

Naturvärdesinventering Gåsnäs

Inför framtagande av vägplan

September 2019



Greensway AB
Ulls väg 24 A, 756 51 Uppsala
Epost: info@greensway.se

Dokumenttitel: Naturvärdesinventering Gåsnäs – Inför framtagande av vägplan
Författare: Olle Finnström, Stella Malmgren, Maria Jakobsson, alla vid Greensway AB
Kvalitetsgranskare: Olof Widenfalk
Dokumentdatum: 2019-09-13
Beställare: Jimmy Dahlbom, Trafikverket

Sammanfattning

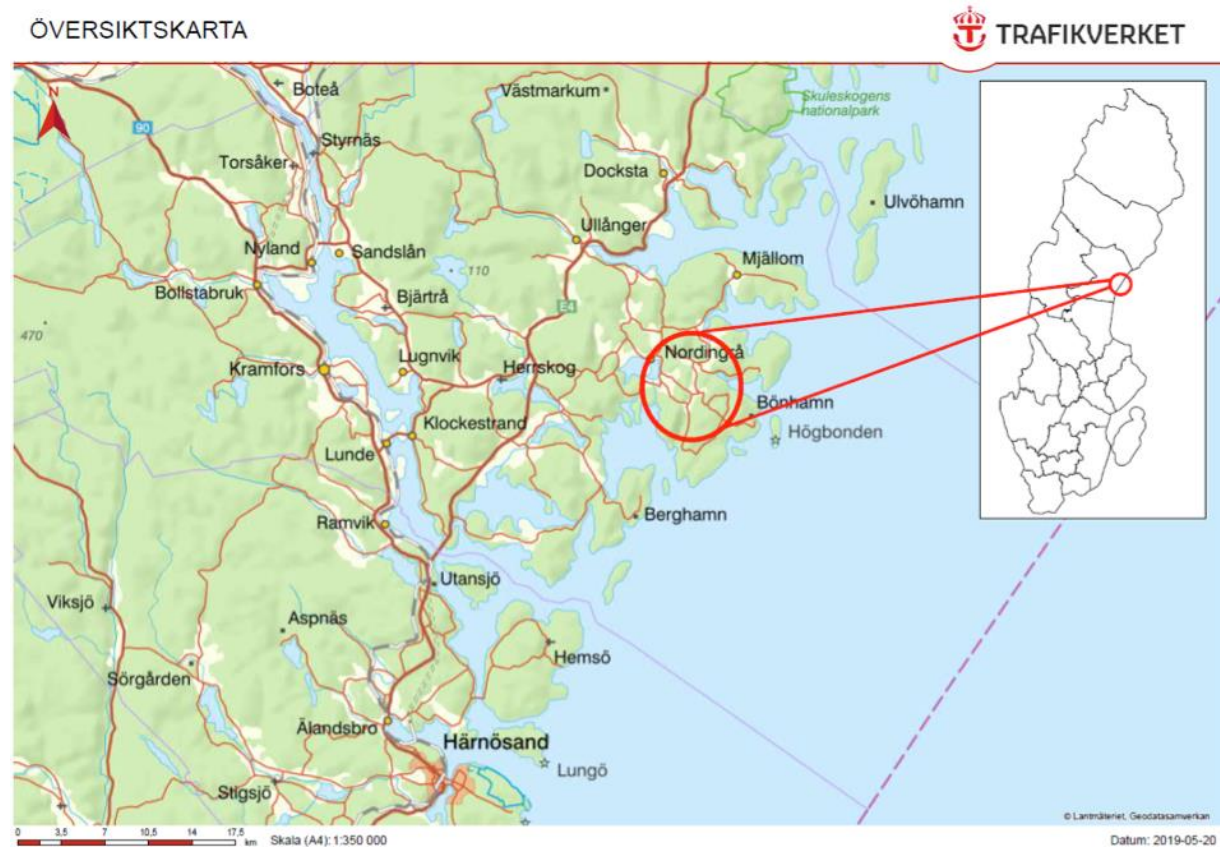
Inför framtagande av en ny vägplan och en eventuell restaurering eller omdragning av en körväg i Gåsnäs, Nordingrå, har Greensway AB på uppdrag av Trafikverket utfört en naturvärdesinventering (NVI) enligt svensk standard SS 199000:2014 (SIS 2014: A) på detaljnivå med tillägg för redovisning av generella biotopskydd, värdeelement samt naturvärdesklass 4. Inventeringen berör ett cirka 139 hektar stort område där totalt 47 naturvärdesobjekt kunde identifieras och avgränsas. Av dessa hade 8 högt naturvärde (klass 2), 19 påtagligt naturvärde (klass 3) och 20 visst naturvärde (klass 4). Även 5 objekt som omfattas av generellt biotopskydd kunde identifieras, varav tre befinner sig inom identifierade naturvärdesobjekt. Två enskilda värdeelement som inte kan anses vara allmänna för inventeringsområdet har också markerats ut. De naturvärden som påträffades berör flera olika miljöer och biotoper, inklusive flera områden med barr- eller lövskog, våtmarker samt betes- och ängsmarker. Ett antal signalarter, rödlistade arter samt fridlysta arter påträffades i samband med inventeringen, inklusive häckande fåglar, kärlväxter, svampar och insekter.

Innehållsförteckning

SAMMANFATTNING	3
INNEHÅLLSFÖRTECKNING	4
1 INLEDNING	5
2 METOD	6
2.1 Inventeringsmetod	6
2.2 Uppdraget.....	6
2.3 Underlag	7
2.4 Befintliga områdesskydd.....	7
3 RESULTAT	8
3.1 Inventeringsområdet	8
3.2 Naturvärdesobjekt	9
3.2.1 Naturvärdesobjekt	12
4 ARTFÖREKOMST	44
REFERENSER	45

1 Inledning

På uppdrag av Trafikverket utförde Greensway AB en naturvärdesinventering (NVI) enligt svensk standard SS 199000:2014 i ett cirka 139 hektar stort område i Gåsnäs, nära Nordingrå. Inventeringen gjordes inför framtagande av en ny vägplan och en eventuell restaurering eller omdragning av den körväg som löper längs med Storsjöns sydvästra kant.



Figur 1. Översiktskarta över inventeringsområdets läge (Källa: Trafikverket).

2 Metod

2.1 Inventeringsmetod

NVI:n har utförts enligt metoden svensk standard SS 199000:2014 för naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald, med stöd av teknisk rapport SIS-TR 199001:2014 (Swedish standards institute 2014:A och 2014:B). Tilläggen Naturvärdesklass 4 (4.5.2), Generellt biotopskydd (4.5.3), Värdeelement (4.5.4) och Detaljerad redovisning av artförekomst (4.5.5) inkluderades även.

Inom inventeringsområdet identifieras områden av positiv betydelse för biologisk mångfald och avgränsas som naturvärdesobjekt. För att bedöma naturvärdena i ett objekt vägs två viktiga komponenter för biologisk mångfald samman: artvärde och biotopvärde. Sammanlagt kan det resultera i högsta naturvärde (klass 1), högt naturvärde (klass 2), påtagligt naturvärde (klass 3) eller visst naturvärde (klass 4).

Artvärdet avgörs av förekomster av naturvårdsarter och artrikedom (SIS 2014: A). Begreppet "naturvårdsarter" inkluderar enligt SIS (2014: A) rödlistade arter, signalarter, ansvarsarter, typiska arter för olika Natura 2000-naturtyper samt skyddade arter (inklusive alla arter i bilaga 1 eller 2 till artskyddsförordningen (2007:845) där för fåglar de arter avses som markerats med B i bilaga till förordningen, rödlistade arter samt arter som uppvisar en negativ trend). Biotopvärdet avgörs utifrån biotopkvalitet samt sällsynthet och hot, och baseras bland annat på naturlighet, processer, strukturer och kontinuitet.

Specifika begrepp kopplade till artvärden som används i denna rapport är:

Signalart enligt Skogsstyrelsen = S

Rödlistekategorier

NT = nära hotad

VU = sårbar

2.2 Uppdraget

Inventeringsområdet avgränsades av Trafikverket och omfattade dalgången vid byn Gåsnäs. Dalgången sträcker sig drygt 3 kilometer från Vågsfjärden i väster till Björnås i öster. Detaljeringsgraden är "detalj" vilket innebär att naturvärdesobjekt så små som 10m² får förekomma, liksom linjeformade objekt som är minst 10 meter långa och minst 0,5 m breda. Inventeringen utfördes också med tillägget klass 4 (visst naturvärde). Detta innebär att områden kan inkluderas när de kan anses ha en viss positiv betydelse för biologisk mångfald men utan att nödvändigtvis pekas ut som av betydelse på regional, nationell eller global nivå och behöver inte heller ingå i någon av de större nationella inventeringar som utförts. Klass 4 kan exempelvis innefatta områden som är tydligt påverkade av mänsklig aktivitet men där naturliga processer fortsatt finns eller där tydliga inslag av biotopkvalitéer och/eller naturvårdsarter finns närvarande.

Tillägget "generellt biotopskydd" med exakt positionering används i naturvärdesinventeringen vilket innebär att geografisk information kring förekomst av områden som omfattas av det generella biotopskyddet samlas in. Bestämmelser kring sådana områden behandlas i Miljöbalken 7 kap §11. Resultatet redovisas i kartor i denna rapport samt i GIS-material.

Detaljerad redovisning av artförekomster sker i samband med naturvärdesinventeringen. Det innebär att geografisk information för alla naturvårdsarter som påträffas inkluderas i leverans av slutprodukten samt rapporteras in till Artportalen. Alla funna arter som omfattas av artskyddsförordningen registreras i ett särskilt dokument som bifogas rapporten.

Inventeringsresultaten levereras i GIS skikt enligt referenskoordinatsystem EPSG:3006 - SWEREF99 TM.

Fältinventering och naturvärdesbedömningar gjordes gemensamt av Olle Finnström och Stella Malmgren. Fältinventeringen genomfördes den 1-8 juli 2019. Olof Widenfalk var kvalitetsgranskare.

2.3 Underlag

Underlag för NVI:n har utöver SIS standard (Swedish standards institute 2014:A och 2014:B) utgjorts av Skyddad Natur (Naturvårdsverket, 2019), Artfakta Artdatabanken (Sveriges lantbruksuniversitet, 2019:A) observationsdata från Artportalen (observationer inkluderade från och med år 2000; Sveriges lantbruksuniversitet, 2019:B).

Som kunskapsunderlag vid inventering användes Skyddsvärd skog - Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning (Nitare, Skogsstyrelsen, 2019) och Artskyddsförordningens bilaga 1 och 2. För bestämning och klassificering av biotoper och naturtyper användes SIS-TR 199001. För användning av hävdindikerande arter användes artlistan från Jordbruksverkets ängs- och betesmarksinventering (Jordbruksverket 2017).

2.4 Befintliga områdesskydd

- Konvention om skydd av Östersjöområdets marina miljö (HELCOM), Baltic Sea Action Plan (BSPA): Del av området High Coast, BSPA_ID: 104
- Världsarv (UNESCO): Del av världsarvet Höga kusten
- Riksintresse naturvård: Del av området Höga kusten, RIKSID: 2284267
- Riksintresse friluftsliv (västra delen): Del av området Vågsfjärden, Områdesnummer: FY 30
- Riksintesse rörligt friluftsliv: Del av området Höga kusten, kust och skärgårdsomr
- Riksintesse obruten kust: Del av området Höga kusten, kust och skärgårdsomr
- Naturvårdsområde: Delar ingår i Nordingrå naturvårdsområde, NVRID: 2000946

3 Resultat

3.1 Inventeringsområdet

Området är mycket varierat med öppen brukad mark i dalen som bitvis genomkorsas av bäckdalar med lövskog. Dalen omges av stråk med yngre lövskog samt äldre barrskog längs de branta sluttningarna. En sjö, en skogtjärn samt en liten sjö/våtmark finns också inom inventeringsområdet.

De näringsrika lövlundar som finns nere i dalgången domineras framförallt av gråal med inslag av hägg, rönn, björk m.m. Högre upp i sluttningarna dominerar gran med ett inslag av framförallt asp och björk. Många områden har trots höjdläget och markförhållanden en nästan märklig avsaknad av tall. Längs en sluttning (naturvärdesobjekt 35) finns dock ett rikligt inslag av tall. Skogsmiljön hyser fågelvärden och naturvårdsarter knutna till död ved, näringsrika markförhållanden och lång skoglig kontinuitet.

I dalen breder ett jordbrukslandskap ut sig med åkermark och en del betesmark, både hävdad mar och igenväxande områden. Hävdgynnade kärnväxter återfinns i flera objekt. En del av betesmarkerna är trädbeklädda vilket erbjuder viss variation och värden för bland annat fåglar.

Några mindre bäckar rinner genom dalen. Bitvis har dessa en trädbård som både bidrar till naturvärden i bäcken men också skapar livsmiljöer för småfåglar. I Kåstabäcken har uter tidigare observerats.

Inom området finns de två sjöarna Storsjön och Lillsjön och i öster sticker ett hörn av Svarttjärn in i inventeringsområdet. Mellan Storsjön och Lillsjön finns en våtmark som hyser naturvärden och är en viktig biotop för fåglar. Vid fältinventeringen observerades bland annat sångsvan, trana, storlom och sävsparv.

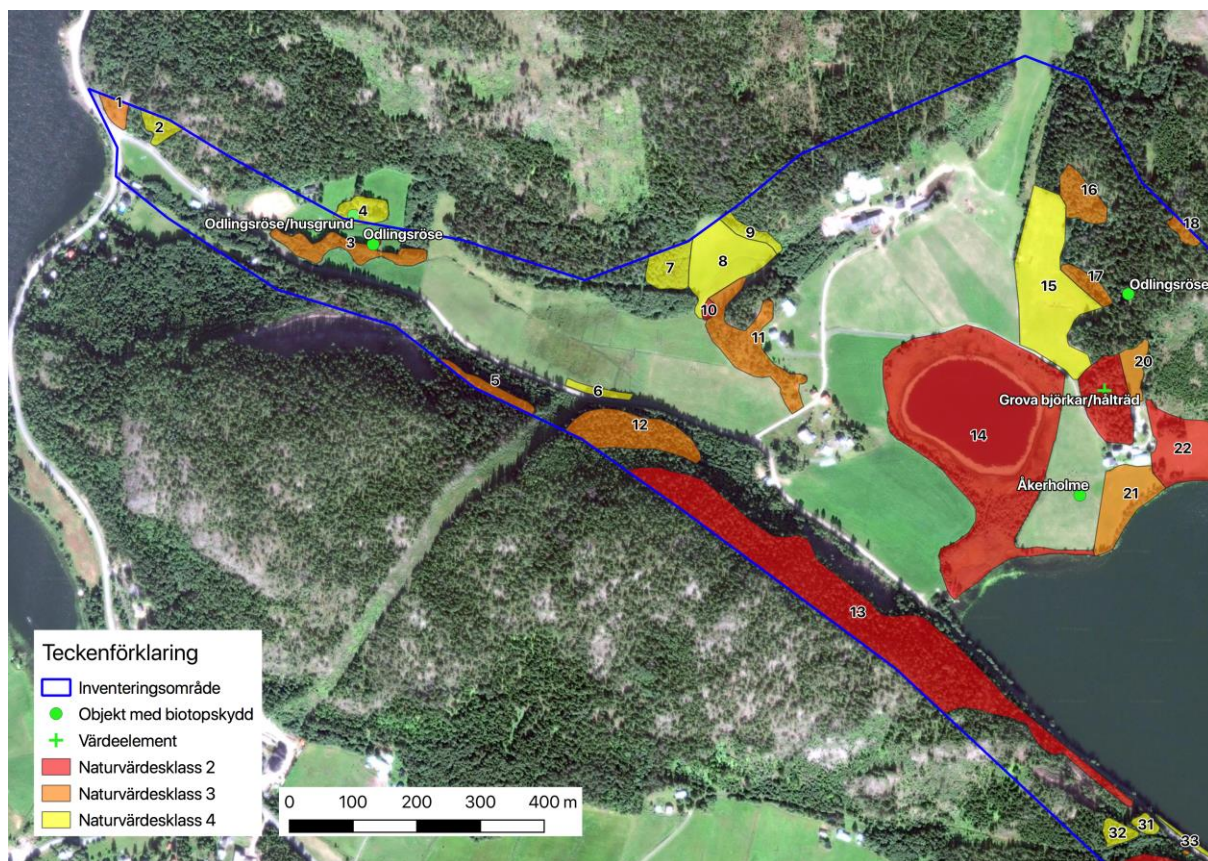
3.2 Naturvärdesobjekt

I inventeringsområdet har det totalt identifierats 47 naturvärdesobjekt varav 8 med högt naturvärde, 19 med påtagligt naturvärde och 20 med visst naturvärde (Tabell 1). Totalt påträffades 5 objekt som omfattas av generellt biotopskydd, varav tre befinner sig inom identifierade naturvärdesobjekt (Figur 1 & 2). Två enskilda värdeelement som inte kan anses vara allmänna för inventeringsområdet finns angivna i tabell 1 samt i figur 1 och 2. Det rör sig dels om en grupp grova björkar (hålträd) i en betesmark samt om förekomst av grov lönn i en lövskog.

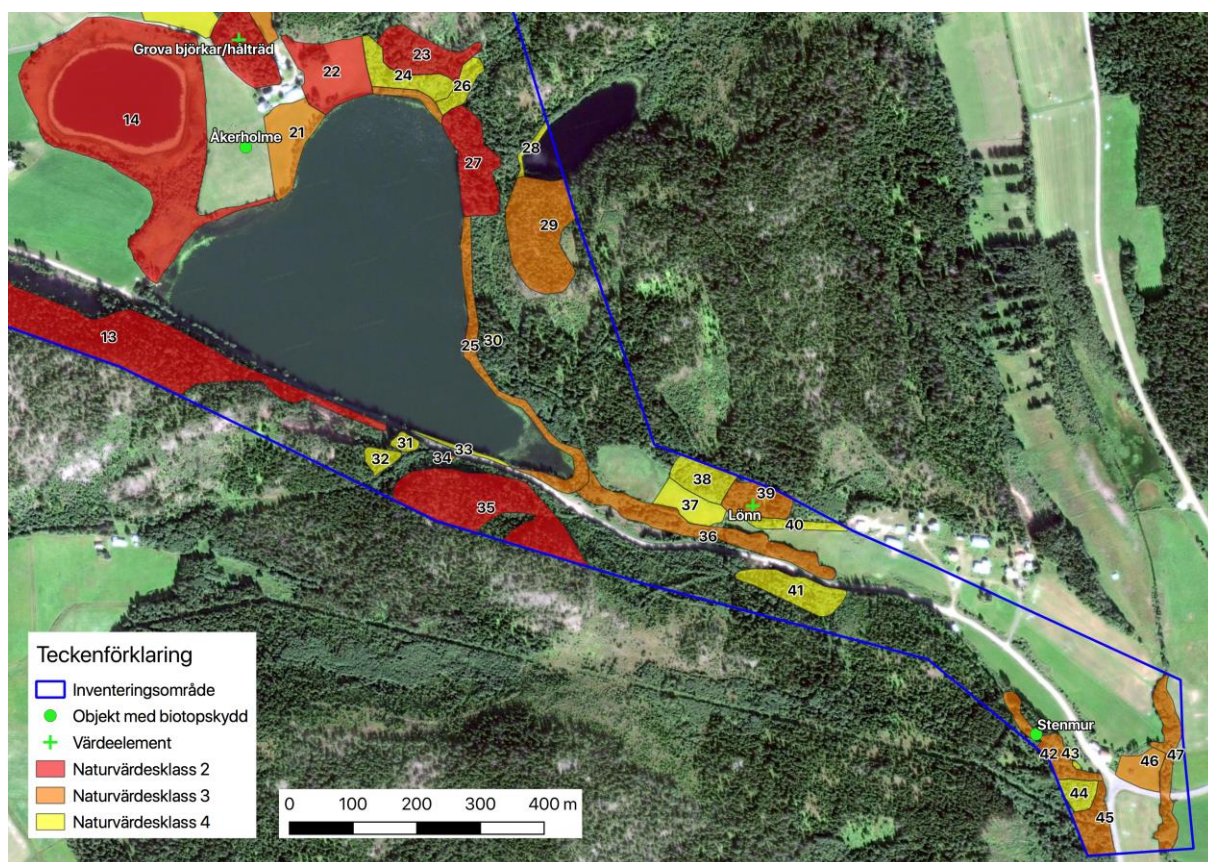
Tabell 1. För varje naturvärdesobjekt anges vilken naturtyp och biotop de i huvudsak består av, biotoper som bör skyddas inom biotopskyddsområde finns noterade i kolumnen generellt biotopskydd. Övriga biotopskydd som registrerats ingår ej i något naturvärdesobjekt.

Objektnr	Naturtyp	Biotop	Generellt biotopskydd	Värdeelement	Bedömning
1	Hällmark	Hällmark	-	-	Klass 3
2	Skog och träd	Granskog	-	-	Klass 4
3	Vattendrag	Bäck och lövskog	Odlingsröse	-	Klass 3
4	Ängs- och betesmark	Åkerholme	Åkerholme	-	Klass 4
5	Skog och träd	Granskog	-	-	Klass 3
6	Ängs- och betesmark	Betesmark	-	-	Klass 4
7	Skog och träd	Lövskog	-	-	Klass 4
8	Ängs- och betesmark	Betesmark	-	-	Klass 4
9	Skog och träd	Brynzon	-	-	Klass 4
10	Ängs- och betesmark	Betesmark	-	-	Klass 2
11	Ängs- och betesmark	Betesmark	-	-	Klass 3
12	Skog och träd	Blandskog	-	-	Klass 3
13	Skog och träd	Granskog	-	-	Klass 2
14	Limnisk strand	Strandzon	-	-	Klass 2
15	Ängs- och betesmark	Betesmark	-	-	Klass 4
16	Skog och träd	Blandskog	-	-	Klass 3
17	Skog och träd	Granskog	-	-	Klass 3
18	Skog och träd	Granskog	-	-	Klass 3
19	Ängs- och betesmark	Betesmark	-	Grova björkar/hålträd	Klass 2
20	Ängs- och betesmark	Betesmark	-	-	Klass 3
21	Ängs- och betesmark	Betesmark	-	-	Klass 3
22	Ängs- och betesmark	Betesmark	-	-	Klass 2
23	Skog och träd	Blandskog	-	-	Klass 2
24	Skog och träd	Lövskog	-	-	Klass 4

25	Skog och träd	Strandskog	-	-	Klass 3
26	Skog och träd	Lövskog	-	-	Klass 4
27	Skog och träd	Granskog	-	-	Klass 2
28	Skog och träd	Strandskog	-	-	Klass 4
29	Skog och träd	Granskog	-	-	Klass 3
30	Skog och träd	Lövträd	-	-	Klass 4
31	Skog och träd	Granskog	-	-	Klass 4
32	Skog och träd	Granskog	-	-	Klass 4
33	Limnisk strand	Strandzon	-	-	Klass 4
34	Skog och träd	Lövskog	-	-	Klass 4
35	Skog och träd	Barrblandskog	-	-	Klass 2
36	Skog och träd	Bäck och lövskog	-	-	Klass 3
37	Igenväxningsmark	Igenväxande kulturmark	-	-	Klass 4
38	Skog och träd	Granskog	-	-	Klass 3
39	Skog och träd	Lövskog	-	Grov lönn	Klass 3
40	Skog och träd	Skogsbyn	-	-	Klass 4
41	Skog och träd	Lövskog	-	-	Klass 4
42	Skog och träd	Lövskog	Stenmur	-	Klass 3
43	Igenväxningsmark	Igenväxande kulturmark	-	-	Klass 4
44	Skog och träd	Lövskog	-	-	Klass 4
45	Skog och träd	Lövskog	-	-	Klass 3
46	Ängs- och betesmark	Ängsmark	-	-	Klass 3
47	Vattendrag	Bäck och lövskog	-	-	Klass 3



Figur 2. Naturvärdesobjekt i den västra delen av inventeringsområdet.



Figur 3. Naturvärdesobjekt i den östra delen av inventeringsområdet.

3.2.1 Naturvärdesobjekt

Objektnr: 1

NV-klass 3

Naturtyp: Hällmark

Biotop: Hällmark

Beskrivning: Mestadels öppen hällmark, beväxt med enbuskar, renlavar och en del örter och ormbunkar, bl a hällebräken och gul fetknopp. Området är delvis påverkat, Gåsnäsvägen passerar längst ned och en kraftledning passerar strax intill hällmarken. Backtimjan (NT) och slätterfibbla (VU) växer på flera ställen.

Naturvärdesklass: Området är delvis påverkat men stora delar av hällmarken har en utpräglad torrmarks/hällmarksflora med inslag av minst två rödlistade arter varav en är hotad. Området bedöms ha ett påtagligt naturvärde, klass 3.



Hällmark med förekomst av slätterfibbla (nere till vänster i bild) och backtimjan.

Objektnr: 2

NV-klass 4

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Granskog

Beskrivning: Grandominerat, mestadels likåldrigt skogsbestånd i sydsluttning, bitvis med påtagligt inslag av död ved. Blåsippa (S) påträffades på flera platser.

Naturvärdesklass: Objektet bedöms ha ett visst naturvärde, klass 4, till följd av den döda veden i kombination med rörligt markvatten som skapar förutsättningar för näringskrävande arter.

Objektnr: 3

NV-klass 3

Naturtyp: Vattendrag

Biotop: Bäck och lövskog

Beskrivning: Bäckfåra omgiven av frodig lövskog med gråal, sälg, rönn, björk och asp. Grov sälg förekommer, liksom enstaka ung lönn. Inslag av död lövved. Fuktkrävande markflora med ormbunkar, vänderot, kabbeleka och älgört.

Naturvärdesklass: Påtagligt biotopvärde i form av bäckmiljön och den omgivande lövskogen med död ved. Trolldruva (S) är vanligt förekommande. Objektet bedöms vara värdefull miljö för bland annat fåglar och för fukt- och näringskrävande flora. Sammantaget ger det påtagligt naturvärde, klass 3.



Bäckfåra med omgivande lövskog i objekt 3.

Objektnr: 4

NV-klass 4

Naturtyp: Ängs- och betesmark

Biotop: Åkerholme

Beskrivning: Naturmiljö och biotopskydd delvis ingår i inventeringsområdet. Gamla husgrunder och odlingsrösen som delvis ingår i inventeringsområdet. Enstaka lövträd och granar växer på platsen. Öppen gräs- och örtvegetation dominerar i övrigt.

Naturvärdesklass: Området bedöms hålla ett visst naturvärde, klass 4.

Objektnr: 5

NV-klass 3

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Granskog

Beskrivning: Äldre granskog i brant sluttning med inslag av död ved. Enstaka naturvårdsarter. Liknande biotop verkar fortsätta längre upp i sluttningen (utanför inventeringsområdet).

Naturvärdesklass: Påtagligt biotopvärde i form av äldre träd och förekomst av död ved. Knärot (NT) och vedticka (S) förekommer. Området har ett värde för barrskogslevande svampar, växter och insekter. Sammantaget ger det påtagligt naturvärde, klass 3.



Äldre granskog i brant sluttning.

Objektnr: 6

NV-klass 4

Naturtyp: Ängs- och betesmark

Biotop: Betesmark

Beskrivning: Betesmark längs byvägen. Blomrik men endast enstaka hävdarter: liten blåklocka, daggekåpor och ängsfryle. Andra vanliga växter är smörblomma, kummin, ängssyra och humleblomster. Ej aktiv hävd vid inventeringstillfället.,

Naturvärdesklass: Visst biotopvärde: blomrik tidigare betesmark med enstaka kvarvarande hävdarter. Sammantaget ger det visst naturvärde, klass 4.

Objektnr: 7

NV-klass 4

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Lövskog

Beskrivning: Ungt till medelålders löv, mest gråal men också enstaka sälg. Inslag av död ved. Högväxt och frodig vegetation på näringsrik mark.

Naturvärdesklass: Visst biotopvärde i form av lövskog på näringsrik mark samt förekomst av död ved. Sammantaget ger det visst naturvärde, klass 4.

Objektnr: 8

NV-klass 4

Naturtyp: Ängs- och betesmark

Biotop: Betesmark

Beskrivning: Blomrik betesmark som troligen varit åkermark tidigare. Aktiv hävd med enstaka hävdarter, bl. a revfibbla och prästkrage. Även klövrar och vickerarter är vanliga.

Naturvärdesklass: Visst biotopvärde: betesmark med pågående hävd och enstaka hävdarter. Sammantaget ger det visst naturvärde, klass 4.

Objektnr: 9

NV-klass 4

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Brynzon

Beskrivning: Brynzon med stort inslag av löv framförallt hägg, gråal och björk. Viss zonering från träd- till buskskikt i vegetation ut mot betesmarken.

Naturvärdesklass: Visst biotopvärde i form av lövskog med zonerad brynmiljö. Trolldruva (S) förekommer. Sammantaget ger det visst naturvärde, klass 4.

Objektnr: 10

NV-klass 2

Naturtyp: Ängs- och betesmark

Biotop: Betesmark

Beskrivning: En mindre del av en öppen betesmark, delvis under kraftledningsgata, som varit hävdad i närtid. Slätterfibbla (VU) och varierad torrmarksflora med backnejlika, revfibbla, liten blåklocka, bockrot, prästkrage, ärenpris och tjärblomster växer på platsen.

Naturvärdesklass: Påtagligt biotopvärde i blomrik, hävdad betesmark med förekomst av ett flertal hävdgynnade arter, inklusive slätterfibbla (VU). Området bedöms vara av värde för insektslivet samt för hävdgynnade växtarter. Sammantaget ger det högt naturvärde, klass 2.



Blomrikt i betesmark under kraftledningsgata.

Objektnr: 11

NV-klass 3

Naturtyp: Äng och betesmark

Biotop: Betesmark

Beskrivning: Trädbeklädd betesmark, dock verkar hävden vara svag/sporadisk. Ett antal hävdgynnade arter finns, inklusive slåtterfibbla (VU), gul fetknopp, ängsviol, ärenpris, bockrot, backtimjan (NT), revfibbla, liten blåklocka och prästkrage. Kanelros förekommer spritt. Asp och björk i trädskiktet. Inslag av mindre hållar.

Naturvärdesklass: Visst biotopvärde i form beteshistorik samt genom förekomst av hävdarter. Området bedöms vara av värde för insektslivet samt för hävdgynnade växtarter. Naturvårdsart: slåtterfibbla (VU) och backtimjan (NT). Sammantaget ger det påtagligt naturvärde, klass 3.



Trädbeklädd mark bed beteshistorik och förekomst av ett flertal hävdgynnade arter.

Objektnr: 12

NV-klass 3

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Blandskog

Beskrivning: Lövrik blandskog på bördig mark med gran, asp och björk. Grova träd av alla tre trädslagen förekommer spritt även om beståndsåldern egentligen inte är påfallande hög. Klenare rönn, al och hägg är också vanligt. Örtrik och bördig mark och vegetation. Rikligt med död ved, mestadels klenare död lövved. Lågorter och högorter förekommer blandat, inklusive rikmarksindikerande växter som trolldruva, ormbär och vispstarr.

Naturvärdesklass: Visst biotopvärde i form av grova träd och förekomst av död ved.
Naturvårdsarter: trolldruva (S), ormbär (S), stor aspticka (NT). Området bedöms vara av värde för lövskogsarter (insekter, svampar och fåglar), samt för näringskrävande växter. Sammantaget ger det påtagligt naturvärde, klass 3.



I den lövrika skogen i objekt 12 påträffades stor aspticka (NT) långt ned på en grov asp - en ovanlig placering för arten som oftast växer högt upp på stammen.

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Granskog

Beskrivning: Grandominerad skog i mycket brant nordostsluttning. Ett flertal lodytor och rasbranter påträffades. Skogen övergår ställvis mot hållmark längst upp, men även den är grandominerad då tallen lyser med sin frånvaro. Gammal gran med hög ålder utgör huvudskiktet av träd. Grov gammal asp syns på spridda ställen i hela beståndet. Enstak björk och sälg förekommer. Rikligt med död ved i hela beståndet, till viss del äldre lågor men framför allt vindfällan och en del rötade träd. Bitvis finns utströmningsområden med rikare vegetation. Mossbeväxta block och lodytor. I den sydöstra delen sträcker sig beståndet ut i en långsmal bård strax ovan en hållmark samt ovan vägen (Figur 2).

Naturvärdesklass: Påtagligt biotopvärde i form av gammal skog och rikligt med död ved. Förekomst av naturvårdsarter: norrlandslav (S), knärot (NT), lunglav (NT), gelélavar (*Collema spp.*) inklusive stiftgelélav (NT) men troligen fler arter då flera var svåra att artbestämma, vedticka (S), ullticka (NT), blåsippa (S), trolldruva (S), ormbär (S), spår av bronshjon (S). Beståndet bedöms vara värdefullt för barrskogsarter knutna till skog med lång kontinuitet och speciella mikroklimat, exempelvis vedsvampar, kärlväxter och mossor. Sammantaget ger det högt naturvärde, klass 2. Beståndet är troligen till stor del nyckelbiotop.



Granskog i brant sluttning. Rikmarksindikerande växter som vispstarr, blåsippa, ormbär och trolldruva förekommer på många platser med rörligt markvatten eller i utströmningsområden.

Naturtyp: Limnisk strand

Biotop: Strandzon

Beskrivning: Strandzonen utgörs av ett smalt träd- och buskskikt som övergår i vass och höga örter. I trädskiktet finns björk, gråal, jolster, pors och flera viden. Spår efter avverkning (gallring) i den yttre trädbården. I markvegetationen finns älgört, mjölkört, topplösa, kråklöver, vattenklöver, sjöfräken, åkerbär, hönsbär, starr (bl.a. flaskstarr) och brunrör. Den flerskiktade strandmiljön hyser fågelvärden.

Naturvärdesklass: Strandzonen har ett påtagligt biotopvärde, är förhållandevis opåverkad med naturlig vegetation och naturliga övergångar mot vattnet. Vassområdet kan utgöra ett betydelsefullt häckningsområde för fåglar och även vara av betydelse för fisk, insekter och amfibier. Tofsvipa, trana, häckande sångsvan samt häckande sävsparv (VU) observerades under fältbesök. Sammantaget ger det högt naturvärde, klass 2.



Strandzon runt Lillsjön där bland annat häckande sångsvan och sävsparv påträffades.

Objektnr: 15

NV-klass 4

Naturtyp: Äng och betesmark

Biotop: Betesmark

Beskrivning: Betesmark på frisk mark i lätt sluttning. Tidigare åker - troligen har det blivit betesmark relativt nyligen och inte hunnit utveckla tydlig betesmarkskaraktär. Bitvis har hävdgynnade arter fått fäste.

Naturvärdesklass: Visst biotopvärde genom aktiv hävd och förekomst av hädgynnade arter i delar av området: revfibbla, prästkrage, stor blåklocka och bockrot. Sammantaget ger det visst naturvärde, klass 4.

Objektnr: 16

NV-klass 3

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Blandskog

Beskrivning: Blandskog med äldre björk, gran, asp, hägg, rönn och gråal. Buskrikt med en och måbär. Inslag av liggande och stående död ved. Enstaka hålträd. Skogen löper längs en brant och blockrik sluttning, bitvis torr mark.

Naturvärdesklass: Visst biotopvärde med död ved och äldre björkar. Blåsippa (S), slätterfibbla (VU) förekommer. Sammantaget ger det påtagligt naturvärde, klass 3.



Blandskog i blockrik sluttning med grov björk.

Objektnr: 17

NV-klass 3

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Granskog

Beskrivning: Liten sydvästbrant med granskog som har inslag av asp, hägg och enstaka björkar. Visst inslag av död ved. Block och lodytor finns i objektet. Angränsar till odlingsmarken längre ned med viss zonerings i träd- och buskskiktet.

Naturvärdesklass: Visst biotopvärde med lövträd och död ved, samt lodytor och block. Naturvårdsarter: Mycket trolldruva (S) och blåsippa (S). Området bedöms ha ett värde för bl. a fågellivet. Sammantaget ger det påtagligt naturvärde, klass 3.



Granskog med inslag av löv i objekt 17.

Objektnr: 18

NV-klass 3

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Granskog

Beskrivning: Liten brant med granskog, bitvis med lodytor och små stenblock. Enstaka aspar och björkar. Rikligt med död ved, både stående och vindfällen. Enstaka hålträd. Objektet gränsar till större delen till välgallrad produktionsgranskog.

Naturvärdesklass: Visst biotopvärde, främst i form av död ved men även lodytorna utgör ett värdeelement. Förekomst av naturvårdsarter: blåsippa (S), stuplav (S), ullticka (NT). Objektet bedöms vara av värde för bland annat vedlevande svampar och och insekter i ett område som i övrigt domineras av produktionsskog. Sammantaget ger det påtagligt naturvärde, klass 3.



Granskog vid en liten brant.

Objektnr: 19

NV-klass 2

Naturtyp: Ängs- och betesmark

Biotop: Betesmark

Beskrivning: Trädklädd betesmark med björk, gran, asp, rönn och gråal. Flera gamla grova björkar och hålträd som utvecklats i öppna förhållanden. Betesmarken ligger på en höjd och utgörs till stor del av en torrbacke, i de lägre partierna något friskare mark. Bitvis inslag av död ved. Bitvis håller yngre gran på att ta över och biotopen skulle gynnas av att granen glesas ut.

Naturvärdesklass: Påtagligt biotopvärde genom aktiv hävd och misstänkt lång hävdhistorik med förekomst av gamla träd, hålträd och död ved. Flera hävdarter, inklusive ärenpris, smörblomma, stor blåklocka, liten blåklocka, prästkrage, bockrot, revfibbla, vitmåra, backnejlika, slätterfibbla, (VU), och tjärblomster. Även blåsippa (S) och trolldruva (S) förekommer. Sammantaget ger det högt naturvärde, klass 2.



Trädklädd betesmark med flera hålträd och hävdgynnade växtarter.

Objektnr: 20

NV-klass 3

Naturtyp: Ängs- och betesmark

Biotop: Betesmark

Beskrivning: Betesmark som troligen betats under ganska lång tid. Frisk till fuktig mark. Flera olika gräs- och starrarter dominerar samt ett antal fleråriga örter inklusive blåsuga som är en bra indikatorart för ängs- och betesmarker. Fläckvis stort inslag av stagg.

Naturvärdesklass: Påtagligt biotopvärde: betesmark med pågående hävd. Förekomst av hävdgynnade arter: blåsuga, ängsfryle, revfibbla, stagg, ormrot. Sammantaget ger det påtagligt naturvärde, klass 3.



Betesmark med ormröt och blåsuga i objekt 20.

Objektnr: 21

NV-klass 3

Naturtyp: Ängs- och betesmark

Biotop: Betesmark

Beskrivning: Betesmark på frisk mark med aktiv hävd som sträcker sig ner mot Storsjön. Den övre delen av objektet verkar ha varit åker tidigare och har därför ett mindre inslag av betesmarkskaraktärer än området närmare sjön. Enstaka träd längs sjön men strandzonen är till stor del röjd från träd och buskar. En positiv faktor är att betet sträcker sig ända ut i sjön vilket bidrar med tramp och störning längs strandzonen.

Naturvärdesklass: Visst biotopvärde genom betesmark med pågående hävd, inslag av hävdgynnade arter och bete i strandzoner, men kvaliteten varierar något över ytan. Förekomst av hävdgynnade arter inkluderar bland annat liten blåklocka, revfibbla och bockrot. Sammantaget ger det påtagligt naturvärde, klass 3.



Betesmark vid Storsjöns strand.

Objektnr: 22

NV-klass 2

Naturtyp: Äng och betesmark

Biotop: Betesmark

Beskrivning: Betesmark med aktiv hävd som troligen varit hävdad under lång. Frisk till bitvis torr mark i en sydsluttning ner mot Storsjön. Betat hela vägen ut i vattnet vilket bidrar med värdefull störning i strandzonen. Enstaka träd och trädgrupper med björk, asp, gråal, gran, sälg, rönn finns i betesmarken.

Naturvärdesklass: Betesmark med pågående hävd med lång hävdhistorik och ett större antal hävdgynnade arter innebär påtagligt biotopvärde. Hävdgynnade arter inkluderar bland annat revfibbla, vårbrodd, gul fetknopp, bockrot, slätterfibbla, ormrot, tjärblomster, ängsfryle, prästkrage, stagg och slätterfibbla (VU). Sammantaget ger det högt naturvärde, klass 2.



Torrbacke i sydsluttning som betats under lång tid.

Objektnr: 23

NV-klass 2

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Blandskog

Beskrivning: Sydexponerad rasbrant med misstänkt kalkpåverkan, rikligt med grov asp ger karaktär till objektet och enstaka mycket grova granar påträffades. Inslag av rönn och grov björk. Rikligt med död ved av gran och lövträd. Blockigt och mycket brant med inslag av lodytor. Rikligt med ormbunkar och måbär. Spår av spillkråka.

Naturvärdesklass: Påtagligt biotopvärde i form av död ved och grova lövträd. Förekomst av naturvårdsarter inkluderar gelélavar (*collema spp.*) (NT), ullticka (NT), spår av spillkråka (NT). Slätterfibbla (VU) växer på klippavsatser i branten. Svartbräken (typart i kalkbranter) växer i sprickor och på lodytor. Sammantaget ger det högt naturvärde, klass 2.



Blandskog nedan rasbranten. Ett flertal vindfällen och grov asp ger karaktär åt området.

Objektnr: 24

NV-klass 4

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Lövskog

Beskrivning: Ung alskog på fuktig mark med inslag av björk och gran. Visst inslag av död ved. Näringsrika markförhållanden med högrörter.

Naturvärdesklass: Visst biotopvärde i form av lövskog på näringsrik mark med inslag av död ved, men utan högre former av naturvärden. Sammantaget ger det visst naturvärde, klass 4.

Objektnr: 25

NV-klass 3

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Strandskog

Beskrivning: Lövrik strandskog med gråal, gran och björk. Till större delen naturlig karaktär med en gradvis övergång mot sjön, men bitvis är strandzonen väldigt smal innan produktionsbarrskogen ovan tar vid. Strandmiljön är framförallt av värde för sjö- och

vattenfåglar. Marken är ofta fuktig med högrter och gräs som sedan övergår till vattenklöver, näckrosor och andra vattenväxter.

Naturvärdesklass: Påtagligt biotopvärde med en strandzon som är relativt opåverkad. Sammantaget ger det påtagligt naturvärde, klass 3.



Lövrisk skog längs med Storsjöns stränder.

Objektnr: 26

NV-klass 4

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Lövskog

Beskrivning: Fuktdrag rikt på ungt löv, till stor del gråal. Ormbunkar och levermossor. Högrtstyp. Visst inslag av död ved.

Naturvärdesklass: Lövvärden i form av ung lövskog på näringsrik och fuktig mark med inslag av död ved. Rikligt med strutbräken (S). Sammantaget ger det visst naturvärde, klass 4.

Objektnr: 27

NV-klass 2

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Granskog

Beskrivning: Gammal och grov granskog i västsluttning ner mot Storsjön med mycket stora mängder grov död ved, dock har det mesta bildats relativt nyligen. Frisk mark med bitvis inslag av örter. I norra delen går en liten bäckfåra omgiven av levermossor och ormbunkar. Framförallt stora mängder ullticka.

Naturvärdesklass: Påtagligt biotopvärde i form av riklig mängd gamla träd och mycket död ved. Förekomst av flera naturvårdsarter: ullticka (NT), missne (S), ormbär (S), vågbandad barkbock (S). Vid gränsen mot norr växer strutbräken (S). Sammantaget ger det högt naturvärde, klass 2. Klassningen är ett gränsfall då variationen hos den döda veden var tämligen låg och senare successionsarter saknades i förhållande till mängden död ved (fr. a vedsvampar).



I objekt 27 finns stora mängder död granved, inte minst i form av vindfällen och rötade träd.

Objektnr: 28

NV-klass 4

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Strandskog

Beskrivning: Kantzon som sträcker sig längs med Svartjärns norra kant. Strandzonen har bitvis ett stort lövinslag men har samtidigt tydlig påverkan ifrån skogsbruk då planterad gran ofta går ända fram till vattnet. Strandzoner har nästan alltid ett visst värde som avgränsning mot öppet vatten och som födosöksplats/häckningsplats för fåglar.

Naturvärdesklass: Visst biotopvärde i form av kantzon mot öppet vatten, bitvis med lövinslag och zoner i vegetationen. Högre värden saknas dock. Sammantaget ger det visst naturvärde, klass 4.

Objektnr: 29

NV-klass 3

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Granskog

Beskrivning: Senvuxen granskog med mycket död ved (till största delen i samma ålder). Inslag av asp. Skogspartiet ligger på en bergstopp och fortsätter ner längs nord- och västslutningen. Bitvis brant. Frisk till torr mark. Mycket solexponerad död granved – framförallt vindfällena men till viss del stående död ved.

Naturvärdesklass: Påtagligt biotopvärde: främst i form av senvuxen gran och död ved. Naturvårdsarter inkluderar ullticka (NT), vedticka (S) och spår av bronshjon (S). Området är under utveckling, men bedöms hålla värden för bl a svampar, fåglar och insekter. Sammantaget ger det påtagligt naturvärde, klass 3. Gränsfall till högre klassning.



Granskog med rikligt inslag av död ved.

Objektnr: 30

NV-klass 4

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Lövträd

Beskrivning: Litet objekt med enstaka grova sälgar och förekomst av död ved.

Naturvärdesklass: Visst biotopvärde i form av död ved och grov sälg. Sammantaget ger det visst naturvärde, klass 4.

Objektnr: 31

NV-klass 4

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Granskog

Beskrivning: Medelålders-äldre granskog med ansamling av död ved, framförallt vindfällen. Inga högre värden påträffades.

Naturvärdesklass: Visst biotopvärde i form av död ved. Sammantaget ger det visst naturvärde, klass 4.

Objektnr: 32

NV-klass 4

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Granskog

Beskrivning: Ansamling av död ved i produktionsskog av gran.

Naturvärdesklass: Visst biotopvärde i form av stora mängder död ved, inga högre värden påträffade. Sammantaget ger det visst naturvärde, klass 4.

Objektnr: 33

NV-klass 4

Naturtyp: Limnisk strand

Biotop: Strandzon

Beskrivning: Strandzon mellan Storsjön och den nuvarande grusvägen med en smal bård av träd och buskar. I träd- och buskskiktet förekommer björk, asp, rönn, gråal, hägg, sälg och enstaka granar. Strandzonen är påverkad av mänsklig aktivitet (vägen) men utgör en grön avgränsning mot det öppna vattnet som kan nyttjas av framförallt fåglar.

Naturvärdesklass: Visst biotopvärde i form av kantzon mot öppet vatten. Sammantaget ger det visst naturvärde, klass 4.



Smal kantzon vid Storsjön.

Objektnr: 34

NV-klass 4

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Lövskog

Beskrivning: Grov sälg och rönn. Enstaka signalart (trolldruva).

Naturvärdesklass: Visst biotopvärde i form av äldre, grova lövträd (sälg och rönn).
Sammantaget ger det visst naturvärde, klass 4.

Objektnr: 35

NV-klass 2

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Barrblandskog

Beskrivning: Barrskog med gamla barrträd samt inslag av asp. Till skillnad från flera andra barrträdsdominerade objekt finns här god tillgång på äldre tall. Ett stort antal träd är över 200 år och det finns många senvuxna granar. Rikligt med död ved i varierad nedbrytningsgrad. Skogsområdet löper längs en brant sluttning med insprängda lodytor. Marken är frisk men blir allt torrare högre upp i sluttningen, i den östra delen är det fuktigt.

Naturvärdesklass: Påtagligt biotopvärde, framförallt i form av gamla träd och mycket död ved. Den otillgängliga terrängen har skapat förutsättningar för en relativt orörd miljö även om spår av plockhuggning finns. Förekomst av naturvårdsarter inkluderar ullticka (NT), vedticka (S), knärot (NT), garnlav (NT), torta (S) och trolldruva (S). Häckande större hackspett observerades i ett hålträd i den östra delen. Sammantaget ger det högt naturvärde, klass 2. Beståndet är troligen till stor del nyckelbiotop.



Äldre barrblandskog med senvuxna granar och gammal tall.

Objektnr: 36

NV-klass 3

Naturtyp: Vattendrag

Biotop: Bäck och lövskog

Beskrivning: Lövbård längs med bäck. Trädskiktet utgörs av hägg, gråal och sälg med inslag av björk och gran, samt många unga lönnar. Ett visst inslag av död lövved.

Naturvärdesklass: Påtagligt biotopvärde i form av vattendraget och de omgivande lövträden samt förekomsten av död ved. Trolldruva (S) påträffades på några platser, och kandelabersvamp (NT) noterades på en trave med uppkapad asp i skogen nära vägen. Området bedöms vara av värde för bland annat fåglar, svampar och kärlväxter som är beroende av fuktiga och näringsrika förhållanden. Sammantaget ger det påtagligt naturvärde, klass 3.



Bäck omgiven av hägg, gråal och sälg med inslag av gran och björk.

Objektnr: 37

NV-klass 4

Naturtyp: Igenväxningsmark

Biotop: Igenväxande kulturmark

Beskrivning: Ohävdad övergiven kulturmark (åkermark eller betesmark) som ej plöjts eller hävdats på länge. Blomrikt med inslag av enstaka hävdarter men bitvis också mycket tuvtåtel och höga gräs samt vissa tecken på igenväxning av bland annat gråal.

Naturvärdesklass: Visst biotopvärde med stora mängder blommande örter och enstaka hävdgynnade arter, såsom olika fibblor, liten blåklocka, daggekåpor, prästkrage, smörblomma, fyrkantig johannesört, vitmåra, vickerarter och rödklint. Sammantaget ger det visst naturvärde, klass 4.

Objektnr: 38

NV-klass 3

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Granskog

Beskrivning: Granskog på produktiv mark med inslag av gråal och grov björk. Skogen är dock fortfarande relativt ung men omsättningen av död ved är hög på grund av den höga boniteten. Riklig ansamling av död ved samt enstaka naturvårdsarter.

Naturvärdesklass: Visst biotopvärde i form av död ved och grov björk samt förekomst av örekomst av granticka (NT) och trolldruva (S). Sammantaget ger det påtagligt naturvärde, klass 3.



Granskog med död ved.

Objektnr: 39

NV-klass 3

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Lövskog

Beskrivning: Lövrik skog med grov lönn, rönn, al och hägg. Ganska rikligt med ung lönn. Bitvis inslag av död ved. Trolldruva (S) är mycket vanligt förekommande.

Naturvärdesklass: Påtagligt biotopvärde i form av förekomst av flera lövträdsarter inklusive enstaka grova lövträd och ädellövträd, samt förekomst av död ved. Trolldruva (S)

förekommer i riklig mängd. Objektet bedöms vara av värde för flera organismgrupper, bl a fåglar och insekter. Sammantaget ger det påtagligt naturvärde, klass 3.



Lövskog med förekomst av grov lönn.

Objektnr: 40

NV-klass 4

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Skogsbryn

Beskrivning: Brynmiljö med lövträd: ronn, hägg, grov björk. Kanelros i buskskiktet och stor blåklocka i fältskiktet. Måttligt inslag av död ved och solexponerad, blomrik miljö.

Naturvärdesklass: Visst biotopvärde i form av död ved och grov björk samt zonerings i växtlighet med större träd, buskar och blomrik markvegetation. Sammantaget ger det visst naturvärde, klass 4.

Objektnr: 41

NV-klass 4

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Lövskog

Beskrivning: Aldominerad skog i sluttande terräng med inslag av rönn, asp, björk och gran. Måttligt inslag av död ved.

Naturvärdesklass: Visst biotopvärde, främst i form av död ved samt lövskogsmiljö som kan vara värdefull för fågellivet. Sammantaget ger det visst naturvärde, klass 4.

Objektnr: 42

NV-klass 3

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Lövskog

Beskrivning: Äldre lövskog med björk, rönn, sälg och inslag av gran. Inslag av liggande död ved. Rikligt med liljekonvalj i fältskiktet. En stenmur löper genom skogsområdet.

Naturvärdesklass: Visst biotopvärde i form äldre lövträd och förekomsten av död ved. Trolldruva (S) förekommer i rikliga mängder. Lövvärden och värden för fåglar och insekter. Sammantaget ger det påtagligt naturvärde, klass 3.



Lövskog med död ved och stenmur.

Objektnr: 43

NV-klass 4

Naturtyp: Igenväxningsmark

Biotop: Igenväxande kulturmark

Beskrivning: Igenväxande ängsmark med en del kvarvarande hävdarter. Objektet är mycket blomrikt men håller på att växa igen med lövsly.

Naturvärdesklass: Visst biotopvärde finns kvar efter tidigare hävd. Förekomst av hädgynnade arter såsom liten blåklocka, prästkrage, revfibbla, bockrot, tjärblomster och rödfibbla. Sammantaget ger det visst naturvärde, klass 4.

Objektnr: 44

NV-klass 4

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Lövskog

Beskrivning: Ung askskog på näringsrik mark med inslag av hägg. Visst inslag av död ved, men i övrigt tämligen trivialt.

Naturvärdesklass: Visst biotopvärde i form av död ved samt lövbiotop som kan vara av värde för fågellivet. Trolldruva (S) påträffades. Sammantaget ger det visst naturvärde, klass 4.

Objektnr: 45

NV-klass 3

Naturtyp: Skog och träd

Biotop: Lövskog

Beskrivning: Bäckravin med äldre gråal och enstaka grova aspar på övergiven kulturmark. Sluttande terräng och näringsrika markförhållanden. Visst inslag av död ved.

Naturvärdesklass: Visst biotopvärde i form av lövskog med inslag av äldre lövträd och död ved. Strutbräken (S) och trolldruva (S) påträffades i objektet. Lövvärdet i barrdominerat landskap och lämplig fågelbiotop för bl. a tättingar och andra småfåglar. Sammantaget ger det påtagligt naturvärde, klass 3.



Lövskog vid bäckravin.

Objektnr: 46

NV-klass 3

Naturtyp: Ängs- och betesmark

Biotop: Ängsmark

Beskrivning: Öppen, slåttrad mark (troligen traktor slåtter) på yta som inte plöjts på länge. Frisk till fuktig äng som är blomrik, samt med förekomst av flera hävdgynnade arter. Vanliga arter var vitmåra, flockfibbla och olika låga starrarter.

Naturvärdesklass: Påtagligt biotopvärde genom ängsmark med pågående hävd och ett flertal hävdgynnade arter, bl. a ängsfryle, liten blåklocka, brudborste och prästkrage. Sammantaget ger det påtagligt naturvärde, klass 3.



Traktorslåttrad mark i objekt 49.

Objektnr: 47

NV-klass 3

Naturtyp: Vattendrag

Biotop: Bäck och lövskog

Beskrivning: Bäck med lövbård av hägg, gråal, rönnskog, sälg. Förekomst av död ved.

Naturvärdesklass: Visst biotopvärde i form av vattendraget i kombination med de omgivande lövträden samt förekomsten av död ved. Trolldruva (S) påträffades på flera platser. Sammantaget ger det påtagligt naturvärde, klass 3.



Bäck omgiven av hägg, gråal, rönn och sålg.

4 Artförekost

En detaljerad redovisning av artförekost inom inventeringsområdet bifogas i en separat bilaga.

Referenser

Naturvårdsverket (2019). Skyddad natur. [online] <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/> (2019-07-09).

Nitare, J. & Skogsstyrelsen. (2019). Skyddsvärd skog – Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning. Jönköping. ISBN 978-91-87535-15-4.

Sveriges lantbruksuniversitet (2019:A) Artfakta, Artdatabanken. [online] <https://artfakta.se/> (2019-07-09).

Sveriges lantbruksuniversitet (2019:B). Artportalen. [online] <http://www.artportalen.se/> (2019-07-09).

Swedish standards institute (2014:A). Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) - Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. SS199000:2014.

Swedish standards institute (2014:B). Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) - Komplement till SS 199000. SIS-TR 199001:2014.

Jordbruksverket (2017). Ängs- och betesmarksinventeringen - Metodik för inventering från och med 2016.
https://www2.jordbruksverket.se/download/18.48a7452e15c7b4a5a65a3a6b/1496908244029/ra17_9.pdf