avellana	vanlig	1,2,3	
Ek	Quercus robur		1,2,3	
Sälg	Salix caprea		1,2,3,4	

Gråal	Allnus glutinosa		1,2,3,4
Druvfläder	Sumbucus racemosa	vanlig	2,4
Rönn	Sorbus aucuparia		1,2,4
Lönn	Acer platanoides		1,2,4
Hallon	Rubus idaeus		1,2,4

ÖRTER

<i>Olvon</i>	Viburnum opulus		1,2,4
<i>Blåsippa</i>	Hepatica nobilis	dominerande	1,2
Vitsippa	Anemone nemorosa	dominerande	1,2
Liljekonvalj	Convallaria majalis	dominerande	1,2
Midsommarblomster	Geranium silvaticum	dominerande	1,2,4
Ekorrbär	Maianthemum bifolium		1,2
Blåbär	Vaccinium myrtillus		3
Lingon	Vaccinium vitis-idaea		3
<i>Ormbär</i>	Paris quadrifolia		1
Skogsförgätmegej	Myosotis sylvatica		1
Skogsviol	Viola riviniana		1
Gökärt	Lathyrus linifolius		1
Mjölkört	Epilobium angustifolium		1,2
Hästhov	Tussilago farfara		1,2,4
Maskrosor	Taraxacum sp		1,2,4
Gullviva	Primula veris		1
Smultron	Fragaria vesca		1,2,4
Harsyra	Oxalis acetosella	dominerande	1,2,4
Bergslok	Melica nutans		1,2
Ängskovall	Melampyrum pratense		1
Skogskovall	melampyrum sylvaticum		3
Skogssäv	Scirpus sylvaticus		4

Stenbär	Rubus saxatilis	dominerande	1,2
Vanlig smörblomma	Ranunculus acris		1,2,3
Vårfryle	Luzula pilosa		1,2,3,4
Gåsört	Argentina anserina		1,2
Daggkåpor	Alchemilla sp	dominerande	1,2
Teveroika	Veronica chamaedrys		1
Femfingerört	Potentilla argentea		1,2
Humleblomster	Geum rivale		1,2,4
Fyrkantig johannesört	Hypericum maculatum		1,2
Skogsfibblor, Hieracium sect. Hieracium			1,2
Ljung	Calluna vulgaris		3

GRÄS

Piprör	Calamagrostis arundinacea		1,2,3,4
Kruståtel	Deschampsia cespitosa		4

FÅGLAR

Ringduva	Columba palumbus	Häckar-permanent revir	1
Tornseglare	Apus apus	Födosök- häckar utanför området	i luften
<i>Gröngöling</i>	Picus viridis	Födosök- häckar utanför området	1,2
Större hackspett	Dendrocopos major	Häckar-upprörd, varnade från 1 gammal asp	4
Mindre hackspett	Dendrocopos minor	Födosök- häckar utanför området	1,2
Spillkråka	Dryocopus martius	Födosök- häckar utanför området	3
Kråka		Födosök- häckar strax utanför området-upprörd, varnade	3
Kaja	Corvus corone		3
Skata	Corvus monedula	Födosök- häckar utanför området	1,2
	Pica pica	Födosök- häckar strax utanför området-bebott bo	1,2
<u>Stjärtmes</u>	Aegithalos caudatus	Häckar-2 revir-upprörd, varnade	1,3
Talgoxe	Parus major	Häckar-permanent revir-sång	1,2

Blåmes	Cyanistes caeruleus	Häckar-permanent revir-sång	1,2
Svartmes	Periparus ater	Häckar-permanent revir-sång	1
<u>Entita</u>	Poecile palustris	Födosök- häckar möjligtvis i området ?	1
Nötväcka	Sitta europaea	Häckar-upprörd, varnade	1,2
Gärdsmyg	Troglodytes troglodytes	Häckar-permanent revir-sång	3
Taltrast	Turdus philomelos	Häckar-permanent revir-sång	1,2,3
Koltrast	Turdus merula	Häckar-permanent revir-sång	1,2,3
Rödhake	Erithacus rubecula	Häckar-permanent revir-sång	1,2,3
Rödstjärt	Phoenicurus phoenicurus	Födosök- häckar utanför området	1
Trädgårdssångare	Sylvia borin	Häckar-permanent revir-sång	1,2
Svarthätta	Sylvia atricapilla	Häckar-permanent revir-sång	1,2
Törnsångare	Sylvia communis	Födosök- häckar utanför området	3
<i>Härmsångare</i>	Hyppolais icterina	Häckar-permanent revir-sång	2,4
Lövsångare	Phylloscopus trochilus	Häckar-permanent revir-sång	1,2
<i>Gransångare</i>	Phylloscopus collybita	Häckar kanske-permanent revir-sång	3,4
<u>Svartvit flugsnappare</u>	Ficedula hypoleuca	Häckar-permanent revir-sång	1,2
<i>Kungsfågel</i>	Regulus regulus	Häckar-permanent revir-sång	3
Ladusvala	Hirundo rustica	Födosök- häckar utanför området	i luften
Sädesärla	Motacilla alba	Födosök- häckar utanför området	1
<u>Stare</u>	Sturnus vulgaris	Häckar-3 bon i 3 gamla aspar	1,2
<u>Grönfink</u>	Chloris chloris	Häckar-permanent revir-sång	1,2,4
Steglits	Carduelis carduelis	Födosök- häckar utanför området	1
Grönsiska	Spinus spinus	Häckar-permanent revir-sång	1
Domherre	Pyrrhula pyrrhula	Häckar-permanent revir-sång	1,2
Bofink	Fringilla coelebs	Häckar-permanent revir-sång	1,2,3

DÄGGDJUR

Rådjur	Capreolus capteolus	spår/spillning	1,2,3,4
Skogs/Fälthare	Lepus timidus/europeus	spår/spillning	1,2,3,4
Grävling	Meles meles	spår/spillning	1

Smågnagare

spår/spillning

1

INSEKTER

Citronfjäril	Gonepteryx rhamni		1	
Stor flugbagge	Cantharis pellucida	kröp på en gammal asp	4	X6632585 Y1494449 /6 m
Vanlig stackmyra	Formica rufa		4	
Stenhumla	Bombus lapidarius		1,2	

MOSSOR

Husmossa	Hylocomium splendens		1,2,3	
Björnmossa	Polytrichum commune		3	
Kvastmossa	Dicranum scoparium		3	
Vitmossor	Sphagnum sp		3	

LAVAR

Grå tagellav	Bryoria capillaris		3	
Manlav	Bryoria fuscescens		3	
Blåslav	Hypogymnia physodes		1,2,3,4	
Skägglav	Usnea filipendula		3	
Blemlav	Phlyctis argena		4	

SVAMPAR

Fnöskticka	Fomes fomentarius		2,3	
Björkticka	Piptoporus betulinus		2,3	
Klyvblad	Schizophyllum commune		3	
Borstticka	Trametes hirsuta		3	
Zonticka	Trametes zonatella		3	
Raggskinn	Sterreum hirsutum		3	
Gloephyllum sp (eventuellt odoratum)			3	

Polyporus sp (eventuellt brumalis)

3

ÖVRIGT:

Aspebo-källan

X6632560
Y1494335 /4 m

Rund stengrund vid
gammal asp(3,5 m
omkrets)+ gammal
asp+gammal björk:

X6632585
Y1494494 /6 m

Bilaga 3, Utdrag ur skogsbruksplan avdelning 3:0

Skifte Skifte 1 (1) Avdelning 3:0 skogsmark



SweRef 99 TM		RT90		WGS84	
N/S 6630754	Ö/V 539507	N/S 6632571	Ö/V 1494343	15° 42' 15.55" E	59° 48' 45.45" N

Allmänt	Beskrivningskoder	Prioritetstal
Skala 1:10000		Visar-% 2.35
Skifte Skifte 1 (1)		Gallprio -
Avdelning 3:0 skogsmark		Gödseff (total m³sk/ha) -
Areal, ha 1.1		

Avdelningsdata		Trädslag	%	Kv	
Sl ; hkl ; ålder	B22 ; S1 ; 68	Löv	100		DGV, cm 40
m³sk (ha ; avd ; årl tillv)	190 ; 209 ; 5.4				Stammar/ha
Målklass ; naturvård	PG ; 0 m³sk/avd				Höjd, m 24
Fukt / Vegetation	Frisk/Smalbladig grästyp				GY, m²/ha 20
Grundförhållanden	G: Medelgoda (3)				
Ytstruktur	Y: Mycket jämn (1)				
Lutning	L: Plan mark (1)				
Trpt	60 m				

Föreslagen åtgärd	När	%	m³sk	Kategori	Anteckning
Ingen åtgärd					

Speciella värden: Lövdominans A

Generella kom: Äldre lövskog björk och asp intill samhälle. Inslag av döda träd.
Yngre lövunderväxt.
Anpassad skötsel.



Bilaga 4, Utdrag ur skogsbruksplan avdelning 4:0

Skifte Skifte 1 (1) Avdelning 4:0 skogsmark



SweRef 99 TM		RT90		WGS84	
N/S 6630702	Ö/V 539637	N/S 6632517	Ö/V 1494472	15° 42' 23.88" E	59° 48' 43.72" N

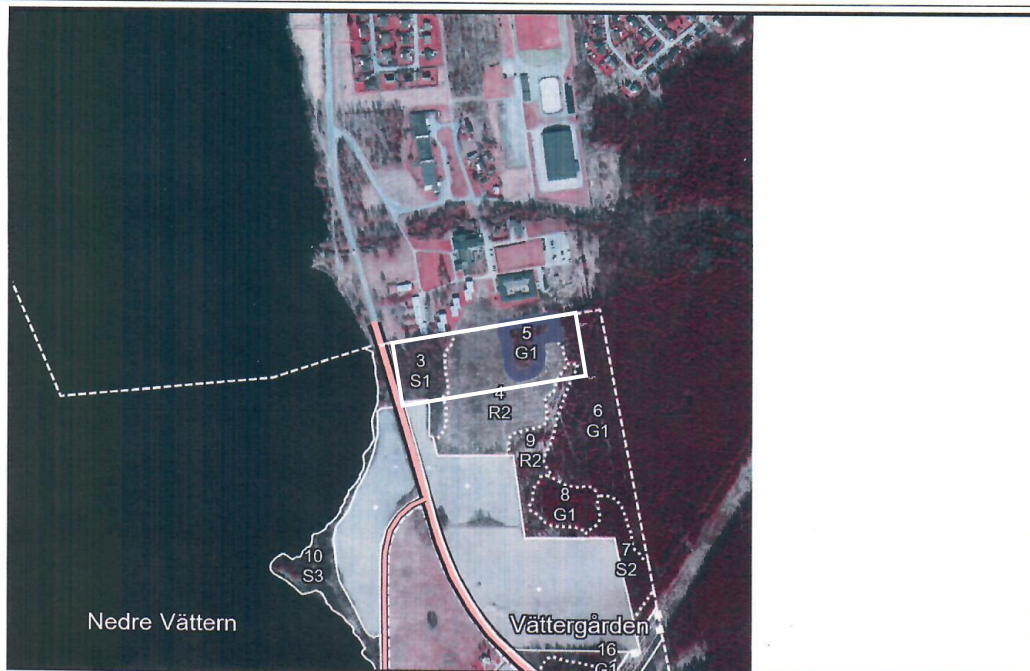
Allmänt	Beskrivningskoder	Prioritetstal
Skala 1:10000		Visar-% -
Skifte Skifte 1 (1)		Gallprio -
Avdelning 4:0 skogsmark		Gödseff (total m³sk/ha) -
Areal, ha 3.1		

Avdelningsdata		Trädslag	%	Kv	
SI ; hkl ; ålder	G30 ; R2 ; 5	Gran	50		DGV, cm
m³sk (ha ; avd ; årl tillv)	5 ; 16 ; 3.2	Löv	50		Stammar/ha
Målklass ; naturvård	PG ; 0 m³sk/avd				Höjd, m
Fukt / Vegetation	Frisk/Bredbladig grästyp				GY, m²/ha
Grundförhållanden	G: Medelgoda (3)				
Ytstruktur	Y: Mycket jämn (1)				
Lutning	L: Svag lutning (2)				
Trpt	186 m				

Föreslagen åtgärd	När	%	m³sk	Kategori	Anteckning
Röjning	2022			Huvudförslag	

Bilaga 5, Utdrag ur skogsbruksplan avdelning 5:0

Skifte Skifte 1 (1) Avdelning 5:0 skogsmark



SweRef 99 TM		RT90		WGS84	
N/S 6630802	Ö/V 539682	N/S 6632617	Ö/V 1494518	15° 42' 26.80" E	59° 48' 46.94" N

Allmänt	Beskrivningskoder	Prioritetstal
Skala 1:10000		Visar-% -
Skifte Skifte 1 (1)		Gallprio -
Avdelning 5:0 skogsmark		Gödseff (total m³sk/ha) -
Areal, ha 0.5		

Avdelningsdata	Trädslag	%	Kv	
Sl ; hkl ; ålder B24 ; G1 ; 25	Gran	10		DGV, cm 14
m³sk (ha ; avd ; årl tillv) 95 ; 48 ; 7.0	Löv	90		Stammar/ha
Målklass ; naturvård PG ; 0 m³sk/avd				Höjd, m 15
Fukt / Vegetation Frisk/Smalbladig grästyp				GY, m²/ha 14
Grundförhållanden G: Goda (2)				
Ytstruktur Y: Jämn (2)				
Lutning L: Svag lutning (2)				
Trpt 271 m				

Föreslagen åtgärd	När	%	m³sk	Kategori	Anteckning
Underv röj f gallring	2022			Huvudförslag	
Gallring	2028	30	22	Följförslag	

Speciella värden: Lövdominans A



Bilaga 6, Beskrivning av skyddsvärda biotoper

Det finns sammanlagt 19 olika skyddsvärda biotoper:

- 1. Brandfält:** Områden där skog brunnit och där det finns ett påtagligt inslag av levande eller döda trädstammar med tydliga brandskador. Träden har uppnått minst gallringsbara dimensioner före branden.
- 2. Lövbrännor:** Lövträdsrika områden där lövträden uppkommit genom naturlig föryngring efter brand. Träden har nått en höjd av minst 5 meter.
- 3. Äldre naturskogsartade skogar:** Äldre skogar som uppkommit genom naturlig föryngring. I områdena har ingen eller endast obetydlig avverkning skett under de senaste 30 åren eller så bedöms områdena ha varit kontinuerligt trädbevuxna i flera trädgenerationer. Där finns ett inslag av mycket gamla träd eller ett påtagligt inslag av död ved.
- 4. Örtrika allundar:** Aldominerade, lundartade skogar med ett fältskikt av örtyp. Alen har uppkommit genom naturlig föryngring på friska eller fuktiga marker inom eller i direkt anslutning till områden som bedöms ha varit kontinuerligt bevuxna med al i flera trädgenerationer.
- 5. Ravinskogor:** Skogar som uppkommit genom naturlig föryngring i smala, djupt nedskurna dalar med branta och beskuggade sidor, t.ex. bäckraviner, klyftdalar och kanjondalar. I områdena finns ofta ett påtagligt inslag av död ved. Där har ingen eller endast obetydlig avverkning skett under de senaste 30 åren eller så bedöms områdena ha varit kontinuerligt trädbevuxna i flera trädgenerationer.
- 6. Mindre vattendrag och småvatten med omgivande mark:** I mindre vattendrag är vattenfåran vid normala flöden vanligen mindre än 10 meter bred. Vattendraget är normalt vattenförande under hela året. Skogsbäckar och mindre åar eller delsträckor av sådana vattendrag är exempel på mindre vattendrag. Småvatten är normalt högst ett hektar stora med en permanent eller periodvis uppträdande vattenyta. Omgivande mark till mindre vattendrag eller småvatten utgörs av dråg, sumpskog eller annat område som är påverkat av närheten till vattnet.
- 7. Örtrika sumpskogor:** Skogar med ett fältskikt av örtyp där vatten normalt når upp till eller nästan upp till markytan. Skogarna har uppkommit genom naturlig föryngring inom eller i direkt anslutning till områden som bedöms ha varit kontinuerligt trädbevuxna i flera trädgenerationer.
- 8. Äldre sandskogor:** Äldre skogar som uppkommit genom naturlig föryngring på sedimentmarker med grus, sand eller mo. I områdena har ingen eller endast obetydlig avverkning skett under de senaste 30 åren eller så bedöms områdena ha varit kontinuerligt trädbevuxna i flera trädgenerationer. Där finns ofta ett inslag av mycket gamla träd.
- 9. Äldre betespräglad skog:** Tydligt betespräglade skogar med äldre, extensivt nyttjat barr-, löv- eller blandskogsbestånd som uppkommit genom naturlig föryngring. Områdena har under skogens uppväxt och mognad utan längre uppehåll betats åtminstone in på 1960-talet av hästar, nötkreatur, får eller getter.
- 10. Kalkmarksskogor:** Skogar som uppkommit genom naturlig föryngring på kalkrika marker inom områden som bedöms ha varit kontinuerligt trädbevuxna i flera trädgenerationer. Fältskiktet är ofta örtrikt.

11. Rik- och kalkkärr: Kärr vars vegetation är tydligt påverkad av kalkrikt eller annat mineralrikt vatten.

12. Alkärr: Aldominerade områden där vatten normalt når upp till eller över markytan. Alen har uppkommit genom naturlig föryngring inom eller i direkt anslutning till områden som bedöms ha varit kontinuerligt bevuxna med al i flera trädgenerationer.

13. Hassellundar och hasselrika skogar: Lundar eller skogar med rik förekomst av hassel inom områden som bedöms ha varit kontinuerligt bevuxna med hassel under de senaste 100 åren.

14. Källor med omgivande våtmarker: Områden där grundvatten koncentrerat strömmar ut och skapar våtmarker.

15. Myrholmar: Av myr helt omgivna fastmarksområden med skog som uppkommit genom naturlig föryngring. I områdena har ingen eller endast obetydlig avverkning skett under de senaste 30 åren eller så bedöms områdena ha varit kontinuerligt trädbevuxna i flera trädgenerationer. Där finns ofta ett inslag av mycket gamla träd eller ett påtagligt inslag av död ved.

16. Ras- eller bergbranter: Öppna eller trädbeskuggade ras-, block- eller bergbranter. I trädbeskuggade branter har ingen eller endast obetydlig avverkning skett under de senaste 30 åren eller så bedöms områdena ha varit kontinuerligt trädbevuxna i flera trädgenerationer.

17. Mark med mycket gamla träd: Gran, tall, ek och bok är normalt mycket gamla träd när de uppnått en ålder som är minst dubbelt så hög som lägsta tillåtna ålder för föryngringsavverkning. Övriga trädslag bör normalt ha uppnått en ålder av minst 100 år. Med mark avses här det område som behövs för att bevara träden eller de trädanknutna arter som lever i marken, på träden eller i träden.

18. Strand- eller svämskogar: Strand- eller svämskogar har uppkommit genom naturlig föryngring i anslutning till vatten. I områdena har ingen eller endast obetydlig avverkning skett under de senaste 30 åren eller så bedöms områdena ha varit kontinuerligt trädbevuxna i flera trädgenerationer.

19. Strand- eller vattenmiljöer: Strand- eller vattenmiljöer som hyser bestånd av hotade eller missgynnade arter eller som har en väsentlig betydelse för hotade eller missgynnade arters fortlevnad.

En viktig del och resultat av en NVI är identifiering, avgränsning, bedömning och beskrivningen av naturvärdesobjekt. I en NVI är ett naturvärdesobjekt ett avgränsat geografiskt område med naturvärde och med en dominerande naturtyp som kan bedömas ha samma naturvärdesklass. Enligt SS-NVI:2014 är ett naturvärdesobjekt ett sammanhängande geografiskt område.