



Slutversion  
2018-01-19

## Naturvärdesinventering Flemingsberg

Inventering av naturvärden i syfte att kartlägga ekosystemtjänster och spridningsanalyser i Flemingsberg, Huddinge kommun.

**: EKOLOGI  
GRUPPEN**

## **: EKOLOGI GRUPPEN**

Beställare: Huddinge kommun  
Framställt av: Ekologigruppen AB  
[www.ekologigruppen.se](http://www.ekologigruppen.se)  
Telefon: 08-525 201 00  
Slutversion: 2018-01-19  
Uppdragsansvarig: Fingal Gyllang.  
Kvalitetsansvarig: Tim Schnoor  
Kvalitetskontroll av rapport: 2017-12-06  
Medverkande: Rikard Anderberg, Jannike Andersson, Fingal Gyllang  
Foton: Om inget annat anges: Ekologigruppen AB  
Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB  
Internt projektnummer: 7511  
Bilder på framsidan visar en hållmarkstallskog i objekt 31.

# Innehåll

<b>Sammanfattning .....</b>	<b>4</b>
<b>Inledning .....</b>	<b>5</b>
Bakgrund och syfte .....	5
Avgränsningar .....	5
Metodik .....	6
Osäkerhet i bedömningen .....	6
<b>Allmän beskrivning av området.....</b>	<b>7</b>
Naturvårdsstatus och kommunala planer .....	7
Tidigare bedömningar/inventeringar.....	7
<b>Naturvärden .....</b>	<b>9</b>
Områden med naturvärden .....	9
Högt naturvärde – naturvärdesklass 2.....	9
Påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3 .....	10
Visst naturvärde – naturvärdesklass 4 .....	11
Resultat Trafikverkets inventering .....	14
Naturvårdsarter .....	15
Skyddade arter .....	15
Rödlistade arter.....	18
Övriga intressanta naturvårdsarter .....	21
Skyddsvärda träd .....	23
Groddammar .....	23
<b>Ekologisk känslighet.....</b>	<b>24</b>
Naturtyper .....	24
Barrskogar.....	24
Arter .....	25
Fåglar.....	25
Svampar .....	25
Förslag till anpassningar och åtgärder .....	25
Förslag till anpassningar/åtgärder för att bevara eller stärka biologisk mångfald .....	26
<b>Referenser .....</b>	<b>27</b>
<b>Bilaga 1. Objektskatalog</b>	
<b>Bilaga 2. Rödlistade- och naturvårdsarter</b>	
<b>Bilaga 3. Metodbeskrivning för naturvärdesbedömning enligt SIS</b>	

# Sammanfattning

Ekologigruppen har på uppdrag av Huddinge kommun, genomfört en naturvärdesinventering (NVI) i enlighet med SIS-standard (SS 199000:2014), nivå medel i utvalda delar i Flemingsberg, Huddinge kommun. Inom det avgränsade området förekommer ytor som inventerades av Enetjärn Natur på uppdrag av Trafikverket under hösten 2016. De områdena inventerades inte igen i samband med denna inventering, men delar av resultatet redovisas i denna rapport.

Målet med utredningen har varit att sammanställa kunskap om områdets naturvärden. Syftet har varit att skapa ett kunskapsunderlag som ska ligga till grund för kartläggning av ekosystemtjänster och spridningsanalyser i Flemingsberg med närområden.

Under inventeringen identifierades nio objekt med höga värden (naturvärdesklass 2), 32 objekt med påtagliga värden (naturvärdesklass 3), samt 42 objekt med visst värde (naturvärdesklass 4). Dessutom har 17 objekt med lågt naturvärde urskilts. Objekt med högsta naturvärde påträffades inte i området. Områdets naturvärden är främst knutna till barr- och blandskogar.

I det inventerade området har 14 skyddade arter påträffats. Bland annat påträffades grön sköldmossa, vilken är fridlyst och hyser ett högt signalvärde, i tre objekt. Tio rödlistade arter noterades från området vid denna inventering, till exempel arter knutna till gamla barrskogsmiljöer, som talticka, mottaggsvamp och ullticka. Därutöver har 25 arter noterats från området i Artportalen. Totalt observerades 57 naturvårdsarter under denna inventering.

Områdets naturvärden är främst knutna till barrskogar och till blandskogar. Av de nio objekt som klassades med högt naturvärde (klass 2) utgjordes sex objekt av olika typer av barrskogar och tre objekt av blandskogar med barrträdsinslag. Inom flera av objekten var förekomsten av gammal tall riklig och flera tallar har klassats som gamla och skyddsvärda. I dessa miljöer var förekomsten av död ved i olika nedbrytningsstadier tämligen allmän. Ett flertal av objekten hyste rödlistade och skyddade arter, samt god förekomst av naturvårdsarter.

Dessa miljöer med förekomst av gamla träd, död ved och rödlistade arter har utvecklats under lång tid och är känsliga för ingrepp. Miljöerna är svåra att återskapa vid en eventuell exploatering. Det är av stor vikt att behålla kontinuitet av tall och gran i olika åldrar, samt behålla träd som tillåts att bli gamla eftersom de är förutsättningar för biologisk mångfald. För att gynna biologisk mångfald i området bör delområden som har högt naturvärde undantas från eventuell exploatering.

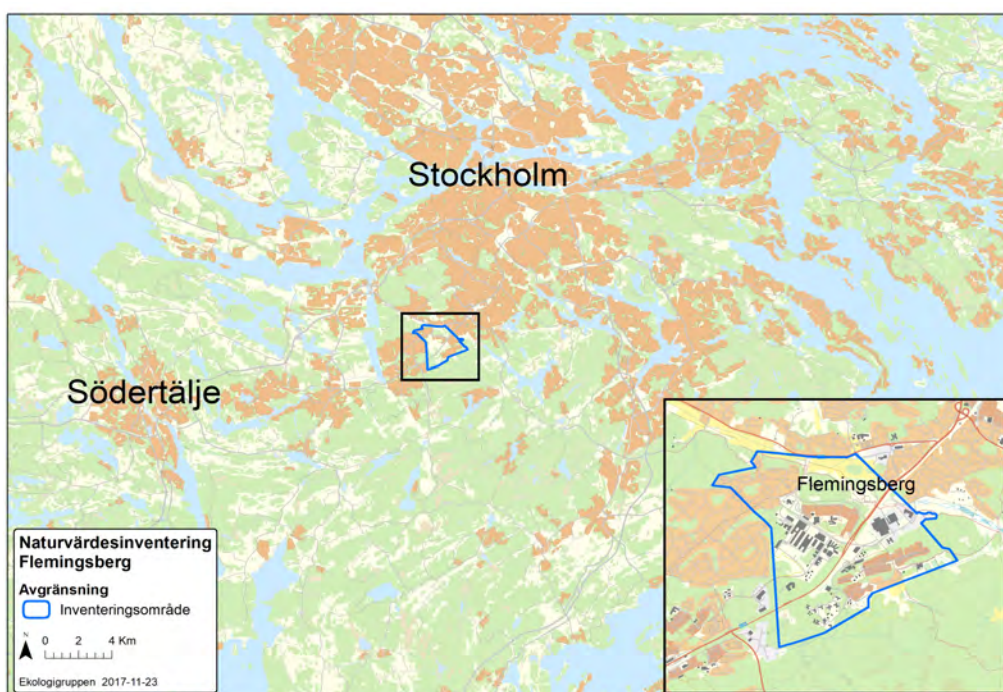


## Bakgrund och syfte

Ekologigruppen har på uppdrag av Huddinge kommun, genomfört en naturvärdesinventering (NVI) i enlighet med SIS-standard (SS 199000:2014), nivå medel i utvalda delar i Flemingsberg, Huddinge kommun. Som tillägg till naturvärdesinventeringen har även naturvärden av klassen ”visst naturvärde – klass 4” inventerats, samt en fördjupad artinventering med fokus på skyddade arter genomförts. Inventeringsområdets läge och avgränsning framgår av figur 1.

Syftet med utredningen har varit att skapa ett kunskapsunderlag om naturmiljöer i området som kommer vara en del av en kartläggning av ekosystemtjänster och spridningsanalyser i Flemingsberg med närområden.

Uppdragsansvarig och ansvarig för denna rapport har varit Fingal Gyllang och kvalitetsansvarig var Tim Schnoor. I arbetet har också Rikard Anderberg (fältinventering) och Jannike Andersson (GIS-arbete) medverkat. Inventeringen i fält har genomförts mellan 16–26 oktober 2017.



Figur 1. Inventeringsområdets läge (svart rektangel). I den infällda bilden visas en detaljerad kartbild över inventeringsområdet (blå linje).

## Avgränsningar

Inom det avgränsade området förekommer ytor som inventerades av Enetjärn Natur AB på uppdrag av Trafikverket under hösten 2016. Områden som inventerades av Enetjärn har inte besökts i samband med denna inventering. Denna inventering, liksom Enetjärns inventering, utfördes enligt SIS-standard (SS 199000:2014), med detaljeringsnivå medel.

Information om fågelförekomster i området har hämtats från observationer av stannfågel, samt från rapporter på Artportalen (Artportalen, 2017). Häckande fågelarter har inte kunnat inventeras på grund av tidpunkt för fältbesök.

Det ingick inte i detta uppdrag att kartera värdefulla träd eller att utreda geologiska värden. Inte heller kartläggning av värden för friluftsliv, rekreation samt ekologiska spridningssamband ingick.

Det ingår inte i detta uppdrag att utreda konsekvenser av eventuell exploatering eller ge förslag till kompensationsåtgärder.

## Metodik

Naturvärdesbedömningen följer Ekologigruppens metodik för NVI SIS (SS 199000:2014, se bilaga 3 för detaljer). Inför fältarbetet gjordes en flygbildstolkning över det avgränsade området från ortofoto med flygbildsfotodatum 2015-07-02. Vid tolkningen avgränsades delområden utifrån strukturer i naturmiljön som bedömts vara viktiga för biologisk mångfald. Inventeringsområdet besöktes därefter i fält där områdets naturvärden bedömdes. Centralt i SIS-metodiken är bedömning av biotop- och artvärde (se faktaruta) som tillsammans ger naturvärdet på naturvärdesobjektet. Vid inventeringen av biotopvärden kartlades förekomst av ekologiskt värdefulla biotoper och strukturer, som till exempel förekomst av opåverkade våtmarker, gamla träd, gammal skog, död ved och hålträd med mera. För att kartlägga artvärdet inventeras förekomst av rödlistade arter och andra naturvårdsarter. Särskild fokus lades på artgrupperna kärlväxter, lavar, mossor, marksvampar, vedsvampar, samt kläckhål efter vedlevande skalbaggar, som är särskilt viktiga i de naturtyper som förekommer i området. Även naturvårdsarter av fåglar noterades men någon riktad inventering har inte genomförts. Utifrån inventeringsresultatet avgränsades ett antal områden med naturvärden. I bilaga 3 framgår också de justeringar som gjorts av SIS bedömningsgrunder för exempelvis vanlig förekommande hotade arter som exempelvis ask och kungsfågel.

Denna inventering kompletterar den av Enetjärn Natur utförda inventering för Trafikverket 2016. I figur 4 visas naturvärden från både den här beskrivna och den tidigare utförda. Kartan visar också de naturvärden, utanför avgränsningsområdet för denna inventering, som finns i områdets sydöstra del, vid Flemingsbergsskogen och vid Flemingsbergs våtmark. De naturvärdena är hämtade från Enetjärns inventering från 2016.

Inventeringen genomfördes av Rikard Anderberg och Fingal Gyllang mellan 16:e–26:e oktober 2017.

Befintlig kunskap om området biologiska värden har eftersökts i följande databaser:

- Artportalen (2017-10-26) – Sökperiod 2000–2017.
- Utdrag ur ArtDatabankens databas över rödlistade arter (2017-11-23)
- Skogen källa (Skogsstyrelsen, nyckelbiotopsinventeringen, 2017-11-23)
- TUVÅ (Jordbruksverket, ängs- och betesinventeringen 2017-11-24)

Kunskap om områdets natur har också hämtats från inventeringen som Enetjärn Natur utförde åt Trafikverket 2016 (Enetjärn Natur, 2016).

Fullständiga webbadresser eller litteraturhänvisning finns i rapportens källförteckning.

## Osäkerhet i bedömningen

Området besöktes under de två sista veckorna i oktober. Artvärde är framför allt bedömda med utgångspunkt från förekomsten av kärlväxter, mossor, lavar, svampar, samt stannfåglar. Den sena inventeringsperioden medför att många naturvårdsarter bland kärlväxter vissnat och naturvårdsarter av fåglar inte har kunnat inventeras. Naturvärdesinventeringen kan trots detta bedömas som säker, då förekomsten av strukturer och naturvårdsarter mossor, lavar och svampar ger en tillfredställande indikation på delobjektens artvärde.

### Bedömning av art- och biotopvärde

Bedömningsgrunden för biotopvärde omfattar två underliggande aspekter; biotopkvalitet samt sällsynthet. I aspekten sällsynthet vägs även eventuella hot mot biotopen in.

I bedömningsgrunden för artvärde ingår fyra aspekter förekomst av naturvårdsarter (se nedan), rödlistade arter, hotade arter och artrikedom.

Biotop- och artvärdet bedöms var för sig på en fyrgradig skala för biotopvärde (obetydligt, visst, påtagligt och högt).

# Allmän beskrivning av området

Inventeringsområdet är cirka 120 ha stort och utgörs av kuperad sprickdalsterräng. Höjderna domineras av hållmarker med sura urbergsbergarter som gnejs och granit. Dessa omges av dalgångar med sedimentära bergarter som sandsten och gråvacka (SGU, 2017). Den dominerande naturtypen är barrskog, som på höjder består främst av hållmarkstallskogar, övergående i barrblandskogar och granskogar i lågt belägna delar. Endast mindre partier utgörs av ren lövskog. I flera naturområden kan spår av tidigare markanvändning hittas, främst i form av strukturer och arter som vittnar om bete. I flera besökta objekt, vilka nu är igenvuxna med ung skog, finns gammal ek, tall och gran som tidigare har stått mer öppet, samt arter som är knutna till ängs- eller betesmarker. På historiska kartor från 1901 utgörs stora delar av inventeringsområdet av skogsmark (Lantmäteriet karttjänst, 2017). Flera områden av skogsmarken är påverkad av skogsbruksåtgärder, framför allt genom avverkningar och gallringar. På flera ställen förekommer tall- och granplanteringar med ung, likåldrig beståndsalder. Skogsbeståndens ålder varierar i området. I de äldsta partierna bedöms beståndets genomsnittliga ålder vara cirka 150 år. Stora delar av det avgränsade området är exploaterat och bebyggt, så att många naturområden utgörs av små kvarlämnade partier som har undgått exploatering. De områden som fortfarande har kontakt med stora skogs- och naturområden är i utredningsområdets nordvästra del vid Borsnjökilen, samt vid Hanvedenkilen i sydväst.

## Naturvärdsstatus och kommunala planer

Inventeringsområdet ligger i nära anslutning till Borsnjökilen och Hanvedenkilen vilka utgör två av Stockholmsregionens gröna kilar. I Hanvedenområdet ligger Flemingsbergsskogens naturreservat vilket är ett orört skogsområde med flera utpekade nyckelbiotoper. Flemingsbergsskogen och Hanvedenområdet är förhållandevis opåverkat från exploatering jämfört med andra platser i länet och hyser flera kärnområden som är viktiga för biologisk mångfald. Området har stor betydelse för de ekologiska funktionerna i regionens övergripande grönstruktur och ingår i ett område av riksintresse för det rörliga friluftslivet (Huddinges natur, 2012). I ”Huddinges natur” (Huddinges natur, 2012) behandlas Huddinges övergripande grönstruktur som en del i regionen, samt redovisar var de mest värdefulla naturmiljöerna finns. Både aspekten biologisk mångfald och rörligt friluftsliv redovisas.

Huddinge kommuns översiktsplan 2030 behandlar inventeringsområdet på flera punkter. Flemingsberg är utpekad som en regional stadskärna i RUFSS (regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen) 2010.

I översiktsplanen finns även planer på att tillgängliggöra Huddinges alla grön- och naturområden genom att anlägga fem entréer. Dessa platser ska på olika sätt utvecklas med olika innehåll och aktiviteter för att öka antalet besökare i kommunens naturområden. En av entréerna är Flemingsberg-Visättra (Huddinge översiktsplan, 2030).

## Tidigare bedömningar/inventeringar

Flera art- eller naturvärdesinventeringar finns från eller i anslutning till inventeringsområdet. En ny rapport om Huddinges natur är under utarbetande vilken beskriver grönområdena i och intill Huddinges tätorter avseende rekreation, friluftsliv och biologisk mångfald kopplat till grönstrukturen. Enetjärn Natur genomförde en naturvärdesinventering på uppdrag av Trafikverket 2016 med avseende på Tvärförbindelse Södertörn. I den rapporten inkluderas även en riskbedömning för fladdermöss som EkoScandica Naturguide (som underkonsult till Enetjärn Natur) genomförde på uppdrag av Trafikverket (EkoScandica, 2017). Grod- och kräldjur inventerades i Huddinge kommun i samband med Södertörnsekologerna groddjursprojekt från 2008 där 30 groddjurslokaler inventerades. Två av de inventerade dammarna återfinns inom det avgränsade området. Flera arter grod- och kräldjur påträffades, bland annat den skyddade större vattensalamander (Södertörnsekologerna, 2008). År 2016 genomförde Calluna en grod- och kräl-

djursinventering inom en specificerad korridor som är aktuell för planering av Tvärförbindelse Södertörn. Inga fynd gjordes i utredningsområdet för denna inventering men grod- och kräldjur påträffades inom det område som Enetjärn natur inventerade 2016 (Tuvendal, 2016).



Området har inventerats och klassats enligt SIS-standard för naturvärdesinventering (NVI, metodbeskrivning bilaga 3). Det huvudsakliga syftet med en NVI är att beskriva och värdera naturområden (objekt) av betydelse för biologisk mångfald. Naturvärdesinventeringen resulterar i avgränsning av områden och naturvärdesklassning (faktaruta), samt objektbeskrivningar av avgränsade så kallade naturvärdesobjekt. I bilaga 1 redovisas respektive de olika objektens naturvärde i detalj och här finns också bilder från varje objekt. Nedan presenteras resultatet av naturvärdesinventeringen.

Under inventeringen identifierades nio objekt med höga värden-naturvärdesklass 2, 32 objekt med påtagliga värden-naturvärdesklass 3, samt 42 objekt med visst värde-naturvärdesklass 4. Dessutom har 17 objekt med lågt naturvärde urskilts. Objekt med högsta naturvärde påträffades inte i området. Områdets naturvärden redovisas i karta nedan (figur 6).

## Områden med naturvärden

### Högt naturvärde – naturvärdesklass 2

I denna klass bedöms varje område vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.

I inventeringsområdet har nio objekt med högt naturvärde (klass 2) påträffats (objekt 4, 18, 19, 31, 34, 41, 74, 82, 88). Tre av objekten utgjordes av naturtypen blandskog, två av naturtypen granskog, två av hällmarkstallskog, samt två av barrblandskog. Majoriteten av objekten bedömdes ha ett påtagligt artvärde och påtagligt biotopvärde. Det betyder att det förekom ett flertal skyddsvärda arter i samtliga dessa objekt. Vidare så förekom strukturer viktiga för biologisk mångfald ganska rikligt, men enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas saknades eller hade kunnat förekomma i större omfattning. I värdeklassen förekom främst naturtyper som är sällsynta ur ett nationellt eller internationellt perspektiv (Natura 2000-naturtyper). Fem av de totalt nio objekt som har klassats med högt naturvärde var belägna i eller i nära anslutning till de stora skogsområdena, Hanvedenområdet och Flemingsbergskogen, i utredningsområdets sydvästra del. Totalt täcker värdeklassen en yta av 16 ha (figur 6).

Blandskogsmiljöer med höga naturvärden fanns i naturvärdesobjekt 19, 41 och 88 (figur 2). Objekt 19 utgjordes av en frisk blandskog med gran och asp. Objektet hyste tämligen god förekomst av död ved i olika nedbrytningsstadier, samt flera naturvårdsarter. Objekt 88 var en blandskog med främst gran och triviallövträd med en beståndsålder på mellan 70-100 år. Skogen var flerskiktad och luckig och i området var förekomsten av död ved och naturvårdsarter god. I objekt 41 fanns god förekomst av asp i olika åldrar. Området hyste också rikligt med asp- och granlågor. I både objekt 88 och 41 fanns strukturer, som hasselbuskar, som tyder på att områdena tidigare hävdats och varit mer öppna. Objekt 34 och 82 dominerades av olikåldrig granskog. I båda områdena var tillgången på död ved i olika nedbrytningsstadier tämligen god. Dessutom hyste båda objekten flera naturvårdsarter, till exempel ullticka (figur 9), dropptaggvamp och dofttaggvamp (figur 3), med högt signalvärde. I objekt 34 fanns spår av tidigare hävd i form av hasselbuskar och arter som är knutna till ängs- och betesmark. Två hällmarkstallskogar med högt naturvärde fanns i objekt 4 och 31. Förekomsten av gammal, grov tall var god i båda objekten och flera rödlistade arter med högt signalvärde påträffades. I objekten fanns god förekomst av liggande och stående död ved. Objekt 18 och 74 utgjordes av självförnygrad barrblandskog med tämligen god förekomst av död ved i olika nedbrytningsstadier. Grön sköldmossa (figur 7), vilken är fridlyst, samt har högt signalvärde, påträffades på murkna granlågor i båda objekten.

### Naturvärdesklasser

Följande naturvärdesklasser finns (SIS-standard SS 199000:2014):

**Högsta naturvärde,**  
naturvärdesklass 1.  
Störst positiv betydelse för biologisk mångfald

**Högt naturvärde,**  
naturvärdesklass 2. Stor positiv betydelse för biologisk mångfald.

**Påtagligt naturvärde,**  
naturvärdesklass 3.  
Påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald.

**Visst naturvärde,**  
naturvärdesklass 4. Viss positiv betydelse för biologisk mångfald



Figur 2. Bilden visar en barrblandskog från objekt 18. Området klassades med högt naturvärde- naturvärdesklass 2.



Figur 3. Bilden visar dofttaggvamp. En rödlistad art, NT-nära hotad, som påträffades i objekt 34.

### Påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3

I denna klass bedöms inte varje objekt behöva vara av betydelse för biologisk mångfald på varken regional, nationell, eller global nivå, men bedöms vara av särskild betydelse för att den totala arealen av dessa områden ska kunna bibehållas. Ekologigruppen tolkar det



som att denna värdeklass är av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på kommunal nivå.

I inventeringsområdet har 32 objekt med påtagligt naturvärde (klass 3) påträffats. Tio av objekten utgörs av naturtypen barrblandskog, nio av naturtypen blandskog, fyra av naturtypen hållmarkttallskog/tallskog, fyra av naturtypen sumpblandskog, samt ett objekt av naturtyperna granskog, hässle, f d hävdad mark, igenväxningsmark och gammal torpmark. Majoriteten av objekten bedöms ha ett visst artvärde och ett visst biotopvärde. Det betyder att det förekommer naturvårdsarter men att arter med högt indikatorvärde inte är vanligt förekommande. De biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd. Totalt täcker värdeklassen en yta av 36 ha (figur 6).



Figur 4. Bilden visar objekt 60, naturvärdesklass 3. I objektet förekom stor aspticka (figur 8), rödlistad i kategori NT-nära hotad, samt enstaka strukturer gynnsamma för biologisk mångfald.

## Visst naturvärde – naturvärdesklass 4

Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det är av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras. Ekologigruppen tolkar det som att denna värdeklass är av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på lokal nivå.

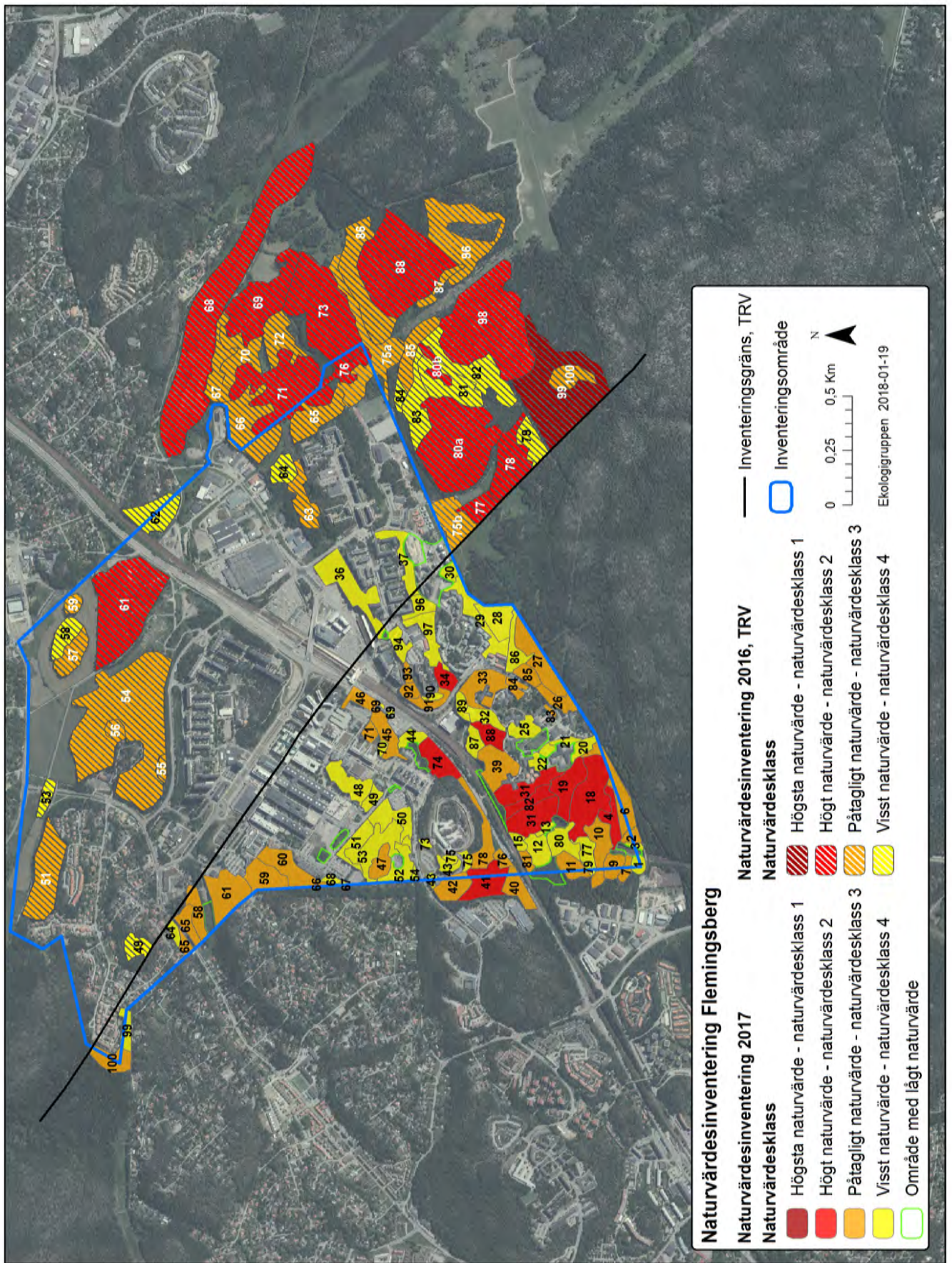
I inventeringsområdet har 42 objekt med visst naturvärde (klass 4) påträffats (figur 6). För mer information om respektive objekt med naturvärde klass 4 hänvisas till objektskatalogen, bilaga 1. Figur 5 nedan visar objekt 57, ett område som klassades med visst naturvärde. I området förekom ett fåtal naturvårdsarter med lågt indikatorvärde. Träden hade en ung beståndsålder och i objektet var förekomsten av strukturer av värde för biologisk mångfald liten.



Figur 5. Bilden visar ett objekt 57, vilket klassades med visst naturvärde. I området förekom sparsamt med naturvårdsarter, samt strukturer värdefulla för biologisk mångfald.

Söder om Huddinge sjukhus fanns tidigare sandiga gräsmarker som hyste både ovanliga växter och fjärilar. Under byggandet av Huddinge sjukhus togs delar av området i anspråk vilket medförde att grusängarnas yta minskade. Till slut återstod endast en bråkdel av området och kommunen beslutade att grusängarnas översta jordlager skulle flyttas till Visättra/Fruängen i Flemingsbergsskogens naturreservat. Flytten genomfördes under 2015 (Huddinges natur, 2017). I samband med naturvärdesinventeringen 2017 besöktes områdena där de gamla grusängarna är belägna (objekt 50, 51, 52 och 53) varpå det kunde konstateras att området numera var igenvuxet med högt gräs. Bedömningen var att inget av grusängarnas tidigare naturvärden återstod och objekten klassades med visst naturvärde.





Figur 6. Karta över naturvärdesobjekt inom inventeringsområdet. I syfte att göra kartan mer tydlig varierar färgen på objektsnumrerna. De rasterade objekten är från Enebyns inventering.



### Naturvårdsart

En naturvårdsart är en art med specifika krav på sin miljö, men som ändå är någorlunda allmänt förekommande. Genom sin förekomst signalerar arten att det finns särskilda naturvärden i ett område och att det finns möjligheter till förekomster av rödlistade arter.

Naturvårdsarter är utpekade i olika inventeringar och sammanhang. Bland dessa kan nämnas *rödlistade arter*, *typiska arter* (arter som indikerar gynnsam bevarandestatus i naturtyper listade i habitatdirektivet), *skogliga signalarter* (utpekade i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventeringsmetodik), *Ångs- och betesmarksarter* (utpekade i Jordbruksverkets Ångs- och betesmarksmetodik), samt Ekologigruppens *egna indikatorarter*. Naturvårdsarter innefattar även enligt Artskyddsförordningen *skyddade arter*

Naturvårdsarterna delas av Ekologigruppen in i olika indikatorartskategorier med klasserna mycket högt, högt, viss och ringa. Arter med mycket högt indikatorvärde är antingen ovanliga rödlistade eller hotade arter, eller arter som i sig gör att området är skyddsvärt. Ringa indikatorvärde används för arter som är naturvårdsarter pga rödlistning men som är så vanliga att de inte indikerar särskilt artrika förhållanden.

## Resultat Trafikverkets inventering

Enetjärn Natur genomförde en inventering under 2016 på uppdrag av Trafikverket. Uppdraget bestod i att inventera en sträcka mellan Fittja och Jordbro i syfte att ligga till grund för Tvärförbindelse Södertörn. En del av det inventerade området är beläget inom utredningsområdet för denna inventering. I syfte att inkludera de naturvärden som har påträffats i samband med den inventeringen, samt i nära anslutning till inventeringsområdet, redovisas nedan de påträffade naturvärdena.

Denna inventering, liksom Enetjärns inventering, utfördes enligt SIS-standard (SS 199000:2014), med detaljeringsnivå medel.

De naturvärden som påträffades i Enetjärn Naturs inventering redovisas i figur 6. I de områden som ligger inom samma utredningsområde som denna inventering identifierades två objekt med höga värden (naturvärdesklass 2), åtta objekt med påtagliga värden (naturvärdesklass 3), samt fem objekt med visst värde (naturvärdesklass 4). Objekt med högsta naturvärde påträffades inte i området.

De två objekten (61, 76) med högt naturvärde (klass 2) utgjordes av ädellövskog respektive slåttad gräsmark. Det är två naturtyper som inte påträffades inom ramen för denna inventering. Övriga naturtyper i de olika objekten var motsvarande de som påträffades i samband med denna inventering. Åtta objekt (objekt 51, 54, 55, 56, 63, 65, 66, 75 a), hyste påtagligt naturvärde (klass 3). De fem objekt med visst naturvärde (klass 4) var objekt 49, 53, 58, 62, 64.

De områden som ligger utanför, men i nära anslutning till det avgränsade området (figur 4) utgörs av skogsområden som angränsar till Flemingsbergskogen, samt till Flemingsbergs våtmark vilken är en förlängning av sjön Orångens nordvästra del. I dessa områden har ett område med högsta naturvärde (klass 1) påträffats, samt tio områden med högt naturvärde (klass 2). Nio objekt hyste påtagligt naturvärde (klass 3) och fem objekt påträffades med visst naturvärde (klass 4).

Objekt 99, vilket hyser högsta naturvärde (klass 1), utgjordes av en grannaturskog med riklig förekomst av död ved och naturvårdsarter. Objektet bedömdes vara av största betydelse för biologisk mångfald.

Tio objekt (68, 69, 71, 73, 77, 78, 80 a och b, 88, 98) hyste högt naturvärde (klass 2).

Nio objekt (67, 70, 72, 75 b, 85, 86, 87, 96, 100) påträffades med påtagligt naturvärde (klass 3). Slutligen påträffades fem objekt (79, 81, 82, 83, 84) med visst naturvärde (klass 4).

**För påträffade arter, samt strukturer hänvisas till Enetjärns Natur rapport där beskrivningar av varje objekt finns.**



# Naturvårdsarter

I området har 57 naturvårdsarter (faktaruta ovan) påträffats i samband med naturvärdesinventeringen. Ytterligare fem fridlysta arter, samt 23 rödlistade (tabell 4) arter finns noterade från området i Artportalen (Artportalen, 2017). En majoritet av de påträffade naturvårdsarterna är knutna till områden med lång skoglig kontinuitet. Samtliga förekomster finns listade i tabell 1–4, samt bilaga 2.

## Skyddade arter

I det inventerade området har 14 skyddade arter påträffats (tabell 1). Fem arter påträffades under inventeringen 2017 och nio arter är hämtade från Artportalen. Spillkråka, som troligen häckar inom området, havsörn och pilgrimsfalk är observerade vid enstaka tillfällen. Större vattensalamander är rapporterad från två dammar (Södertörnsekologerna, 2008 & Tuvendal, 2016) och i ett dike strax utanför området (Artportalen, 2015). Hasselsnok är påträffad vid ett tillfälle i inventeringsområdet (Artportalen, 2017). Dessa arter omfattas av Artskyddsförordningen § 4 och har särskilt starkt skydd i svensk lag. Förutom de ovan listade arterna tillkommer de 17 rödlistade fågelarterna som är påträffade inom det avgränsade området (Artportalen, 2017) och som faller under samma lagstiftning. Till det tillkommer nio arter som är skyddade i Artskyddsförordningens § 6, § 8 och § 9 och har ett relativt sett svagare skydd än § 4-arter. Förekomsterna av de skyddade arterna som är påträffade i det inventerade området visas nedan i tabell 1.

### Arter listade i § 4 i Artskyddsförordningen

Hasselsnok, större vattensalamander, spillkråka, havsörn och pilgrimsfalk är arter som är markerade med N respektive B i förordningen. Arter med beteckningen N och B är skyddsvärda ur ett europiskt perspektiv och upptagna i bilaga IV i EU:s Art och Habitatdirektiv (N), eller i Fågeldirektivet bilaga 1 (B, se faktaruta). Förutom att arterna är fridlysta så är det också förbjudet att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats, samt att avsiktligt störa, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder.

Alla vilda fågelarter är skyddade i svensk lag enligt Artskyddsförordningen § 4, men arter markerade med B i bilaga 1 till Artskyddsförordningen, rödlistade arter, samt sådana arter som uppvisar en negativ trend prioriteras i skyddsarbetet och vid tillämpningen av förordningen (Naturvårdsverket, 2009). I tabell 1 visas de arter som omfattas av Artskyddsförordningen § 4 och som påträffades under inventeringen.

#### Hasselsnok

Hasselsnok, vilken är rödlistad i kategori VU-sårbar, påträffades i det inventerade området 2015 (tabell 1). Individerna var troligtvis förbipasserande. Arten påträffas regelbundet men sparsamt i Huddinge kommun (Artportalen, 2017). Hasselsnok förekommer i solexponerade miljöer med tät markvegetation i sandiga eller blockrika miljöer. Andra lämpliga områden är skogsbryn eller hållmarkstallsskogar med bland annat förekomst av ljung i fältskiktet (ArtDatabanken, 2017).

#### Större vattensalamander

Större vattensalamander påträffades inte under inventeringen 2017. Arten observerades dock i samband med Södertörnsekologernas groddjursinventering 2008, dels i Björnkulla damm (objekt 83) och dels i Flemingsbergsvikens våtmark. Även i samband med Callunas grod- och kräldjursinventering 2016 påträffades arten vid Visättra (inom utredningsområdet för Enetjärns natur) (Tuvendal, 2016).

#### Spillkråka

Spillkråka, som är rödlistad i kategori NT-nära hotad, och omfattas av fågeldirektivets bilaga 1, förekommer huvudsakligen i talldominerade skogsmiljöer och är beroende av gamla träd av tall och asp (ArtDatabanken, 2017). Spillkråka har inte noterats under inventeringen men spår av arten har observerats på flera ställen i form av hackmärken på

### Skyddad art

En skyddad art är fridlyst med hjälp av lagstiftning och innebär oftast att man inte får plocka, fånga, döda eller på annat sätt samla in eller skada exemplar av arten. I många fall får man inte heller ta bort eller skada artens frön, ägg, rom eller bon.

För arter listade i § 4 artskyddsförordningen så är det också förbjudet att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats

### Fågeldirektivet

(rådets direktiv 79/409/EEG) omfattar alla vilda fågelarter som förekommer naturligt inom EU och gäller för fåglar samt deras ägg, bon och livsmiljöer. Syftet är att åter skapa arternas populationer på en nivå "som svarar mot ekologiska, vetenskapliga och kulturella behov". Det ska ske genom åtgärder riktade mot arterna och deras livsmiljöer (Naturvårdsverket

lågor och stubbar. Flera observationer finns på Artportalen och med stor sannolikhet häckar arten i närområdet.

#### Havsörn

Havsörn, rödlistad i kategori NT-nära hotad, har observerats i området vid enstaka tillfällen. Då har det rört sig om förbiflygande eller sträckande individer (Artportalen, 2017). Arten häckar troligtvis inte inom inventeringsområdet.

#### Pilgrimsfalk

Pilgrimsfalk har observerats i området vid ett tillfälle, då en vuxen hane sågs kretsa över pendeltågsstationen (Artportalen, 2017). Arten är rödlistad i kategori NT-nära hotad.

För övriga rödlistade fågelarter som påträffats i området (Artportalen, 2000–2017) hänvisas till bilaga 2.

Tabell 1. Tabellen visar skyddade arter som påträffades i samband med inventeringen och som är påträffade i området (Artportalen, 2000–2017).

Svenskt namn	Skydd	Förekomst	Indikatorvärde	Källa
Spillkråka	4 § Artskyddsförordningen	Flera platser	Högt	Artportalen 2017
Havsörn	4 § Artskyddsförordningen	Enstaka obs.	Högt	Artportalen 2017
Pilgrimsfalk	4 § Artskyddsförordningen	Enstaka obs.	Högt	Artportalen 2012
Hasselsnok	4 § Artskyddsförordningen	Alfred Nobel allé	Högt	Artportalen 2015
Större vattensalamander	4 § Artskyddsförordningen	Björnkulladammen Flemingsbergs våtmark	Högt	Södertörnsekologerna 2008
Kopparödla	6 § Artskyddsförordningen	Flera platser	Lågt	Artportalen 2015, 2016
Vanlig padda	6 § Artskyddsförordningen	Groddammar	Lågt	Södertörnsekologerna 2008
Vanlig groda	6 § Artskyddsförordningen	Groddammar	Lågt	Södertörnsekologerna 2008
Mindre vattensalamander	6 § Artskyddsförordningen	Groddammar	Lågt	Södertörnsekologerna 2008, Artportalen 2014
Mattlummer	8 § Artskyddsförordningen	Objekt 18	Visst	Ekologigruppen 2017
Grön sköldmossa	8 § Artskyddsförordningen	Objekt 18,19,74	Högt	Ekologigruppen 2017
Skogsknipprot	8 § Artskyddsförordningen	Objekt 81	Visst	Ekologigruppen 2017
Blåsippa	8 § Artskyddsförordningen	Flera objekt	Lågt	Ekologigruppen 2017
Liljekonvalj	9 § Artskyddsförordningen	Flera objekt	Ringa	Ekologigruppen 2017

## 6 § Förbud gällande grod- och kräldjur

Kopparödla, mindre vattensalamander, vanlig groda, vanlig padda

Dessa arter av grod- och kräldjur påträffades inte i samband med inventeringen men arterna har observerats i och i nära anslutning till det avgränsade området (Artportalen, 2017, Södertörnsekologerna, 2008, tabell 1). Arterna är skyddade enligt § 6 i Artskyddsförordningen. Södertörnsekologerna genomförde en groddjursinventering under 2008 då 30 groddjurslokaler inventerades i Huddinge kommun. En av lokalerna återfinns i det inventerade området; en anlagd damm i Björnkulla (objekt 83). Ytterligare en anlagd damm finns vid Södertörns högskola, just utanför detta inventeringsområde. Två nyetablerade dammar finns i nära anslutning till Huddingevägen, vilka inte omfattades av inventeringen 2008.

## § 8 Förbud gällande kärleväxter, mossor, lavar, svampar och alger

Under inventeringen påträffades fyra arter som omfattas av § 8 Artskyddsförordningen; Mattlumner, blåsippa, skogsknipprot, samt grön sköldmossa. Enligt § 8 Artskyddsförordningen är det i fråga om de vilt levande kärleväxter, mossor, lavar, svampar och alger som anges i bilaga 2 till förordningen förbjudet att plocka, gräva upp eller på annat sätt ta bort eller skada exemplar av växterna, samt att ta bort eller skada frön eller andra delar. Med att skada arten bör även avses åtgärder som på ett indirekt sätt skadar arten genom att till exempel de hydrologiska förhållandena på artens växtplats förändras.

### Mattlumner

Mattlumner observerades i ett objekt (18) (tabell 1). Arten, som är vintergrön, förekommer främst i barr- och blandskogar men kan också påträffas i fjällmiljöer (ArtData-banken, 2017).

### Blåsippa

Blåsippa har påträffats inom flera objekt (2, 30, 34, 45, 46, 66, 74, 84, 89, 91, 92, 100, tabell 1). Arten är framför allt en signalart när den förekommer i äldre barrskog och signalerar då förekomst av kalkrik skogsmark, vilket är en ovanlig och skyddsvärd naturtyp. Signalvärdet inom det inventerade området bedöms vara begränsat och arten förekommer i flera olika miljöer.

### Skogsknipprot

Skogsknipprot har påträffats på en växtplats i området (objekt 81). Det är en orkidé som är relativt vanlig i regionen. Arten är inte rödlistad och bedöms ha gynnsam bevarandestatus.

### Grön sköldmossa

Grön sköldmossa, som tidigare var rödlistad i kategori NT (nära hotad), påträffades i tre objekt; 18, 19, 74 (figur 7). Arten, vilken har högt signalvärde, förekommer främst på murkna lågor av gran i ett sent nedbrytningsstadium. Grön sköldmossa kräver skog med hög luftfuktighet och rikligt med död ved (Skogsstyrelsen, 2000).



Figur 7. Bilden visar en kapsel av grön sköldmossa. Arten påträffades i tre objekt (18, 19, 74) under inventeringen.

### § 9 Förbud gällande uppgrävning av kärlväxter

Liljekonvalj som har flera förekomster i området (objekt 2, 6, 20, 21, 22, 25, 30, 33, 47, 53, 96) är skyddad enligt § 9 i Artskyddsförordningen.

Enlig förordningen är det förbjudet att gräva eller dra upp exemplar av växter med rötterna, och plocka eller på annat sätt samla in exemplar av växter för försäljning eller andra kommersiella ändamål.

Bedömningen är att dispensansökan inte är nödvändig för liljekonvalj, då arten är mycket vanlig i regionen och de regionala och lokala populationerna inte bedöms påverkas av exploateringen.

### Rödlistan - Rödlistkategorier

Rödlistan för Sverige utarbetas av ArtDatabanken. Rödlistan anger olika arters risk att dö ut från Sverige. Arterna listas i olika rödlistkategorier beroende på artens status. Det finns sju kategorier:

(RE) försvunnen, (CR) akut hotad, (EN) starkt hotad, (VU) sårbar, (NT) nära hotad, (LC) livskraftig, (DD) kunskapsbrist.

### Rödlistade arter

10 rödlistade arter noterades vid denna inventering (tabell 2). Därutöver har 25 arter noterats från området i Artportalen (Artportalen, 2017) mellan år 2000–2017 (bilaga 2). Majoriteten av dessa rödlistade arter (23 st) tillhör hotkategorin nära hotade arter (NT), 11 utgörs av sårbara arter (VU) och 1 art tillhör den högsta hotkategorin akut hotade arter (CR). För information om rödlistade arter som har påträffats i området (Artportalen, 2000–2017) hänvisas till bilaga 2.

**Tallticka** (*Phellinus pini*) (NT), vilken påträffades i fyra objekt; 4, 31, 74 och 93, växer i kärnveden av levande gamla tallar. Träden på vilka tallticka vanligtvis förekommer är gamla, ofta över 150 år, vilket gör arten till en bra indikatorart för gamla tallar. Arten är relativt vanlig i Stockholmsregionen på grund av god förekomst av äldre tall. På andra ställen, där det råder brist på gammal tall, är arten ovanlig. När arten förekommer i gammal tallskog med ett stort inslag av gamla träd kan den uppträda på många träd. I yngre tallskogar eller där det endast förekommer enstaka gamla tallar hittar man oftast tallticken på något enstaka träd. Tallticka förekommer i objekt 4, 34, 48 och 93.

**Kandelabersvamp** (*Artonyces pyxidatus*) (NT) påträffades i tre objekt; objekt 33, 45 och 58. Det är en signalart med mycket högt indikatorvärde. Arten förekommer främst på

kraftigt rötade lågor av asp på lokaler med lång skoglig kontinuitet (ArtDatabanken, 2017).

**Scharlakansvaxskivlig** (*Hygrocybe punicea*) (NT) är typisk för ogödslade naturbetesmarker och hotas när sådana marker växer igen (ArtDatabanken, 2017). Under inventeringen påträffades arten i en barrblandskog, objekt 48, som troligen tidigare har utnyttjats för skogsbete.

**Stor aspticka** (*Pbellinus populicola*) (NT) förekommer främst på levande träd och indikerar skyddsvärda miljöer med riklig förekomst av asp (figur 8). Arten hotas av avverkning (ArtDatabanken, 2017). Enstaka förekomster av stor aspticka påträffades i objekt 19, 41 och 60.

**Motaggsvamp** (*Sarcodon squamosus*) (NT), vilken påträffades under inventeringen i objekt 4, 10, 18, 31, 39, 48, 59. Arten är knuten till tall och påträffas vanligtvis på hållmarker med inslag av gammal tall, samt i andra öppna tallskogsmiljöer. Motaggsvamp hotas främst när dessa områden avverkas (ArtDatabanken, 2017).

**Dofhtaggsvamp** (*Hydnellum suaveolens*) (NT) påträffades i en granskog, objekt 34, vilken tidigare troligtvis utnyttjats för skogsbete (figur 3). Arten förekommer med gran i framförallt äldre barrskog med karaktär av ängsgranskog. Ängsgranskog är en naturtyp som ofta förekommer på näringsrik, mullrik jord. Vanligen är ängsgranskogarna igenvuxna hagmarker och lövängar där hävden upphört. Naturtypen hyser ofta en örtrik undervegetation som ger skogen en annan prägel än de magrare hedgranskogarna som domineras av saftfattiga gräs och olika ris (Den virtuella floran, 2017).

**Ullticka** (*Pbellinus ferrugineofuscus*) (NT) är en vednedbrytare på gran (figur 9). Den påträffas på grova lågor med kvarsittande bark i grannaturskog. Ullticka är en signalart som indikerar skogar med höga naturvärden och där flera andra rödlistade arter kan påträffas. Under inventeringen observerades arten i objekt 18, 19, 26, samt 82.





Figur 8. Bilden visar stor aspticka, rödlistad i kategori NT, nära hotad, från objekt 19.

**Kolflarnlav** (*Carbonicola anthracophila*) (NT) är en signalart och indikerar skogar med höga naturvärden. Arten förekommer främst på ved som har brunnit i glesa tall- och barrblandskogar med karaktär av naturskog (ArtDatabanken, 2017). Kolflarnlav påträffades på en tall i objekt 31.

**Gröngöling** (*Picus viridis*) (NT) påträffades i nio objekt (2, 7, 33, 34, 49, 50, 61, 88, 91). Gröngöling förekommer huvudsakligen i mosaikartade miljöer och föredrar lövträd, gärna asp, för att häcka i (ArtDatabanken, 2017). Sannolikt häckar arten inom inventeringsområdet. Flera observationer finns även på Artportalen.

**Kungsfågel** (*Regulus regulus*) (VU). För vanligt förekommande rödlistade och hotade arter med ringa indikatorvärde som exempelvis kungsfågel så har Ekologigruppen anpassat värderingen av artvärde så att förekomst av hotad art med visst eller ringa indikatorvärde inte med automatik ger högt artvärde. Arten är rödlistad i kategori sårbar på grund av att den svenska populationen har minskat kraftigt. Kungsfågel är inte ovanlig och har inte höga krav på de miljöer de förekommer i. Uppskattningsvis finns 3 000 000 par i Sverige (Ottoosson et al, 2012).



Tabell 2. Rödlistade arter påträffade under inventeringen med förekomst inom området.  
Rödliskategorier (R.K.): NT - Nära hotad, VU - Sårbar, Starkt hotad - EN, CR - Akut hotad.

Svenskt namn	Artgrupp	Förekomst	Indikatorvärde	R.K.	Källa
Tallticka	Storsvampar	Objekt 4, 31, 74, 93	Mycket högt	NT	Ekologigruppen 2017
Kandelabersvamp	Storsvampar	Objekt 33, 45, 58	Mycket högt	NT	Ekologigruppen 2017
Scharlakansvaxskivling	Storsvampar	Objekt 74	Högt	NT	Ekologigruppen 2017
Stor aspticka	Storsvampar	Objekt 19, 41, 60	Mycket högt	NT	Ekologigruppen 2017
Motaggsvamp	Storsvampar	Objekt 4,10,20 34,42,55,72	Högt	NT	Ekologigruppen 2017
Dofttaggsvamp	Storsvampar	Objekt 34	Mycket högt	NT	Ekologigruppen 2017
Ullticka	Storsvampar	Objekt 18, 19, 26, 82	Mycket högt	NT	Ekologigruppen 2017
Kolfarnlav	Lavar	Objekt 31	Mycket högt	NT	Ekologigruppen 2017
Gröngöling	Fåglar	Objekt 2, 7, 33, 34, 49, 50,61,88,91	Högt	NT	Ekologigruppen 2017
Kungsfågel	Fåglar	I flera objekt	Ringa	VU	Ekologigruppen 2017

## Övriga intressanta naturvårdsarter

Förutom de rödlistade arterna hittades 10 arter som är klassade som signalarter av Skogsstyrelsen (tabell 3). **Stubbspretmossa** växer vanligen på trädrötter och död ved i fuktigare miljöer, många gånger hittar man den i sumpskogar på rötter av al. Inom inventeringsområdet hittades arten i flera delområden (tabell 3). **Långfliksmossa** växer främst på granlågor i äldre skog. Arten är en bra signalart för skogsmiljöer med höga naturvärden (ArtDatabanken, 2017). Långfliksmossa påträffades i två objekt, 27 och 88. **Blåmossa**, vilken påträffades i en barrblandskog, objekt 10, under inventeringen, indikerar höga naturvärden när den är välvuxen. Mindre exemplar, som den i objekt 10, har inte samma signalvärde (ArtDatabanken, 2017). **Rävticka** har ett visst signalvärde och indikerar skogsmiljöer med långvarig kontinuitet av asp. Ett fynd gjordes i samband med inventeringen i objekt 31. **Hasselticka** påträffades i fyra delområden; 65, 84, 85 och 97. Arten förekommer i lundartade miljöer som tidigare använts som hagmarker och lövängar. Hasselticka är en bra signalart för lundar med höga naturvärden där det ofta förekommer flera andra ovanliga och rödlistade arter (ArtDatabanken, 2017). **Trådticka** har ett visst signalvärde för fuktiga granskogsmiljöer när den förekommer i stor mängd. I objekt 74 påträffades endast enstaka fruktkroppar och då är signalvärdet lägre (ArtDatabanken, 2017). **Grovtticka** är knuten till miljöer med äldre tallskog. I sådana miljöer är arten en bra indikatorart för gammal naturskog (ArtDatabanken, 2017). Under inventeringen påträffades grovticka i en hållmarktallskog, objekt 31, med stor förekomst av gammal tall. **Blomkålssvamp** påträffades i en barrblandskog, objekt 74. Arten är främst knuten till gammal tall och är en medelgod signalart för tallskogar med höga naturvärden (ArtDatabanken, 2017). **Dropttaggsvamp** är en bra signalart för skogar med höga naturvärden. Arten påträffades i sex delområden; 9, 11, 34, 60, 82 och 88. **Vit vaxskivling** och andra arter av hagvaxskivlingar är, när de påträffas i skog, bra signalarter för skogar med höga naturvärden. Vit vaxskivling observerades i objekt 52. Andra påträffade arter med högt eller visst indikatorvärde med förekomst i det inventerade området är rötbägarlav, backvial, havtorn. För övriga påträffade naturvårdsarter hänvisas till bilaga 2.

Tabell 3. Tabellen visar arter som av Skogsstyrelsen är klassade som signalarter med förekomst inom inventeringsområdet.

Svenskt namn	Artgrupp	Förekomst	Indikatorvärde	Källa
Stubbspretmossa	Mossor	Objekt 11, 18, 19, 27, 33, 34, 41, 42, 76, 78, 82, 88, 99	Visst	Ekologigruppen 2017
Långflikmossa	Mossor	Objekt 27, 88	Högt	Ekologigruppen 2017
Blåmossa	Mossor	Objekt 10	Visst	Ekologigruppen 2017
Rävticka	Storsvampar	Objekt 31	Högt	Ekologigruppen 2017
Hasselticka	Storsvampar	Objekt 65, 84, 85, 97	Högt	Ekologigruppen 2017
Trådticka	Storsvampar	Objekt 74	Visst	Ekologigruppen 2017
Grovticka	Storsvampar	Objekt 31	Visst	Ekologigruppen 2017
Blomkålssvamp	Storsvampar	Objekt 74	Visst	Ekologigruppen 2017
Dropptaggsvamp	Storsvampar	Objekt 9, 11, 34, 60, 82, 88	Högt	Ekologigruppen 2017
Vit vaxskivling	Storsvampar	Objekt 52	Visst	Ekologigruppen 2017
Rötbägarlav	Lavar	Objekt 12	Högt	Ekologigruppen 2017
Backvial	Kärlväxter	Objekt 85	Visst	Ekologigruppen 2017
Havtorn	Kärlväxter	Objekt 50, 51, 56	Visst	Ekologigruppen 2017



Figur 9. Bilden visar den rödlistade vedsvampen, NT-nära hotad, ullticka. Arten påträffades i objekt 18, 19, 26 och 82.

# Skyddsvärda träd

Inom inventeringsområdet förekommer flera gamla tallar som faller under definitionen för skyddsvärda träd, dessa förekommer inom delområde 4, 31, 47 och 59. I objekt 34 förekommer en gran som har klassats som ett jätteträd. Trädet mäter över 1 meter i diameter i brösthöjd. Två nästan gamla ekar förekommer i objekt 46. Med nästan gamla träd menas träd vars ålder överstiger 2/3 av åldersgränsen för gamla träd, det vill säga 140–200 år om åldersgränsen är 200 år (Ekologigruppen).

Om träden bedöms vara särskilt skyddsvärda (det vill säga 200 år eller äldre) bör samråd hållas med länsstyrelsen om de ska avverkas (Naturvårdsverket, 2016). Vid inventeringen har ingen provborring av gamla träd gjorts vilket är nödvändigt för att fastställa deras ålder mer exakt. Vi föreslår att man gör en kompletterande kartering av skyddsvärda träd i enlighet med Ekologigruppens metodik (Ekologigruppen, 2017) i det fall områden med gamla träd planeras för exploatering.

# Groddammar

Inom inventeringsområdet förekommer flera anlagda smådammar och våtmarker vilka kan tjäna som lämpliga habitat för grod- och kräldjur. Två av dammarna, Björnkulla damm (objekt 83) och en dagvattendamm vid Södertörns högskola, samt två lokaler vid Flemingsbergs våtmark, inventerades i samband med Södertörnsekologernas groddjursprojekt 2008. Vid den inventeringen konstaterades förekomst av flera arter; större och mindre vattensalamander, åkergroda, vanlig groda och vanlig padda (tabell 1). Större vattensalamander, vilken är fridlyst i § 4 i Artskyddsförordningen, har påträffats i dammen vid Björnkulla, samt vid Flemingsbergsvikens våtmark (nedre sedimentationsdammen), (Södertörnsekologerna, 2008). Två mindre dammar finns väster om väg 226 och cirka 300 meter sydväst om dagvattendammen vid Södertörns högskola (objekt 69). Inga groddjur påträffades i dammarna under inventeringen 2017 men de utgör lämpliga miljöer. I nära anslutning till dammarna förekommer övervintringsmiljöer i form av skogsmiljöer med visst inslag av blockighet. Rekommendationen är att utföra en ny inventering av grod- och kräldjur för att uppdatera inventeringen från 2008.

## Skyddsvärda träd

Med särskilt skyddsvärda träd avses följande (Naturvårdsverket 2004)

- Jätteträd; träd  $\geq$  1 meter i diameter.
- Mycket gamla träd; gran, tall, ek och bok äldre än 200 år. Övriga trädslag äldre än 140 år.
- Grova hålträd; träd  $\geq$  0,4 meter på det smalaste stället upp till brösthöjd med utvecklad hållighet i stam (eller gren)

# Ekologisk känslighet

När obebyggd mark tas i anspråk finns risk att värdefulla naturområden och biotoper för olika arter försvinner, vilket innebär en förlust av biologisk mångfald (Länsstyrelsen i Stockholms län, 2016). Därför är det nödvändigt att redan i ett tidigt skede i en exploateringsprocess ta hänsyn till naturvärden. Detta regleras bland annat enligt Miljöbalken 1.1, 2.3 och 3 (Notisum, 2017), samt plan- och bygglagen 1.1 och 2.2 (Sveriges Riksdag, 2017). Ny bebyggelse bör utformas på ett sätt så att biologisk mångfald har förutsättningar att finnas kvar och att spridning av arter fortsättningsvis är möjlig. I det inventerade området finns höga naturvärden i form av skyddsvärda träd, skyddade och hotade arter och naturtyper som är regionalt sällsynta. Dessa miljöer och arter har utvecklats under lång tid och är svåra att återskapa vid en eventuell exploatering.

Områdets naturvärden är främst knutna till barrskogar och till blandskogar. Av de nio objekt som är klassade med högt naturvärde (klass 2) utgörs sex objekt av olika typer av barrskogar och tre objekt av blandskogar med barrträdsinslag. I flera av dessa miljöer var förekomsten av gamla träd och död ved i olika nedbrytningsstadier tämligen allmän. Ett flertal av objekten hyste rödlistade och skyddade arter. Dessa miljöer har utvecklats under lång tid och är känsliga för ingrepp.

## Naturtyper

För flertalet naturtyper gäller att ju högre naturvärde desto känsligare är de. Ett av de största hoten för biologisk mångfald förutom exploatering av värdefulla miljöer, är fragmentering (det vill säga uppsplittring) av naturmiljöer av en viss naturtyp, samt påverkan på spridningssamband genom anläggande av vägar eller bebyggelse. Denna aspekt har inte ingått i detta uppdrag och behandlas därför inte i detalj i förslag nedan.

## Barrskogar

Barrskogarna är känsliga för avverkning. Inom flera av objekten är förekomsten av gamla träd rikliga och flera tallar och enstaka granar har klassats som gamla och skyddsvärda. Även åtskilliga arter med högt eller mycket högt signalvärde som är typiska för naturtypen har påträffats. Vid en exploatering är det av stor vikt att behålla kontinuitet av tall och gran i olika åldrar, samt behålla träd som tillåts att bli gamla (ArtDatabanken 2017) eftersom de är förutsättningar för biologisk mångfald.

- Barrskogar är känsliga för avverkning och bortforsling av substrat så som död ved, både i form av liggande stockar och torrakor. Skälet till detta är att arter knutna till träd och olika förmultningsstadier av ved är känsliga för att kontinuitetsbrott. De måste hela tiden ha tillgång till sitt substrat, tar man bort substratet tar man helt bort möjligheterna för arterna att existera.
- Hällmarkstallskogar, där markerna ofta är magra och jordtacket är tunt, är känsliga för slitage i samband med en exploatering, framförallt med avseende på skador från skogsmaskiner och fordon. Hällmarkstallskogarna kan dock också vara känsliga för slitage från ett ökat besöksstryck. På sikt kan det hämma föryngring av träd. Naturtypen hotas också vid igenväxning.
- Gamla, solbelysta tallar är känsliga för bebyggelse intill träden om bebyggelsen skuggar dessa. Tallar som står öppet och solbelyst är en viktig livsmiljö för till exempel talticka, reliktböck, samt andra vedlevande insekter.
- Tallars rotsystemen kan också skadas av bebyggelse som anläggs intill träden.

# Arter

## Fåglar

Häckfågelfaunan är inte inventerad i området så bedömningen får ses som preliminär och tar bara upp arter som sannolikt häckar i området. Fler arter kan komma att behöva särskild hänsyn. Gröngöling, rödlistad i kategori NT (nära hotad) påträffades i flera områden under inventeringen och häckar sannolikt i inventeringsområdet. Arten förekommer huvudsakligen i mosaikartade miljöer och föredrar lövträd, gärna asp, för att häcka i. Gröngöling missgynnas när skogar växer igen och lövträd försvinner på bekostnad av gran (ArtDatabanken, 2017).

Spillkråka, (skyddad art och rödlistad i kategori NT), häckar sannolikt i eller i nära anslutning till inventeringsområdet. Arten förekommer i stora skogsområden med inslag av gamla träd och grov död ved och missgynnas när livsmiljön fragmenteras. Vid en exploatering är det av vikt att behålla större sammanhängande skogsområden som förblir opåverkade. I områdena bör förekomsten av träd i olika åldrar vara stort och inslaget av stående och liggande död ved bör vara rikligt (ArtDatabanken, 2017).

## Svampar

Ett flertal rödlistade svampar påträffades i samband med inventeringen. Samtliga arter missgynnas vid avverkning, igenväxning eller brist på död ved.

Den rödlistade arten tallticka, NT, är beroende av äldre tall. Även grovticka förekommer främst på tall som är runt 200 år (Nitare, 2000). De största hoten för arterna är avverkning och avsaknad av träd där nyetablering av arten kan ske. Den rödlistade motaggsvampen, NT, förekommer i hållmarkstallskogar i flera objekt, hotas av skogsavverkning och konkurrens från andra arter när marker växer igen (ArtDatabanken, 2017).

Åtgärder som gynnar arten är bevarande av öppna marker med gles tallskog och bibehållande av lågvuxna vegetationstäckan (ArtDatabanken 2017).

Stor aspticka, NT, och kandelabersvamp, NT, hotas vid avverkning och när tillgången på grov asp, samt asplågor minskar (ArtDatabanken, 2017). Även dofttaggsvamp, NT, vilken är beroende av rötterna på levande barrträd, hotas vid slutavverkning. På samma sätt missgynnas ullticka, NT, när naturskogar avverkas och fragmenteras (ArtDatabanken, 2017).

## Förslag till anpassningar och åtgärder

Värdefulla och grova träd som finns inom området utgör en viktig bas för den nya/tillkommande grönstrukturen om delar av området i ett senare skede skulle bebyggas. Lägre naturvärden som går förlorade vid en eventuell bebyggelse kan i vissa fall kompenseras för genom att skapa nya, likartade naturmiljöer i den nya stadsstrukturen eller i intilliggande områden. Högre naturvärden, särskilt sådana värden som är knutna till exempelvis gamla träd och skogsmiljöer med lång kontinuitet går som regel inte att återskapa eller kompensera för och bör inte bebyggas. Dessa miljöer är mycket känsliga för ingrepp och uppkommen skada på naturvärdena bedöms vara irreversibel.

Förenklat kan sägas att ett områdes naturvärden beror på hur länge en miljö har funnits på en plats (gäller särskilt skogsmiljöer). Utifrån detta resonemang går det att översätta ungefär hur lång tid det tar för ett område att utveckla de olika naturvärdeklasserna i en naturvärdesbedömning. De gamla tallmiljöerna inom området skulle ta minst 150 år att nyskapa, i vissa fall betydligt längre tid, medan de yngre blandlövskogarna skulle ta 50-70 år att återfå de kvaliteter som finns idag.



Figur 10. Schematisk beskrivning av hur en skogsmiljöns kontinuitet över tid och naturvärde kan hänga ihop.

## Förslag till anpassningar/åtgärder för att bevara eller stärka biologisk mångfald

- **Bevara områden av högsta och högt naturvärde, klass 1-2.** För att gynna biologisk mångfald i området bör delområden som har högt naturvärde (objekt 4, 18, 19, 31, 34, 41, 74, 82, 88) undantas från eventuell exploatering. En skyddszon bör helst lämnas runt dem.
- **Områden med påtagligt värde, klass 3, bör sparas i så stor utsträckning som möjligt.** Eventuell exploatering inom dessa områden bör, om exploatering genomförs, göras med stor försiktighet. Värdefulla träd och strukturer bör pekats ut och sparas. Det krävs också att det säkerställs att det finns en blandning av gamla och unga träd inom området om värden inte ska gå förlorade.
- **Bevara alla särskilt värdefulla och värdefulla träd, trädklass 1-2.** Avverkning av gamla träd, från 150 år och äldre, kan ses som en irreparabel skada på den biologiska mångfalden eftersom det tar lång tid att uppnå de värden dessa träd har idag.
- **Visa hänsyn i områden med rödlistade arter och naturvårdsarter med mycket högt indikatorvärde**  
Förekomster av rödlistade arter och arter med högsta indikatorvärde bör i möjligaste mån skyddas från exploatering och hänsyn bör tas till förekomsterna vid skötsel av området.
- **Skapa ny död ved**  
I vissa områden finns brist på barrlågor och nya lågor. Dessa kan tillskapas genom att plockhugga tallar och granar och placera ut dem på marken i lämpliga områden. Alternativt kan träd som avverkas i samband med exploatering tillföras omgivande områden.



# Referenser

Naturvärdesinventering  
Flemingsberg  
Slutversion 2018-01-19

## Tryckta källor

Tuvedal, M., 2016. Tvärförbindelse Södertörn, grod- och kräddjursinventering. Calluna AB.

Ekologigruppen: Metodik för inventering av skyddsvärda träd

EkoScandica Naturguide AB, 2017. Riskbedömning för fladdermöss för planerad Tvärförbindelse Södertörn, Huddinge och Haninge kommuner.

Enetjärn Natur, 2017. Josefsson, Torbjörn. Inventering och bedömning av naturvärde – Tvärförbindelse Södertörn. Trafikverket; Projektnummer 145326

Huddinges Natur, 2012. En redovisning av värdefull natur och grönstruktur för rörligt friluftsliv och biologisk mångfald. Underlagsrapport till Översiktsplan 2014. Miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen. Mars 2012. Del 1

Huddinges natur, 2017 (Arbetsmaterial). En beskrivning av grönområden i och intill Huddinges tätorter avseende rekreation, friluftsliv och biologisk mångfald kopplat till grönstrukturen. Temarapport till Översiktsplan 2030. Natur- och byggnadsförvaltningen 2017. Del 2.

Gärdenfors, Ed. 2015. Rödlistade arter i Sverige. ArtDatabanken 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken SLU, Uppsala.

Naturvårdsverket, 2009. Handbok för artskyddsförordningen. Del 1 – fridlysning och dispenser.

Naturvårdsverket, 2016. [Samråd om åtgärder på särskilt skyddsvärda träd](#)

Norén, M., Nitare, J., Larsson, A., Hultgren, B. & Bergengren, I. 2002. Handbok för inventering av nyckelbiotoper. Skogsstyrelsen, Jönköping.

Skogsstyrelsen, 2000. Signalarter: indikatorer på skyddsvärd skog.

## Digitala källor

ArtDatabanken, uttag av rödlistade arter 2000–2017.

ArtDatabanken Artfakta för de påträffade arterna. <http://artfakta.artdatabanken.se>

Artportalen. Sökning med polygon inom och strax utanför området, alla artgrupper. 2000–2017.

Den virtuella floran, 2017. <http://linnaeus.nrm.se/flora/veg/angbarr.html>. Sidan besökt 2017-12-06.

Huddinge översiktsplan, 2030. [https://www.huddinge.se/globalassets/\\_gemensamma/styrdokument-overgripande/plan/oversiktsplan-och-prioriterade-projekt/oversiktsplan-huddinge-kommun-2030](https://www.huddinge.se/globalassets/_gemensamma/styrdokument-overgripande/plan/oversiktsplan-och-prioriterade-projekt/oversiktsplan-huddinge-kommun-2030)

Lantmäteriet karttjänst, 2017.

<https://etjanster.lantmateriet.se/historiskakartor/s/searchresult.html?archive=GEOIN&firstMatchToReturnLMS=1&firstMatchToReturnREG=1&firstMatchToReturnRAK=1&yMin=6565397&xMin=665580&yMax=6569397&xMax=669580>

Länsstyrelsen i Stockholms län. Särskilt skyddsvärda träd i Stockholms län. Rapport 2016:7.

<http://www.lansstyrelsen.se/Stockholm/SiteCollectionDocuments/Sv/publikationer/2016/R2016-7-WEBB-KLAR.pdf>

Notisum, 2017. Miljöbalken. <http://www.notisum.se/rnp/sls/lag/19980808.htm>.

SGU, 2017. [http://apps.sgu.se/kartgenerator/leverans/rock\\_local\\_7bTihACLrJ.pdf](http://apps.sgu.se/kartgenerator/leverans/rock_local_7bTihACLrJ.pdf)

Sveriges Riksdag, 2017. Plan- och bygglagen. [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/plan--och-bygglag-2010900\\_sfs-2010-900](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/plan--och-bygglag-2010900_sfs-2010-900).

Södertörnsekologerna, 2008. Södertörnsekologernas groddjursprojekt 2008. Rapport 2009:1

# Bilaga 1. Objektskatalog

I denna objektskatalog beskrivs de enskilda delobjekt (naturvärdesobjekt) som avgränsats vid naturvärdesinventeringen. Beskrivningen uppfyller de krav på dokumentation som ställs enligt SIS-standard SS 199000:2014 för naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI). Om bedömning av ekologiska spridningssamband ingått i uppdraget så redovisas detta också i objektskatalogen. Karta som visar respektive delobjektets läge och utbredning finns redovisad i huvudrapporten och i det GIS-underlag som vi levererar till beställaren. Utredningsområdet finns också redovisat i huvudrapporten. Objekten är sorterade i stigande nummerordning.

## Läsinstruktion

Varje delobjekt beskrivs i ett objektsblad på 1-2 sidor. I beskrivningen ingår administrativa data, ett fotografi som ger en upplevelse av naturmiljön, en sammanfattande beskrivning, tabell över viktiga strukturer knutna till naturtypen, en motivering till vald naturvärdesklass, samt en tabell lista över påträffade och kända naturvårdsarter, skyddade arter och rödlistade arter. Mer information om de påträffade arternas ekologi finns i bilaga 2.

### Naturvärdesklass

En samlad bedömning av det inventerade objektets naturvärdesklass görs utifrån utfallet för bedömningsgrund art och biotop (se beskrivning i bilaga 3, Metodbeskrivning). Grund för både art- och biotopvärde redovisas i objektsbladet.

Följande naturvärdeklasser ingår i SIS standard:

- Högsta naturvärde naturvärdesklass 1. Störst positiv betydelse för biologisk mångfald
- Högt naturvärde naturvärdesklass 2. Stor positiv betydelse för biologisk mångfald
- Påtagligt naturvärde naturvärdesklass 3. Påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald

Som tillägg kan också följande klass ingå:

- Visst naturvärde – naturvärdesklass 4. Viss positiv betydelse för biologisk mångfald

Termer och begrepp följer SIS standard med två undantag. Naturtyp enligt STS kallas i objektskatalogen Naturtypsgrupp och biotop kallas här naturtyp. Namnsättningen av respektive naturtyp följer i första hand indelning i enlighet med vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1 (Naturvårdsverket 2011). För naturtyper som inte ingår i habitatdirektivet, eller där behov finns för finare indelning (exempelvis taiga) används namn i enlighet en tolkningsnyckel som tagits fram av Ekologigruppen (se bilaga 3, Metodbeskrivning).

# 1. Blandskog

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Blandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Fingal Gyllang



## Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Ung, tät blandskog. Naturvärdet finns i en grov tallåga.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Tallåga	Barklös, grov		

**Beståndålder:** 5-20

**Påverkan/Naturlighet:** Planterat

## Bedömningsgrunder SIS

### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

## Arter

## 2. Granskog i hässle

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	F d hävdad mark, Granskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Rikard Anderberg



### Områdesbeskrivning

Gammal betesmark/hässle. Planterad med gran, gamla hasselbuskar står kvar inne i granskogen. Rik marksvampsflora, spår av kärlväxter kopplade till öppen mark.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla buskar	Hassel	Gammal	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Lågor	Granlåga	Klenved	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Gammal asp		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

**Kontinuitet:** Begränsad skoglig kontinuitet (< 100 år).

**Beståndålder:** 20-40

**Påverkan/Naturlighet:** Planterat

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

*Rödlistade arter:* Enstaka rödlistade arter förekommer.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

Skyddade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Blåsippa ( <i>Hepatica nobilis</i> )	Enstaka	Visst	AFS: § 8	Rikard Anderberg	

Liljekonvalj ( <i>Convallaria majalis</i> )	Enstaka	Ringa	AFS: § 9	Rikard Anderberg	
Gröngöling ( <i>Picus viridis</i> )		Visst	AFS: § 4 (rödlistad art)	Rikard Anderberg	
<b>Rödlistade arter</b>					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Gröngöling ( <i>Picus viridis</i> )		Visst	Nära hotad (NT)	Rikard Anderberg	
<b>Övriga naturvårdsarter</b>					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Gråfibbla ( <i>Pilosella officinarum</i> )	Enstaka	Visst	bryndikatorart	Rikard Anderberg	

### 3. Ung tallplantering

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Tallskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Rikard Anderberg



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Ung tallplantering, rik förekomst av marksvampar. Mycket lite död ved. Troligen gammal hagmark, mullrik jord.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Tallåga	Klenved	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

**Kontinuitet:** Begränsad skoglig kontinuitet (<100 år).

**Beståndålder:** 20-40

**Påverkan/Naturlighet:** Planterat, Bullerstört

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter



## 4. Hällmarksskog

Naturvärdesklass	Högt naturvärde - naturvärdesklass 2
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Hällmarkstallskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Rikard Anderberg



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Naturanaturtyp med ej gynnsamt tillstånd

Gles hällmarkstallskog med visst inslag av gran och trivallöv i sänkorna. Enstaka enar. Markskiktet med mest ljung och renlavar. Visst inslag av död ved i olika nedbrytningsstadier.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla träd	Gammal tall	Senvuxet	Tämligen allmän (11-50/ha)	
Lågor	Granlåga	Klenved	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Lågor	Tallåga	Klenved	Allmän - riklig (>50/ha)	
Torrträd och högstubbar	Tall	Barklös, torrträd	Tämligen allmän (11-50/ha)	
Lågor	Tallåga	Brunrötad ved, grov	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

**Kontinuitet:** Lång obruten skoglig kontinuitet (100-300 år).

**Beståndålder:** 100-120

**Påverkan/Naturlighet:** Naturligt föryngrat, Luckigt trädskikt, Olikåldrigt

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och påtagligt biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

**Naturvårdsarter:** Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

**Rödlistade arter:** Enstaka rödlistade arter förekommer. Åtminstone en rödlistad art har en livskraftig förekomst.

**Hotade arter:** Inga förekomster.

**Artrikedom:** Området är artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

**Biotopkvalitet:** Flera biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning eller vara av större betydelse för biologisk mångfald.

**Sällsynthet och hot:** Förekomst av biotop som är nationellt eller internationellt sällsynt. Förekomst av Natura 2000-naturtyp.

### Arter

#### Rödlistade arter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Tallticka ( <i>Phellinus pini</i> )	Enstaka	Mycket högt	Nära hotad (NT)	Rikard Anderberg	
Motaggsvamp ( <i>Sarcodon squamosus</i> )	Enstaka	Mycket högt	Nära hotad (NT)	Rikard Anderberg	

**Övriga naturvårdsarter**

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Ljung ( <i>Calluna vulgaris</i> )	Ett stort antal	Visst	typisk art, ängs- och betesmarksindikator	Rikard Anderberg	
Ärenpris ( <i>Veronica officinalis</i> )	Enstaka	Visst	ängs- och betesmarksindikator, bärindikator	Rikard Anderberg	
Grynig blåslav ( <i>Hypogymnia farinacea</i> )	Flera	Visst	typisk art, signalart skog, naturvårdesindikator	Rikard Anderberg	
Tallticka ( <i>Phellinus pini</i> )	Enstaka	Mycket högt	typisk art, signalart skog, rödlistad art	Rikard Anderberg	
Motaggsvamp ( <i>Sarcodon squamosus</i> )	Enstaka	Mycket högt	typisk art, signalart skog, rödlistad art	Rikard Anderberg	

## 6. Gles blandskog med asp

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Blandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Förekommer
Inventerare	Rikard Anderberg



### Områdesbeskrivning

Klippig blandskog i söderläge. Dominerad av asp och gran, glesbevuxen, med inslag av en och triviallöv. Enstaka tallar och ekar. Enstaka små mossiga klippor längs områdets norra gräns.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Asplåga	Brunrötad ved, klenved	Tämligen allmän (11-50/ha)	
Torrträd och högstubbar	Asp	Hackmärken efter hackspettar, insekthål och gångar, hägstubbe	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

**Kontinuitet:** Begränsad skoglig kontinuitet (< 100 år).

**Beståndålder:** 70-100

**Påverkan/Naturlighet:** Naturligt föryngrat, Luckigt trädskikt, Olikaåldrigt

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och påtagligt biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

**Naturvårdsarter:** Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

**Rödlistade arter:** Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

**Hotade arter:** Inga förekomster.

**Artrikedom:** Området är artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

**Biotopkvalitet:** Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

**Sällsynthet och hot:** Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

### Arter

Skyddade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Liljekonvalj ( <i>Convallaria majalis</i> )	Flera	Ringa	AFS: § 9	Rikard Anderberg	
Övriga naturvårdsarter					

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Fjällig filtlav ( <i>Peltigera praetextata</i> )	Enstaka		typisk art	Rikard Anderberg	
Gårdsmyg ( <i>Troglodytes troglodytes</i> )	Enstaka	Ringa	Ekologigruppens naturvårdsart	Rikard Anderberg	
Ärenpris ( <i>Veronica officinalis</i> )	Flera	Visst	ängs- och betesmarksindikator, <del>basindikator</del>	Rikard Anderberg	
Svartbräken ( <i>Asplenium trichomanes</i> )	Enstaka		typisk art	Rikard Anderberg	
Gaffelbräken ( <i>Asplenium septentrionale</i> )	Enstaka		typisk art	Rikard Anderberg	
Gökärt ( <i>Lathyrus linifolius</i> )	Flera	Visst	typisk art, ängs- och betesmarksindikator, <del>basindikator</del>	Rikard Anderberg	
Liten blåklocka ( <i>Campanula rotundifolia</i> )	Enstaka	Visst	typisk art, ängs- och betesmarksindikator	Rikard Anderberg	

## 7. Tallskog

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Tallskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Tallskog med flera nästan gamla tallar och enstaka gran. I objektet förekommer också enbuskar, samt enstaka ek och hassel. Området är högt beläget och flera tallar är solbelysta. Tämligen god förekomst av klen barrved.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Barrlåga		Tämligen allmän (11-50/ ha)	

**Kontinuitet:** Begränsad trädkontinuitet (<100 år).

**Beståndålder:** 40-70

**Påverkan/Naturlighet:** Luckigt trädskikt, Olikåldrigt, Flerskiktat

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

*Rödlistade arter:* Enstaka rödlistade arter förekommer.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

Skyddade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Gröngöling ( <i>Picus viridis</i> )		Visst	AFS: § 4 (rödlistad art)	Fingal Gyllang	
Rödlistade arter					

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Gröngöling ( <i>Picus viridis</i> )		Visst	Nära hotad (NT)	Fingal Gyllang	
<b>Övriga naturvårdsarter</b>					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Tjärblomster ( <i>Viscaria vulgaris</i> )		Visst	typisk art, ängs- och betesmarksindikator, brändikator	Fingal Gyllang	



## 9. Barrblandskog

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Barrblandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Öppen granskog med riklig förekomst av stående och liggande död ved. Gröngöling hörd vid flera tillfällen. Stigar löper genom området.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Barrlåga	Barklös, rötstambrott	Tämligen allmän (11 -50/ ha)	
Torrträd och högstubbar	Gran	insektshål och gångar, barklös	Tämligen allmän (11 -50/ ha)	

**Beståndålder:** 20-40

**Påverkan/Naturlighet:** Luckigt trädsikt, Oliåldrigt

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

*Rödlistade arter:* Enstaka rödlistade arter förekommer.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

Övriga naturvårdsarter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Dropptaggsvamp ( <i>Hydnellum ferruineum</i> )	Flera	Mycket högt	typisk art, signalart skog, naturvärdesindikator	Fingal Gyllang	
Ärenpris ( <i>Veronica officinalis</i> )		Visst	ängs- och betesmarksindikator,	Fingal Gyllang	

Fjällig taggsvamp ( <i>Sarcodon imbricatus</i> )	Visst	basidlikerart signalart skog, naturvärdesindikator	Fingal Gyllang
--	-------	--	----------------

## 10. Barrblandskog

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Barrblandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Barrblandskog med gran, samt öppnare partier med tallskog. Ett fåtal tall är äldre. Tämligen god förekomst av död ved.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Barrlåga	Barklös, fuktig	Tämligen allmän (11-50/ ha)	

**Beståndålder:** 20-40

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

*Rödlistade arter:* Enstaka rödlistade arter förekommer.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

Skyddade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Kungsfågel (Regulus regulus)		Ringa	AFS: § 4 (rödlistad art)	Fingal Gyllang	
Rödlistade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Kungsfågel (Regulus regulus)		Ringa	Sårbar (VU)	Fingal Gyllang	

Motaggsvamp ( <i>Sarcodon squamosus</i> )	Enstaka	Mycket högt	Nära hotad (NT)	Fingal Gyllang	
<b>Övriga naturvårdsarter</b>					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Blåmossa ( <i>Leucobryum olaucum</i> )		Högt	typisk art, signalart skog, naturvärdesindikator	Fingal Gyllang	
Motaggsvamp ( <i>Sarcodon squamosus</i> )	Enstaka	Mycket högt	typisk art, signalart skog, rödlistad art	Fingal Gyllang	



## 11. Barrblandskog

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Barrblandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Ung granskog med inslag av trivallövträd med tämligen god förekomst av död ved.

**Beståndålder:** 20-40

### Bedömningsgrunder SIS

**Motiv för värdebedömning naturvärde**

Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde.

**Bedömningsgrunder för artvärde:**

*Naturvårdsarter:* Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

**Bedömningsgrunder för biotopvärde:**

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

#### Övriga naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Stubbspretmossa ( <i>Herzogiella seliageri</i> )		Visst	typisk art, signalart skog, naturvärdesindikator	Fingal Gyllang	
Dropptaggsvamp ( <i>Hydnellum ferrugineum</i> )	Flera	Mycket högt	typisk art, signalart skog, naturvärdesindikator	Fingal Gyllang	

## 12. Planteringsskog

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Planteringsskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Ung tallplantering som verkar utnyttjas till cykelcross. Sandigt markskikt med förekomst rötbägarlav, samt rikligt med marksvamp.

**Beståndålder:** 5-20

### Bedömningsgrunder SIS

**Motiv för värdebedömning naturvärde**

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och obetydligt biotopvärde.

**Bedömningsgrunder för artvärde:**

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

**Bedömningsgrunder för biotopvärde:**

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

#### Övriga naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Rötbägarlav ( <i>Cladonia cariosa</i> )	Flera	Mycket högt	naturvärdesindikator	Fingal Gyllang	Flera exemplar av rötbägarlav på sandig tallmark.

## 13. Planteringskog

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Planteringskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Fingal Gyllang

### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Ung, likåldrig planterad barrskog. Naturvärdet finns i gammal , grov asp.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla träd	Nästan gammal asp	Brandljud		

**Beståndålder:** 5-20

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

## 15. Blandskog

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Blandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Okänt
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Ung, öppen blandskog med ett fåtal hassel- och enbuskar. Sparsam förekomst av död ved och naturvårdsarter.

**Beståndålder:** 20-40

**Påverkan/Naturlighet:** Naturligt föryngrat, Luckigt trädskikt

### Bedömningsgrunder SIS

**Motiv för värdebedömning naturvärde**

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

**Bedömningsgrunder för artvärde:**

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

**Bedömningsgrunder för biotopvärde:**

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

#### Övriga naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Fjällig taggsvamp ( <i>Sarcodon imbricatus</i> )		Visst	signalart skog, naturvärdesindikator	Fingal Gyllang	



## 18. Barrblandskog

Naturvärdesklass	Högt naturvärde - naturvärdesklass 2
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Barrblandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Rikard Anderberg



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Naturanaturtyp med ej gynnsamt tillstånd

Barrblandskog med inslag av björk, bitvis luckigt trädsnitt. Självföryngrad skog med ganska mycket död ved i olika nedbrytningsstadier. Mycket stor förekomst av död ved i områdets östra del.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Granlåga	Brunrötad ved, barklös, rötstambrott	Tämligen allmän (11-50/ha)	
Torrträd och högstubbar	Gran	Torrträd	Tämligen allmän (11-50/ha)	
Torrträd och högstubbar	Triviallövträd	Högstubbe, barklös	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

**Kontinuitet:** Lång obruten skoglig kontinuitet (100-300 år).

**Beståndålder:** 100-120

**Påverkan/Naturlighet:** Naturligt föryngrat, Luckigt trädsnitt, Olikaåldrigt

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett påtagligt artvärde och påtagligt biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

**Naturvårdsarter:** Flera naturvårdsarter förekommer.

Åtminstone några naturvårdsarter är goda indikatorer på naturvärde eller har livskraftiga förekomster.

**Rödlistade arter:** Enstaka rödlistade arter förekommer. Åtminstone en rödlistad art har en livskraftig förekomst.

**Hotade arter:** Inga förekomster.

**Artrikedom:** Området är mycket artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

**Biotopkvalitet:** Flera biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning eller vara av större betydelse för biologisk mångfald.

**Sällsynthet och hot:** Förekomst av biotop som är nationellt eller internationellt sällsynt. Förekomst av Natura 2000-naturtyp.

### Arter

Skyddade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar

Mattlumner ( <i>Lycopodium clavatum</i> )	Flera		AFS: § 8	Rikard Anderberg	
Grön sköldmossa ( <i>Buxbaumia viridis</i> )	Enstaka	Mycket högt	AFS: § 8	Rikard Anderberg	
<b>Rödlistade arter</b>					
<i>Art</i>	<i>Förekomst</i>	<i>Indikatorvärde</i>	<i>Rödlistekategori</i>	<i>Referens</i>	<i>Kommentar</i>
Motaggsvamp ( <i>Sarcodon squamosus</i> )	Enstaka	Mycket högt	Nära hotad (NT)	Rikard Anderberg	
Ullticka ( <i>Phellinus ferruaineofuscus</i> )	Enstaka	Mycket högt	Nära hotad (NT)	Rikard Anderberg	
<b>Övriga naturvårdsarter</b>					
<i>Art</i>	<i>Förekomst</i>	<i>Indikatorvärde</i>	<i>Naturvårdsartstyp</i>	<i>Referens</i>	<i>Kommentar</i>
Stubbspretmossa ( <i>Herzogiella seliageri</i> )	Enstaka	Visst	typisk art, signalart skog, naturvärdesindikator	Rikard Anderberg	
Motaggsvamp ( <i>Sarcodon squamosus</i> )	Enstaka	Mycket högt	typisk art, signalart skog, rödlistad art	Rikard Anderberg	
Ullticka ( <i>Phellinus ferruaineofuscus</i> )	Enstaka	Mycket högt	typisk art, signalart skog, rödlistad art	Rikard Anderberg	
Fjällig taggsvamp ( <i>Sarcodon imbricatus</i> )	Flera	Visst	signalart skog, naturvärdesindikator	Rikard Anderberg	
Blodrot ( <i>Potentilla erecta</i> )	Flera	Visst	typisk art	Rikard Anderberg	
Hultbräken ( <i>Phegopteris connectilis</i> )	Enstaka	Visst	typisk art	Rikard Anderberg	

## 19. Blandskog

Naturvärdesklass	Högt naturvärde - naturvärdesklass 2
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Blandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Förekommer
Inventerare	Rikard Anderberg



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Naturanaturtyp med ej gynnsamt tillstånd

Frisk blandskog med gran och asp, spår av gallring, rikligt med stubbar. Tämligen riklig förekomst av död ved i olika nedbrytningsstadier. Litet alkärr, < 0,1 ha, med välutvecklade socklar. Fuktigt område med stora förekomster av hydrofila mossor.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Triviallövlåga	Barklös	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Lågor	Granlåga	Rötstambrott, brunrötad ved, barklös	Tämligen allmän (11-50/ha)	
Värdefulla träd	Gammal asp	Grov, mossfäll	Tämligen allmän (11-50/ha)	
Värdefulla träd	Nästan gammal klibbal	Socketbildning	Tämligen allmän (11-50/ha)	
Torrträd och högstubbar	Gran	Torrträd	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Gammal asp	Bohål, grov, mossfäll	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

**Kontinuitet:** Lång obruten skoglig kontinuitet (100-300 år).

**Beståndålder:** 100-120

**Påverkan/Naturlighet:** Gallrat, Naturligt föryngrat, Luckigt trädsikt, Olikåldrigt

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett påtagligt artvärde och påtagligt biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

**Naturvårdsarter:** Flera naturvårdsarter förekommer.

Åtminstone några naturvårdsarter är goda indikatorer på naturvärde eller har livskraftiga förekomster.

**Rödlistade arter:** Enstaka rödlistade arter förekommer. Åtminstone en rödlistad art har en livskraftig förekomst.

**Hotade arter:** Inga förekomster.

**Artrikedom:** Området är artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

**Biotopkvalitet:** Flera biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning eller vara av större betydelse för biologisk mångfald.

**Sällsynthet och hot:** Förekomst av biotop som är nationellt eller internationellt sällsynt. Förekomst av Natura 2000-naturtyp.

## Arter

<b>Skyddade arter</b>					
<i>Art</i>	<i>Förekomst</i>	<i>Indikatorvärde</i>	<i>Skyddsstatus</i>	<i>Referens</i>	<i>Kommentar</i>
Grön sköldmossa ( <i>Buxbaumia viridis</i> )	Enstaka	Mycket högt	AFS: § 8	Rikard Anderberg	
<b>Rödlistade arter</b>					
<i>Art</i>	<i>Förekomst</i>	<i>Indikatorvärde</i>	<i>Rödlistekategori</i>	<i>Referens</i>	<i>Kommentar</i>
Ullticka ( <i>Phellinus ferruaineofuscus</i> )	Enstaka	Mycket högt	Nära hotad (NT)	Rikard Anderberg	
Stor aspticka ( <i>Phellinus populicola</i> )	Enstaka	Mycket högt	Nära hotad (NT)	Rikard Anderberg	
<b>Övriga naturvårdsarter</b>					
<i>Art</i>	<i>Förekomst</i>	<i>Indikatorvärde</i>	<i>Naturvårdsartstyp</i>	<i>Referens</i>	<i>Kommentar</i>
Gökärt ( <i>Lathyrus linifolius</i> )	Enstaka	Visst	typisk art, ängs- och betesmarksindikator, basindikator	Rikard Anderberg	
Stubbspretmossa ( <i>Herzogiella seligeri</i> )	Enstaka	Visst	typisk art, signalart skog, naturvärdesindikator	Rikard Anderberg	
Ullticka ( <i>Phellinus ferruaineofuscus</i> )	Enstaka	Mycket högt	typisk art, signalart skog, rödlistad art	Rikard Anderberg	
Fjällig taggsvamp ( <i>Sarcodon imbricatus</i> )	Enstaka	Visst	signalart skog, naturvärdesindikator	Rikard Anderberg	
Stor aspticka ( <i>Phellinus populicola</i> )	Enstaka	Mycket högt	typisk art, signalart skog, rödlistad art	Rikard Anderberg	

## 20. Gles barrblandskog

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Barrblandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Förekommer
Inventerare	Rikard Anderberg



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Kulle med främst gran-/tallskog med inslag av triviallöv. Området beläget nära bebyggelse. Luckig skog med spår av gallring. Artfattigt område.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Triviallövlåga	Brunrötad ved	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Lågor	Tallåga	Klenved, brunrötad ved	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Torrträd och högstubbar	Triviallövträd	Högstubbe	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Gammal tall		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

**Kontinuitet:** Begränsad skoglig kontinuitet (< 100 år).

**Beståndålder:** 70-100

**Påverkan/Naturlighet:** Luckigt trädsnitt, Olikåldrigt, Gallrat

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

Skyddade arter					



<i>Art</i>	<i>Förekomst</i>	<i>Indikatorvärde</i>	<i>Skyddsstatus</i>	<i>Referens</i>	<i>Kommentar</i>
Liljekonvalj ( <i>Convallaria majalis</i> )	Flera	Ringa	AFS: § 9	Rikard Anderberg	

**Övriga naturvårdsarter**

<i>Art</i>	<i>Förekomst</i>	<i>Indikatorvärde</i>	<i>Naturvårdsartstyp</i>	<i>Referens</i>	<i>Kommentar</i>
Ljung ( <i>Calluna vulgaris</i> )	Enstaka	Visst	typisk art, ängs- och betesmarksindikator	Rikard Anderberg	

## 21. Park kring bebyggelse

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Park och trädgård
Naturtyp	Park
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Förekommer
Inventerare	Rikard Anderberg



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Kulle med enstaka träd på tunn jord, omgiven av klippta gräsmattor med strödda parkträd. Viss förekomst av arter kopplade till öppna marker på områden med tunnare jord och hållar.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla träd	Nästan gammal sälg	linsektshål och gångar	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Brynmiljö	Bryn			

**Kontinuitet:** Begränsad trädkontinuitet (<100 år)

**Beståndålder:** 40-70

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

Skyddade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Liljekonvalj ( <i>Convallaria majalis</i> )	Enstaka	Ringa	AFS: § 9	Rikard Anderberg	
Övriga naturvårdsarter					

<i>Art</i>	<i>Förekomst</i>	<i>Indikatorvärde</i>	<i>Naturvårdsartstyp</i>	<i>Referens</i>	<i>Kommentar</i>
Gökärt ( <i>Lathyrus linifolius</i> )	Enstaka	Visst	typisk art, ängs- och betesmarksindikator, brynindikatorart	Rikard Anderberg	
Tuschlav ( <i>Lasallia pustulata</i> )	Enstaka	Visst	typisk art	Rikard Anderberg	
Ärenpris ( <i>Veronica officinalis</i> )	Enstaka	Visst	ängs- och betesmarksindikator, brynindikatorart	Rikard Anderberg	
Gråfibbla ( <i>Pilosella officinarum</i> )	Enstaka	Visst	brynindikatorart	Rikard Anderberg	

## 22. Hällmarksskog vid bebyggelse

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Hällmarkstallskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Rikard Anderberg



## Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Ung hällmarkstallskog nära bebyggelse, lite död ved, enstaka äldre träd. Visst inslag av björk och andra trivallövträd.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Tallåga	Klenved	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Torrträd och högstubbar	Tall	Torrträd	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

**Kontinuitet:** Begränsad skoglig kontinuitet (< 100 år).

**Beståndålder:** 40-70

## Bedömningsgrunder SIS

### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

## Arter

### Övriga naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Ärenpris ( <i>Veronica officinalis</i> )	Flera	Visst	ängs- och betesmarksindikator, betesmarkens indikator	Rikard Anderberg	
Ljung ( <i>Calluna vulgaris</i> )	Flera	Visst	typisk art, ängs- och betesmarksindikator	Rikard Anderberg	

## 25. Blandskog vid bebyggelse

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Blandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Förekommer
Inventerare	Rikard Anderberg



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Bergigt litet blandskogsparti i skoloråde, glesvuxen skog med enstaka äldre träd. Artfattigt, viss förekomst av död ved och triviala vedsvampar. Enstaka äldre träd.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Triviallövlåga	Brunrötad ved	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Gammal asp	Bohåll	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla buskar	En	Gammal		
Lågor	Granlåga	Rötstambrott	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Torrträd och högstubbar	Triviallovträd	Högstubbe, vedsvamprik	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Lågor	Asplåga		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

**Kontinuitet:** Begränsad skoglig kontinuitet (< 100 år)

**Beståndålder:** 70-100

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

### Arter



**Skyddade arter**

<i>Art</i>	<i>Förekomst</i>	<i>Indikatorvärde</i>	<i>Skyddsstatus</i>	<i>Referens</i>	<i>Kommentar</i>
Liljekonvalj (Convallaria majalis)	Enstaka	Ringa	AFS: § 9	Rikard Anderberg	

## 26. Barrblandskog

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Barrblandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Rikard Anderberg



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Naturanaturtyp med ej gynnsamt tillstånd

Barrblandskog med gran och tall, delvis belägen på hällmark, liten mängd död ved. Luckig, självföryngrad skog med enstaka äldre träd. Viss förekomst av död ved, samt rödlistade arter knutna till den.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Granlåga	Barklös	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Torrträd och högstubbar	Tall	Torrträd, barklös, hackmärken efter hacknetter	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Gammal tall	Grov	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

**Kontinuitet:** Lång obruten skoglig kontinuitet (100-300 år)

**Beståndålder:** 70-100

**Påverkan/Naturlighet:** Naturligt föryngrat, Luckigt trädsnitt, Olikaåldrigt

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

*Rödlistade arter:* Enstaka rödlistade arter förekommer.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Förekomst av biotop som är nationellt eller internationellt sällsynt. Förekomst av Natura 2000-naturtyp.

### Arter

Rödlistade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Ullticka (Phellinus)			Nära hotad (NT)		

ferruineofuscus)	Enstaka	Mycket högt		Rikard Anderberg	
<b>Övriga naturvårdsarter</b>					
<i>Art</i>	<i>Förekomst</i>	<i>Indikatorvärde</i>	<i>Naturvårdsartstyp</i>	<i>Referens</i>	<i>Kommentar</i>
Ljung ( <i>Calluna vulgaris</i> )	Flera	Visst	typisk art, ängs- och betesmarksindikator	Rikard Anderberg	
Ullticka ( <i>Phellinus ferruineofuscus</i> )	Enstaka	Mycket högt	typisk art, signalart skog, rödlistad art	Rikard Anderberg	

## 27. Blandskog

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Blandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Förekommer
Inventerare	Rikard Anderberg



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Naturanaturtyp med ej gynnsamt tillstånd

Gles blandskog med tall, asp, gran och hassel, samt visst inslag av björk. I områdets västra del finns enstaka större berghällar täckta med mossor, delvis med sipprande vatten. Ett litet brandområde i östra delen, med enstaka brandskadade tallar.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Geologi	Bergvägg/Lodyta väster		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Gammal björk	Grov	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Lågor	Triviallövlåga	Vedsvamprik	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Lågor	Granlåga	Brunrötad ved, vindfålle, rötstambrott	Tämligen allmän (11-50/ha)	
Lågor	Asplåga	Grov	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Gammal gran	Grov	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Torrträd och högstubbar	Triviallövträd	Högstubbe, vedsvamprik		

**Kontinuitet:** Lång obruten skoglig kontinuitet (100-300 år).

**Beståndålder:** 100-120

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och påtagligt biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

**Naturvårdsarter:** Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

**Rödlistade arter:** Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

**Hotade arter:** Inga förekomster.

**Attrikedom:** Området är attrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

**Biotopkvalitet:** Flera biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning eller vara av större betydelse för biologisk mångfald.

**Sällsynthet och hot:** Förekomst av biotop som är nationellt eller internationellt sällsynt. Förekomst av Natura 2000-naturtyp.

## Arter

Skyddade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Liljekonvalj ( <i>Convallaria majalis</i> )	Enstaka	Ringa	AFS: § 9	Rikard Anderberg	
Övriga naturvårdsarter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Ärenpris ( <i>Veronica officinalis</i> )	Enstaka	Visst	ängs- och betesmarksindikator, bärindikatorart	Rikard Anderberg	
Långfliksmossa ( <i>Nowellia curvifolia</i> )	Enstaka	Högt	signalart skog, naturvärdesindikator	Rikard Anderberg	
Stubbspretmossa ( <i>Herzogiella seliackeri</i> )	Enstaka	Visst	typisk art, signalart skog, naturvärdesindikator	Rikard Anderberg	



## 28. Koloniområde

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Infrastruktur och bebyggd mark
Naturtyp	Exploaterad mark
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Rikard Anderberg



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Koloniområde, med enstaka små träd och öppna gräsytor. Attraktiv miljö för nektar/pollenätande insekter och deras predatorer.

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

## 29. Igenväxningsmark

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Igenväxningsmark
Naturtyp	F d hävdad mark
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Rikard Anderberg



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Igenväxande gräsytor, starkt näringspåverkade. Viss del av området med klippta gräsmattor kring bostadsområde. Lämplig biotop för insekter/inseksätare. Ett litet fuktparti i västra delen. Stort dike i östra delen.

**Kontinuitet:** Begränsad hävdkontinuitet (<100 år)

**Påverkan/Naturlighet:** Tydlig gödselpåverkan/övergödning

### Bedömningsgrunder SIS

**Motiv för värdebedömning naturvärde**

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

**Bedömningsgrunder för artvärde:**

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

**Bedömningsgrunder för biotopvärde:**

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

## 30. Igenväxningsmark

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Igenväxningsmark
Naturtyp	F d hävdad mark
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Förekommer
Inventerare	Rikard Anderberg



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Före detta hävdad mark igenvuxen med asp och björk. Enstaka tallar och enar, samt uppslag av unga granar. Gammal husgrund i området, gammal torpmark? Floran utgörs mest av triviala arter.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Asplåga	Barklös, brunrötad ved	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Torrträd och högstubbar	Asp	Högstubbe	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

**Kontinuitet:** Begränsad trädkontinuitet (<100 år).

**Beståndålder:** 40-70

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

Skyddade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Liljekonvalj ( <i>Convallaria majalis</i> )	Ett stort antal	Ringa	AFS: § 9	Rikard Anderberg	
Blåsippa ( <i>Hepatica nobilis</i> )	Enstaka	Visst	AFS: § 8	Rikard Anderberg	

**Övriga naturvårdsarter**

<i>Art</i>	<i>Förekomst</i>	<i>Indikatorvärde</i>	<i>Naturvårdsartstyp</i>	<i>Referens</i>	<i>Kommentar</i>
Gökärt ( <i>Lathyrus linifolius</i> )	Ett stort antal	Visst	typisk art, ängs- och betesmarksindikator, basindikator	Rikard Anderberg	

## 31. Hällmarksskog

Naturvärdesklass	Högt naturvärde - naturvärdesklass 2
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Hällmarkstallskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Rikard Anderberg



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Naturanaturtyp med ej gynnsamt tillstånd

Hällmarksskog med främst tall, inslag av triviallöv och gran. Tunn jord, hedartad vegetation. Bitvis mest unga träd, lågor mest klenved, i olika nedbrytningsstadier. Enstaka grövre lågor.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Torrträd och högstubbar	Triviallövträd	Högstubbe, vedsvamprik	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Gammal tall	Grov, senvuxet	Allmän - riklig (> 50/ha)	
Lågor	Tallåga		Tämligen allmän (11-50/ha)	
Torrträd och högstubbar	Tall	Torrträd	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

**Kontinuitet:** Lång obruten skoglig kontinuitet (100-300 år).

**Beståndålder:** 100-120

**Påverkan/Naturlighet:** Naturligt föryngrat, Luckigt trädskikt, Olikåldrigt

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett påtagligt artvärde och påtagligt biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Flera naturvårdsarter förekommer.

Åtminstone några naturvårdsarter är goda indikatorer på naturvärde eller har livskraftiga förekomster.

*Rödlistade arter:* Enstaka rödlistade arter förekommer. Åtminstone en rödlistad art har en livskraftig förekomst.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Flera biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning eller vara av större betydelse för biologisk mångfald.

*Sällsynthet och hot:* Förekomst av biotop som är nationellt eller internationellt sällsynt. Förekomst av Natura 2000-naturtyp.

### Arter

Rödlistade arter



Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Motaggsvamp ( <i>Sarcodon squamosus</i> )	Ett stort antal	Mycket högt	Nära hotad (NT)	Rikard Anderberg	
Talticka ( <i>Phellinus pini</i> )	Flera	Mycket högt	Nära hotad (NT)	Rikard Anderberg	
Kolflarnlav ( <i>Carbonicola anthracophila</i> )	Enstaka	Mycket högt	Nära hotad (NT)	Rikard Anderberg	
<b>Övriga naturvårdsarter</b>					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Motaggsvamp ( <i>Sarcodon squamosus</i> )	Ett stort antal	Mycket högt	typisk art, signalart skog, rödlistad art	Rikard Anderberg	
Talticka ( <i>Phellinus pini</i> )	Flera	Mycket högt	typisk art, signalart skog, rödlistad art	Rikard Anderberg	
Tuschlav ( <i>Lasallia pustulata</i> )	Flera	Visst	typisk art	Rikard Anderberg	
Kolflarnlav ( <i>Carbonicola anthracophila</i> )	Enstaka	Mycket högt	typisk art, signalart skog, rödlistad art	Rikard Anderberg	
Grovticka ( <i>Phaeolus schweinitzii</i> )	Enstaka	Högt	typisk art, signalart skog, naturvärdesindikator	Rikard Anderberg	
Ljung ( <i>Calluna vulgaris</i> )	Flera	Visst	typisk art, ängs- och betesmarksindikator	Rikard Anderberg	
Rävticka ( <i>Inonotus rheades</i> )	Enstaka	Högt	typisk art, signalart skog, naturvärdesindikator	Rikard Anderberg	

## 32. Blandskog

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Ung blandskog med tall, gran, samt asp. Tämligen god förekomst av kläna barrlågor. Sparsamt med naturvårdsarter.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla träd	Nästan gammal asp	Hålträd	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Lågor	Barrlåga		Tämligen allmän (11-50/ha)	

**Beståndålder:** 20-40

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

Övriga naturvårdsarter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Fjällig taggsvamp ( <i>Sarcodon imbricatus</i> )		Visst	signalart skog, naturvärdesindikator	Fingal Gyllang	

## 33. Blandskog

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Q, Blandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Förekommer
Inventerare	Rikard Anderberg



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Blandskog i klippig östsluttning. Gamla granar med inslag av asp, björk och hassel. Viss mängd död ved, delvis lundartad flora, delvis hedartad uppe på höjden i litet parti med hållmarksskog med gamla tallar.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Granlåga	Rötstambrott, grov	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Gammal gran	Grov	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Torrträd och högstubbar	Triviallövträd	Uppsprucken bark, torrträd		
Geologi	Bergvägg/Lodyta öster		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Lågor	Triviallövlåga	Klenved	Tämligen allmän (11-50/ha)	
Värdefulla träd	Gammal tall	Grov		
Torrträd och högstubbar	Triviallövträd	Vedsvamprik, högstubbe	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Torrträd och högstubbar	Gran	Barklös, högstubbe, vedsvamprik	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

**Kontinuitet:** Begränsad skoglig kontinuitet (<100 år).

**Beståndålder:** 70-100

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

*Rödlistade arter:* Enstaka rödlistade arter förekommer.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

#### Landskapsområde:

## Arter

Skyddade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Gröngöling ( <i>Picus viridis</i> )	Enstaka	Visst	AFS: § 4 (rödlistad art)	Rikard Anderberg	
Liljekonvalj ( <i>Convallaria majalis</i> )	Enstaka	Ringa	AFS: § 9	Rikard Anderberg	
Rödlistade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Kandelabersvamp ( <i>Artomyces ovxidatus</i> )	Enstaka	Mycket högt	Nära hotad (NT)	Rikard Anderberg	
Gröngöling ( <i>Picus viridis</i> )	Enstaka	Visst	Nära hotad (NT)	Rikard Anderberg	
Övriga naturvårdsarter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Gökärt ( <i>Lathyrus linifolius</i> )	Enstaka	Visst	typisk art, ängs- och betesmarksindikator, basindikator	Rikard Anderberg	
Gärdsmyg ( <i>Troglodytes troglodytes</i> )	Enstaka	Ringa	Ekologigruppens naturvårdsart	Rikard Anderberg	
Stubbspretmossa ( <i>Herzogiella selicieri</i> )	Enstaka	Visst	typisk art, signalart skog, naturvårdesindikator	Rikard Anderberg	
Kandelabersvamp ( <i>Artomyces ovxidatus</i> )	Enstaka	Mycket högt	typisk art, signalart skog, rödlistad art	Rikard Anderberg	

## 34. Granskog

Naturvärdesklass	Högt naturvärde - naturvärdesklass 2
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Granskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Förekommer
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Naturanaturtyp med ej gynnsamt tillstånd

Ett litet område med flera grova, äldre granar. Beståndsålder i objektet är mellan 70–100 år. En jättegran förekommer i objektet, samt flera nästan gamla aspar. Tämmligen allmän förekomst av barrlågor. Området har troligtvis utnyttjats till skogsbete tidigare. Enstaka hasselbuskar. Tre arter av taggsvamp påträffades under inventeringen.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla träd	Gammal gran			120 cm
Lågor	Barrlåga		Tämmligen allmän (11 -50/ ha)	
Värdefulla träd	Nästan gammal asp		Tämmligen allmän (11 -50/ ha)	

**Beståndsålder:** 70-100

**Påverkan/Naturlighet:** Luckigt trädskikt, Oliåkåldrigt, Flerskiktat, Naturligt förnygrat

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett påtagligt artvärde och påtagligt biotopvärde. Objektet hyser flera förutsättningar för biologisk mångfald men området är litet.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Flera naturvårdsarter förekommer.

Åtminstone några naturvårdsarter är goda indikatorer på naturvärde eller har livskraftiga förekomster.

*Rödlistade arter:* Enstaka rödlistade arter förekommer.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Attrikedom:* Området är attrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Flera biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning eller vara av större betydelse för biologisk mångfald.

*Sällsynthet och hot:* Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

### Arter

Skyddade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar



Blåsippa ( <i>Hepatica nobilis</i> )		Visst	AFS: § 8	Fingal Gyllang	
Gröngöling ( <i>Picus viridis</i> )	Enstaka	Visst	AFS: § 4 (rödlistad art)	Fingal Gyllang	2 ex.
<b>Rödlistade arter</b>					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Dofttaggvamp ( <i>Hydnellum suaveolens</i> )	Flera	Mycket högt	Nära hotad (NT)	Fingal Gyllang	
Gröngöling ( <i>Picus viridis</i> )	Enstaka	Visst	Nära hotad (NT)	Fingal Gyllang	2 ex.
<b>Övriga naturvårdsarter</b>					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Ärenpris ( <i>Veronica officinalis</i> )		Visst	ängs- och betesmarksindikator, biomarkör	Fingal Gyllang	
Fjällig taggvamp ( <i>Sarcodon imbricatus</i> )		Visst	signalart skog, naturvårdesindikator	Fingal Gyllang	
Stubbspretmossa ( <i>Herzogiella seliqeri</i> )		Visst	typisk art, signalart skog, naturvårdesindikator	Fingal Gyllang	
Dofttaggvamp ( <i>Hydnellum suaveolens</i> )	Flera	Mycket högt	typisk art, signalart skog, rödlistad art	Fingal Gyllang	
Dropttaggvamp ( <i>Hydnellum ferruaineum</i> )	Enstaka	Mycket högt	typisk art, signalart skog, naturvårdesindikator	Fingal Gyllang	
Gökärt ( <i>Lathyrus linifolius</i> )		Visst	typisk art, ängs- och betesmarksindikator, biomarkör	Fingal Gyllang	

## 36. Triviallövskog

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Triviallövskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Ung triviallövskog med inslag av hassel och enstaka äldre gran, asp och tall. Ett fåtal aspar är hålträdd. Artfattigt men området kan tänkas vara en lämplig miljö för fåglar.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Brynmiljö	Bryn	Flikigt, förekomst av blommande/bärande buskar, förekomst av gläntor		

**Beståndålder:** 20-40

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

#### Övriga naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Gökärt ( <i>Lathyrus linifolius</i> )		Visst	typisk art, ängs- och betesmarksindikator, brynmiljöindikator	Fingal Gyllang	
Fjällig filltlav ( <i>Peltigera praetextata</i> )			typisk art	Fingal Gyllang	

## 37. Gles blandskog

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Blandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Rikard Anderberg



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Gles blandskog, stadsnära, med gångstigar genom området, liten mängd död ved, viss förekomst av triviala vedsvampar. Området beläget i sydsluttning, i nära anslutning till bebyggelse, området genomkorsat av stigar.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Torrträd och högstubbar	Gran	Uppsprucken bark, torrträd, insekthål och rångår	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Gammal tall	Grov	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Lågor	Asplåga	Vedsvamprik	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Lågor	Granlåga	Vedsvamprik, rötstambrott	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Brynmiljö	Bryn	Förekomst av blommande/bärande buskar		
Lågor	Triviallövlåga	Klenved	Tämligen allmän (11-50/ha)	

**Kontinuitet:** Begränsad skoglig kontinuitet (< 100 år).

**Beståndålder:** 70-100

**Påverkan/Naturlighet:** Luckigt trädsikt

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

## Arter

Övriga naturvårdsarter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Gärdsmyg ( <i>Troglodytes troglodytes</i> )	Enstaka	Ringa	Ekologigruppens naturvårdsart	Rikard Anderberg	
Ärenpris ( <i>Veronica officinalis</i> )	Enstaka	Visst	ängs- och betesmarksindikator, brändikator	Rikard Anderberg	
Gökärt ( <i>Lathyrus linifolius</i> )		Visst	typisk art, ängs- och betesmarksindikator, brändikator	Rikard Anderberg	

## 39. Barrblandskog

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Barrblandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Olikåldrig barrblandskog i kuperad terräng med ung gran, samt stor förekomst av nästan gammal tall. Mycket marksvamp bl.a. fjällig- och mottaggsvamp. Tämligen allmän förekomst av död ved.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla träd	Nästan gammal tall		Tämligen allmän (11 -50/ ha)	
Lågor	Barrlåga	Barklös, fuktig	Tämligen allmän (11 -50/ ha)	

**Beståndålder:** 20-40

**Påverkan/Naturlighet:** Gallrat, Plockhugget

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

*Rödlistade arter:* Enstaka rödlistade arter förekommer.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

Rödlistade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Mottaggsvamp ( <i>Sarcodon souamosus</i> )	Enstaka	Mycket högt	Nära hotad (NT)	Fingal Gyllang	
Övriga naturvårdsarter					



<i>Art</i>	<i>Förekomst</i>	<i>Indikatorvärde</i>	<i>Naturvårdsartstyp</i>	<i>Referens</i>	<i>Kommentar</i>
Fjällig taggsvamp (Sarcodon imbricatus)		Visst	signalart skog, naturvärdesindikator	Fingal Gyllang	
Motaggsvamp (Sarcodon squamosus)	Enstaka	Mycket högt	typisk art, signalart skog, rödlistad art	Fingal Gyllang	

## 40. Barrblandskog

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Barrblandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Barrblandskog med god förekomst av nästan gamla tallar. Även inslag av aspar och lärkträd. Tämligen allmän förekomst av stående och liggande död ved. Sannolikt förekommer fler naturvårdsarter.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Torrträd och högstubbar	Barrträd	Barklös, hackmärken efter hackspettar, hålträd, lösskethål och rångar	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

**Beståndålder:** 40-70

**Påverkan/Naturlighet:** Självgallrat, Luckigt trädskikt, Olikåldrigt, Flerskiktat

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

**Naturvårdsarter:** Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

**Rödlistade arter:** Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

**Hotade arter:** Inga förekomster.

**Artrikedom:** Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

**Biotopkvalitet:** Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

**Sällsynthet och hot:** Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

#### Övriga naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Ärenpris ( <i>Veronica officinalis</i> )		Visst	ängs- och betesmarksindikator, biomarkörart	Fingal Gyllang	

<b>41. Blandskog</b>	
Naturvärdesklass	Högt naturvärde - naturvärdesklass 2
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Blandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Förekommer
Inventerare	Fingal Gyllang



## Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Naturanaturtyp med ej gynnsamt tillstånd

Blandskog med riklig förekomst av asp, varav ett fåtal är nästan gamla. Området har varit mer öppet tidigare, troligen betat. Flera hasselbuskar förekommer i objektet. God förekomst av lågor av asp och gran i olika nedbrytningsstadier. Spår av spillkråka på flera lågor. En bäck/dike rinner genom västra delarna av objektet. Friskt/ fuktigt markskikt.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Asplåga		Tämligen allmän (11-50/ ha)	
Värdefulla buskar	Hassel		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Lågor	Granlåga	Barklös, brunrötad ved, mossfäll, röttembrött	Tämligen allmän (11-50/ ha)	
Lågor	Granlåga	Barklös, mossfäll	Tämligen allmän (11-50/ ha)	
T	Granlåga			

**Beståndålder:** 40-70

## Bedömningsgrunder SIS

### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett påtagligt artvärde och påtagligt biotopvärde.

### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Flera naturvårdsarter förekommer.

Åtminstone några naturvårdsarter är goda indikatorer på naturvärde eller har livskraftiga förekomster.

*Rödlistade arter:* Enstaka rödlistade arter förekommer.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är atrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Flera biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning eller vara av större betydelse för biologisk mångfald.  
*Sällsynthet och hot:* Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

## Arter

### Skyddade arter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Liljekonvalj ( <i>Convallaria majalis</i> )		Ringa	AFS: § 9	Fingal Gyllang	
<b>Rödlistade arter</b>					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Stor aspticka ( <i>Phellinus ooulicola</i> )	Enstaka	Mycket högt	Nära hotad (NT)	Fingal Gyllang	Tre fruktkroppar.
<b>Övriga naturvårdsarter</b>					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Ekbräken ( <i>Gymnocarpium drvooteris</i> )		Visst	typisk art	Fingal Gyllang	
Morkulla ( <i>Scolopax rusticola</i> )	Enstaka	Visst	Ekologigruppens naturvårdsart	Fingal Gyllang	
Stinksyska ( <i>Stachys sylvatica</i> )		Visst	källskogsindikator	Fingal Gyllang	
Stor aspticka ( <i>Phellinus ooulicola</i> )	Enstaka	Mycket högt	typisk art, signalart skog, rödlistad art	Fingal Gyllang	Tre fruktkroppar.
Stor tujamossa ( <i>Thuidium tamariscinum</i> )		Visst	naturvärdesindikator	Fingal Gyllang	
Stubbspretmossa ( <i>Herzogiella seligeri</i> )		Visst	typisk art, signalart skog, naturvärdesindikator	Fingal Gyllang	

## 42. Barrblandskog

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Barrblandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Ung barrblandskog med inslag av äldre tall. Sparsamt med död ved men flera döende granar, samt enstaka torrakor av tall. Flera naturvårdsarter påträffades vid inventeringen.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Torrträd och högstubbar	Tall	Barklös, hålträd		
Värdefulla träd	Nästan gammal tall		Tämligen allmän (11-50/ ha)	

**Beståndålder:** 20-40

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

**Naturvårdsarter:** Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

**Rödlistade arter:** Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

**Hotade arter:** Förekomster av i regionen vanlig förekommande hotade arter, exempelvis kungsfågel och ask.

**Attrikedom:** Området är inte påtagligt attrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

**Biotopkvalitet:** Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

**Sällsynthet och hot:** Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

Skyddade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Kungsfågel (Regulus regulus)		Ringa	AFS: § 4 (rödlistad art)	Fingal Gyllang	
Rödlistade arter					



Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Kungsfågel (Regulus regulus)		Ringa	Sårbar (VU)	Fingal Gyllang	

**Övriga naturvårdsarter**

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Fjällig taggsvamp (Sarcodon imbricatus)		Visst	signalart skog, naturvärdesindikator	Fingal Gyllang	
Luktticka (Osmoporus odoratus)		Visst	Ekologigruppens naturvårdsart	Fingal Gyllang	
Stubbspretmossa (Herzogiella seligeri)		Visst	typisk art, signalart skog, naturvärdesindikator	Fingal Gyllang	

## 43. Tallskog

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Tallskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Ung tallskog med inslag av enstaka äldre tall. Sparsam förekomst av död ved och naturvårdsarter.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla träd	Gammal tall	Döende träd		

**Beståndålder:** 40-70

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde. Det ringa antalet fruktkroppar av fjällig taggsvamp gör att artvärdet endast bedöms vara obetydligt. Dock föreligger viss osäkerhet.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

Övriga naturvårdsarter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Fjällig taggsvamp ( <i>Sarcodon imbricatus</i> )		Visst	signalart skog, naturvärdesindikator	Fingal Gyllang	

## 44. Blandskog

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Blandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Ung blandskog med enstaka äldre asp, tall, samt hasselbuskar. På sina ställen öppet med gläntor och luckigt trädskikt. En damm finns i objektet vilken kan utgöra ett lämpligt habitat för groddjur och trollsländor. Tämmligen allmän förekomst av död ved.

**Beståndålder:** 20-40

### Bedömningsgrunder SIS

**Motiv för värdebedömning naturvärde**

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

**Bedömningsgrunder för artvärde:**

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

**Bedömningsgrunder för biotopvärde:**

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

### Arter

## 45. Barrblandskog

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Barrblandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Barrblandskog med främst gran och trivallövträd med inslag av hassel, ek, en och enstaka äldre tall. Området har tidigare varit öppnare. Objektet sluttar ner mot bilväg. Flera nästan gamla aspar.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Torrträd och högstubbar	Tall		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Ingen vald	Barklös, brunrötad ved	Tämligen allmän (11-50/ha)	
Värdefulla träd	Nästan gammal asp	Hålträd		

**Beståndålder:** 20-40

**Påverkan/Naturlighet:** Flerskiktat

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

*Rödlistade arter:* Enstaka rödlistade arter förekommer.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är atrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

Skyddade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Blåsippa ( <i>Hepatica nobilis</i> )		Visst	AFS: § 8	Fingal Gyllang	

**Rödlistade arter**

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Kandelabersvamp ( <i>Artomyces ovxidatus</i> )	Enstaka	Mycket högt	Nära hotad (NT)	Fingal Gyllang	Ett par fruktkroppar på en asplåga.

**Övriga naturvårdsarter**

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Kandelabersvamp ( <i>Artomyces ovxidatus</i> )	Enstaka	Mycket högt	typisk art, signalart skog, rödlistad art	Fingal Gyllang	Ett par fruktkroppar på en asplåga.
Fjällig taggsvamp ( <i>Sarcodon imbricatus</i> )		Visst	signalart skog, naturvårdesindikator	Fingal Gyllang	
Gökärt ( <i>Lathyrus linifolius</i> )		Visst	typisk art, ängs- och betesmarksindikator, basindikator	Fingal Gyllang	



## 46. Blandskog

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Blandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Förekommer
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Ung blandskog med trivallövträd, samt gran och tall som vätter ner mot trafikerad väg. Ett fåtal äldre ekar och tallar förekommer i objektet. Sparsam förekomst av död ved och naturvårdsarter. Området är blockigt och har inslag av en brant västvärd lodyta. Enstaka hasselbuskar och enbuskar förekommer i objektet och vittnar om att området varit hävdad och mer öppet.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla träd	Nästan gammal tall	Döende träd		
Värdefulla träd	Nästan gammal ek			

**Beståndålder:** 40-70

**Påverkan/Naturlighet:** Bullerstört

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

**Naturvårdsarter:** Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

**Rödlistade arter:** Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

**Hotade arter:** Inga förekomster.

**Artrikedom:** Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

**Biotopkvalitet:** Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

**Sällsynthet och hot:** Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

Skyddade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Blåsippa ( <i>Hepatica nobilis</i> )		Visst	AFS: § 8	Fingal Gyllang	

**Övriga naturvårdsarter**

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Ärenpris ( <i>Veronica officinalis</i> )		Visst	ängs- och betesmarksindikator, brennvidkatsart	Fingal Gyllang	
Gökärt ( <i>Lathyrus linifolius</i> )		Visst	typisk art, ängs- och betesmarksindikator, brennvidkatsart	Fingal Gyllang	

## 47. Hällmarkstallskog

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Hällmarkstallskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Förekommer
Inventerare	Rikard Anderberg



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Gles hällmarkstallskog på tunn jord. Mosstäckta, branta klippor längs områdets kanter. Enstaka äldre, senvuxna tallar, samt tämligen allmän förekomst av död ved som tyder på lång trädkontinuitet, även om de flesta träden är unga. Markskiktet hedartat med renlavlar och ljung. Enstaka senvuxna ekar i områdets södra delar.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Tallåga	Klenved	Tämligen allmän (11-50/ha)	
Värdefulla träd	Gammal tall	Senvuxet	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

**Kontinuitet:** Lång obruten skoglig kontinuitet (100-300 år)

**Beståndålder:** 40-70

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och påtagligt biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Flera biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning eller vara av större betydelse för biologisk mångfald.

*Sällsynthet och hot:* Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

### Arter

#### Skyddade arter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Liljekonvalj ( <i>Convallaria majalis</i> )	Enstaka	Ringa	AFS: § 9	Rikard Anderberg	

#### Övriga naturvårdsarter

--	--	--	--	--	--

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Tuschlav ( <i>Lasallia pustulata</i> )	Flera	Visst	typisk art	Rikard Anderberg	
Ljung ( <i>Calluna vulgaris</i> )	Ett stort antal	Visst	typisk art, ängs- och betesmarksindikator	Rikard Anderberg	
Ärenpris ( <i>Veronica officinalis</i> )	Enstaka	Visst	ängs- och betesmarksindikator, betesmarksindikator	Rikard Anderberg	
Grynig blåslav ( <i>Hypogymnia farinacea</i> )	Enstaka	Visst	typisk art, signalart skog, naturvärdesindikator	Rikard Anderberg	

## 48. Hällmarksskog

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Hällmarkstallskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Rikard Anderberg



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Ung hällmarksskog med tall och asp. Lite död ved. På mycket tunna jordar, mest berg i dagen, hedartad flora. Partier i sänkor med grövre träd, och mer inslag av gran. Artfattigt område, en liten förekomst av motaggsvamp.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Tallåga	Klenved	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

**Kontinuitet:** Begränsad trädkontinuitet (<100 år).

**Beståndålder:** 40-70

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

Rödlistade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Motaggsvamp (Sarcodon squamosus)	Enstaka	Mycket högt	Nära hotad (NT)	Rikard Anderberg	
Övriga naturvårdsarter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar

Fjällig filtlav ( <i>Peltigera praetextata</i> )	Enstaka		typisk art	Rikard Anderberg	
Ljung ( <i>Calluna vulgaris</i> )	Flera	Visst	typisk art, ängs- och betesmarksindikator	Rikard Anderberg	
Tjärblomster ( <i>Viscaria vulgaris</i> )	Enstaka	Visst	typisk art, ängs- och betesmarksindikator, betesmarksindikator	Rikard Anderberg	
Motaggsvamp ( <i>Sarcodon squamosus</i> )	Enstaka	Mycket högt	typisk art, signalart skog, rödlistad art	Rikard Anderberg	



## 49. Igenväxningsmark

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Igenväxningsmark
Naturtyp	F d hävdad mark
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Rikard Anderberg



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Igenväxande gräsmark med asp och tall samt större bestånd av slån, sydvänt område avgränsat med klipphällar i norr. Arfattigt område med enstaka förekomster av marksvampar.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Tallåga	Vindfälla, barklös	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Lågor	Triviallövlåga	Brunrötad ved	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Brynmiljö	Bryn	Sydvänt, solexponerat		

**Kontinuitet:** Begränsad trädkontinuitet (<100 år).

**Beståndålder:** 20-40

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

Skyddade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Gröngöling ( <i>Picus viridis</i> )	Enstaka	Visst	AFS: § 4 (rödlistad art)	Rikard Anderberg	

**Rödlistade arter**

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Gröngöling ( <i>Picus viridis</i> )	Enstaka	Visst	Nära hotad (NT)	Rikard Anderberg	

**Övriga naturvårdsarter**

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Gökärt ( <i>Lathyrus linifolius</i> )	Enstaka	Visst	typisk art, ängs- och betesmarksindikator, basindikator	Rikard Anderberg	
Äppelros ( <i>Rosa rubiginosa</i> )	Enstaka	Mycket högt	Ekologigruppens naturvårdsart	Rikard Anderberg	
Trubbhagtorn ( <i>Crataegus monogyna</i> )	Enstaka	Visst	Ekologigruppens naturvårdsart	Rikard Anderberg	

## 50. Igenväxningsmark

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Igenväxningsmark
Naturtyp	F d hävdad mark
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Rikard Anderberg



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Halvöppen grusig gräsmark igenväxande med buskar, barrträd och triviallövträd. Tydlig näringspåverkan, enstaka förekomster av äldre buskar. Litet parti med gles tallplantering i södra delen av området.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla buskar	Hagtornar	Gammal	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla buskar	Slån	Gammal		

**Kontinuitet:** Avbruten hävd

**Påverkan/Naturlighet:** Svag gödselpåverkan/övergödning

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

Skyddade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Gröngöling ( <i>Picus viridis</i> )	Enstaka	Visst	AFS: S 4 (rödlistad art)	Rikard Anderberg	
Rödlistade arter					

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Gröngöling ( <i>Picus viridis</i> )	Enstaka	Visst	Nära hotad (NT)	Rikard Anderberg	

**Övriga naturvårdsarter**

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Trubbhagtorn ( <i>Crataegus monogyna</i> )	Enstaka	Visst	Ekologigruppens naturvårdsart	Rikard Anderberg	
Havtorn ( <i>Hippophaë rhamnoides</i> )	Enstaka	Högt	typisk art	Rikard Anderberg	Ursprungligen planterad, sprider sig
Småborre ( <i>Agrimonia eupatoria</i> )	Enstaka	Visst	brynindikatorart	Rikard Anderberg	
Gökärt ( <i>Lathyrus linifolius</i> )	Enstaka	Visst	typisk art, ängs- och betesmarksindikator, brynindikatorart	Rikard Anderberg	

## 51. Igenväxningsmark

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Igenväxningsmark
Naturtyp	F d hävdad mark
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Rikard Anderberg



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Igenväxande öppen gräsmark. Uppslag av tall, gran och triviallövträd. Expanderande buskage av bland annat havtorn. Tydligt näringspåverkad mark. Stor förekomst av örter, bland annat klöver, gullris och mårör.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla buskar	Hagtornar	Gammal	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

**Kontinuitet:** Avbruten hävd

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

#### Övriga naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Havtorn ( <i>Hippophaë rhamnoides</i> )		Högt	typisk art	Rikard Anderberg	Troligen planterad, på spridning
Trubbhagtorn ( <i>Crataegus monoacna</i> )	Enstaka	Visst	Ekologigruppens naturvårdsart	Rikard Anderberg	

## 52. Tallplantering

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Tallskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Rikard Anderberg



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Planterad tallskog på mager jord, enstaka triviallövräd. Fin markflora med bland annat vit- och björkpyrola. Rikligt med död klenved. Solexponerad, tämligen tät skog i sydsluttning. Visst inslag av ung gran i västra delen.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Tallåga	Klenved	Tämligen allmän (11-50/ha)	
Värdefulla träd	Gammal sälg	Solexponerad	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

**Kontinuitet:** Begränsad skoglig kontinuitet (< 100 år).

**Beståndålder:** 20-40

**Påverkan/Naturlighet:** Planterat

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

#### Övriga naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Trubbhagtorn ( <i>Crataegus monoacna</i> )	Enstaka	Visst	Ekologigruppens naturvårdsart	Rikard Anderberg	
Vit vaxskivling ( <i>Hygrocybe</i> )			signalart skog,		



virginea)	Enstaka	Visst	naturvärdesindikator	Rikard Anderberg	
Blodrot ( <i>Potentilla erecta</i> )	Enstaka	Visst	typisk art	Rikard Anderberg	
Gökärt ( <i>Lathyrus linifolius</i> )	Enstaka	Visst	typisk art, ängs- och betesmarksindikator, barmindikator	Rikard Anderberg	

## 53. Blandskog

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Igenväxningsskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Förekommer
Inventerare	Rikard Anderberg



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Ung blandskog med främst tall asp och björk. Mest unga träd, plantering på tidigare öppen mark. Enstaka äldre träd. Örtrikt markskikt med bland annat gullris och olika ärtväxter.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Asplåga	Vedsvamprik, rötstambrott	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Lågor	Granolåga	Vindfålle, barklös, grov	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Lågor	Granolåga	Klenved	Tämligen allmän (11-50/ha)	

**Kontinuitet:** Begränsad skoglig kontinuitet (< 100 år).

**Beståndålder:** 40-70

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

Skyddade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Liljekonvalj ( <i>Convallaria majalis</i> )	Enstaka	Ringa	AFS: § 9	Rikard Anderberg	



## 54. Igenväxningsmark

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Igenväxningsmark
Naturtyp	F d hävdad mark
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Rikard Anderberg



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Igenväxande gräsmark mellan tallplantering och bilväg. Igenväxande med asp och slån. Stor del av den öppna ytan täckt av kirskaal. Lämplig insekts- och fågelokal. Två stora gullregn i västra delen.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Asplåga	Klenved	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

**Kontinuitet:** Begränsad trädkontinuitet (<100 år)

**Beståndålder:** 20-40

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

Övriga naturvårdsarter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Ljung ( <i>Calluna vulgaris</i> )	Enstaka	Visst	typisk art, ängs- och betesmarksindikator	Rikard Anderberg	

## 57. Lövskogskulle

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Igenväxningsmark
Naturtyp	F d hävdad mark
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Rikard Anderberg



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Ojämn, grusig kulle bevuxen med unga lövträd och enstaka tallar. Mest asp, sälg och vårtbjörk. Tämligen örtrik mark med bland annat gökärt och gullris. Uppslag av sly, ej hävdad. Grusiga, solexponerade sluttningar i söderläge. Stor förekomst av björkpyrola.

**Kontinuitet:** Begränsad trädkontinuitet (<100 år).

**Beståndålder:** 20-40

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

#### Övriga naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Gökärt ( <i>Lathyrus linifolius</i> )	Ett stort antal	Visst	typisk art, ängs- och betesmarksindikator, biotopindikator	Rikard Anderberg	
Ärenpris ( <i>Veronica officinalis</i> )	Enstaka	Visst	ängs- och betesmarksindikator, biotopindikator	Rikard Anderberg	

## 58. Sumpblandskog

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Sumpblandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Sumpblandskog med flertalet äldre granar, samt inslag av triviallövträd där ett flertal träd har utvecklat socklar. Området angränsar till ett öppet dike vilket troligen översvämmas ibland. Tämligen god förekomst av död ved.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Torrträd och högstubbar	Barträd	Barklös, insekthål och gångar, utsprucken bark	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Lågor	Ingen vald		Tämligen allmän (11-50/ha)	

**Beståndålder:** 40-70

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

**Naturvårdsarter:** Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

**Rödlistade arter:** Enstaka rödlistade arter förekommer.

**Hotade arter:** Inga förekomster.

**Artrikedom:** Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

**Biotopkvalitet:** Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

**Sällsynthet och hot:** Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

### Arter

Rödlistade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Kandelabersvamp ( <i>Artomyces ovxidatus</i> )	Enstaka	Mycket högt	Nära hotad (NT)	Fingal Gyllang	Ett par fruktkroppar på en asplåga.
Övriga naturvårdsarter					



<i>Art</i>	<i>Förekomst</i>	<i>Indikatorvärde</i>	<i>Naturvårdsartstyp</i>	<i>Referens</i>	<i>Kommentar</i>
Kandelabersvamp (Arctomyces ovxidatus)	Enstaka	Mycket högt	typisk art, signalart skog, rödlistad art	Fingal Gyllang	Ett par fruktkroppar på en asplåga.

## 59. Tallskog/Hällmarkstallskog

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Tallskog, Hällmarkstallskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Naturanaturtyp med ej gynnsamt tillstånd

Tallskog/hällmarkstallskog med stor förekomst av gammal tall. Sparsam förekomst av död ved och naturvårdsarter. Sannolikt förekommer talticka.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla träd	Gammal tall	Grövre torrgrenar, djupa barksprickor	Tämligen allmän (11-50/ ha)	

**Beståndålder:** 100-120

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

*Rödlistade arter:* Enstaka rödlistade arter förekommer.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

### Arter

Rödlistade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Motaggsvamp ( <i>Sarcodon squamosus</i> )	Enstaka	Mycket högt	Nära hotad (NT)	Fingal Gyllang	
Övriga naturvårdsarter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
			signalart skog,		

Fjällig taggsvamp ( <i>Sarcodon imbricatus</i> )		Visst	naturvärdesindikator	Fingal Gyllang	
Tuschlav ( <i>Lasallia pustulata</i> )		Visst	typisk art	Fingal Gyllang	
Motaggsvamp ( <i>Sarcodon squamosus</i> )	Enstaka	Mycket högt	typisk art, signalart skog, rödlistad art	Fingal Gyllang	
Ljung ( <i>Calluna vulgaris</i> )	Flera	Visst	typisk art, ängs- och betesmarksindikator	Fingal Gyllang	

## 60. Blandskog

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Blandskog, Barrblandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Ung blandskog med enstaka äldre tall. Ett motionsspår löper genom objektet. Förekomst av enstaka en, hassel och ek, varav en grov ek vittnar om tidigare hävd. Ont om död ved. Förekomst av den rödlistade signalarten stor aspticka.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Torrträd och högstubbar	Tall	linsektshål och gångar, uppsprucken bark, barklös, gammal	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Nästan gammal asp	Hålträd	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Nästan gammal ek	Vedsvamprik, vidkronig	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

**Beståndålder:** 20-40

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

**Naturvårdsarter:** Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

**Rödlistade arter:** Enstaka rödlistade arter förekommer.

**Hotade arter:** Inga förekomster.

**Artrikedom:** Området är artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

**Biotopkvalitet:** Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

**Sällsynthet och hot:** Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

Rödlistade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Stor aspticka ( <i>Phellinus populicola</i> )	Enstaka	Mycket högt	Nära hotad (NT)	Fingal Gyllang	På en asp.
Övriga naturvårdsarter					

<i>Art</i>	<i>Förekomst</i>	<i>Indikatorvärde</i>	<i>Naturvårdsartstyp</i>	<i>Referens</i>	<i>Kommentar</i>
Droptaggsvamp ( <i>Hydnellum ferrugineum</i> )	Enstaka	Mycket högt	typisk art, signalart skog, naturvärdesindikator	Fingal Gyllang	
Fjällig taggsvamp ( <i>Sarcodon imbricatus</i> )		Visst	signalart skog, naturvärdesindikator	Fingal Gyllang	
Stor aspticka ( <i>Phellinus populicola</i> )	Enstaka	Mycket högt	typisk art, signalart skog, rödlistad art	Fingal Gyllang	På en asp.

## 61. Blandskog

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Blandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Ett kuperat objekt med blandskog med unga trivallövträd, granar, samt enstaka äldre tallar. Även ett fåtal ekar förekommer i området. Sparsam förekomst av död ved och naturvårdsarter. Markskiktet är på sina ställen fuktigt och med riklig förekomst av hydrofil vegetation.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Geologi	Bergvägg/Lodyta öster			
Torrträd och högstubbar	Barrträd		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

**Beståndålder:** 40-70

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

*Rödlistade arter:* Enstaka rödlistade arter förekommer.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Attrikedom:* Området är inte påtagligt attrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

Skyddade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Gröngöling ( <i>Picus viridis</i> )	Enstaka	Visst	AFS: § 4 (rödlistad art)	Fingal Gyllang	HÖRD.
Rödlistade arter					



<i>Art</i>	<i>Förekomst</i>	<i>Indikatorvärde</i>	<i>Rödlistekategori</i>	<i>Referens</i>	<i>Kommentar</i>
Gröngöling ( <i>Picus viridis</i> )	Enstaka	Visst	Nära hotad (NT)	Fingal Gyllang	HÖRD.
<b>Övriga naturvårdsarter</b>					
<i>Art</i>	<i>Förekomst</i>	<i>Indikatorvärde</i>	<i>Naturvårdsartstyp</i>	<i>Referens</i>	<i>Kommentar</i>
Gyttrad taggsvamp ( <i>Herichium cirrhatum</i> )	Enstaka		Ekologigruppens naturvårdsart	Fingal Gyllang	

## 64. Barrblandskog

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Barrblandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Ett litet objekt med granskog som delvis utgörs av villaträdgårdar. Ett fåtal äldre granar i vilka naturvärdet finns.

**Beståndålder:** 40-70

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

## 65. F d hävdad mark

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Igenväxningsmark
Naturtyp	F d hävdad mark
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Ett igenvuxet objekt som tidigare har varit mer öppet med förekomst av flera hasselbuskar, vidkroniga och fristående björkar, tallar, granar, samt enstaka ekar. Ett fuktigt område med inslag av buskar. Ett dike och en gångväg löper genom objektet. Rester av husgrunder.

**Beståndålder:** 20-40

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

#### Övriga naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Hasselticka ( <i>Dichomitus campestris</i> )	Enstaka	Högt	typisk art, signalart skog, naturvärdesindikator	Fingal Gyllang	

## 66. Sumpskog

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Sumpskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Förekommer
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Blandsumpskog med inslag av gran och triviallövträd, samt enstaka hassel. Flera alträäd med välutvecklade socklar. Tämligen god förekomst av klenved, sparsamt med naturvårdsarter. Lämplig miljö för groddjur och småfågel.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Ingen vald		Tämligen allmän (11-50/ ha)	

**Beståndålder:** 20-40

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och påtagligt biotopvärde. Stående vatten och förekomsten av död ved gör att området klassats som påtagligt naturvärde med viss osäkerhet på grund den bedömda lämpligheten som groddjursbiotop.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Flera biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning eller vara av större betydelse för biologisk mångfald.

*Sällsynthet och hot:* Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

### Arter

Skyddade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Blåsippa ( <i>Hepatica nobilis</i> )		Visst	AFS: § 8	Fingal Gyllang	

## 67. Blandskog

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Blandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Fingal Gyllang

### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Ung blandskog med sparsam förekomst av naturvårdsarter och död ved. Naturvärde i bryn- och buskmiljöer vilka kan utgöra lämpliga gömställen för fåglar.

#### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Brynmiljö	Bryn	Förekomst av blommande/bärande buskar, filixint		

**Beståndålder:** 20-40

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

## 68. Park

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Park och trädgård
Naturtyp	Park
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

En öppen yta med enstaka en, hagtorn, samt nyponbuskage. Brynmiljöer inom objektet utgör lämpliga födosökningsmiljöer för fåglar och insekter.

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter



## 69. Småvatten och dammar

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Sjö
Naturtyp	Småvatten och dammar
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Två anlagda dagvattendammar, groddammar i nära anslutning till väg 226. Dammarna kan utgöra lämpliga miljöer för groddjur. Vid Södertörns högskola förekommer en dagvattendamm där flera arter är påträffade. Avståndet mellan dammarna är cirka 300 meter vilket medför goda spridningsmöjligheter. I nära anslutning till dammarna förekommer lämpliga övervintringsmiljöer.

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

### Arter

## 70. Hällmarkstallsskog

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Hällmarkstallsskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Hällmarkstallsskog som börjar växa igen med unga granar och trivallövträd. Sparsamt med död ved och naturvårdsarter. Sparsam förekomst av nästan gammal tall inom området.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla träd	Nästan gammal tall		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

**Beståndålder:** 70-100

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

## 71. Blandskog

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Blandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Gles blandskog med enstaka ekar, två grova enbuskar, samt ett fåtal äldre tallar. I övrigt unga triviallövträd. Sparsam förekomst av död ved och naturvårdsarter.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla träd	Nästan gammal tall		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla buskar	En	Gammal		

**Beståndålder:** 70-100

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och påtagligt biotopvärde. Sannolikt förekommer arter knutna till ek och tall.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Flera biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning eller vara av större betydelse för biologisk mångfald.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

Övriga naturvårdsarter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Tjärblomster ( <i>Viscaria vulgaris</i> )		Visst	typisk art, ängs- och betesmarksindikator, biotopindikator	Fingal Gyllang	

## 73. Hällmarkstallskog

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Hällmarkstallskog, Tallskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Ett litet objekt med ung hällmarkstallskog med inslag av enstaka äldre tallar. Sparsamt med död ved och naturvårdsarter i området.

**Beståndålder:** 40-70

### Bedömningsgrunder SIS

**Motiv för värdebedömning naturvärde**

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

**Bedömningsgrunder för artvärde:**

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

**Bedömningsgrunder för biotopvärde:**

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

**Övriga naturvårdsarter**

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Fjällig taggsvamp ( <i>Sarcodon imbricatus</i> )		Visst	signalart skog, naturvårdesindikator	Fingal Gyllang	

## 74. Barrblandskog

Naturvärdesklass	Högt naturvärde - naturvärdesklass 2
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Barrblandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Förekommer
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Naturanaturtyp med ej gynnsamt tillstånd

Barrblandskog i kuperad terräng med ung beståndsålder med inslag av äldre tallar. Grön sköldmossa, vilken är upptagen i Habitatdirektivets bilaga 2 och därav fridlyst, påträffades på en murken granlåga. Tämligen god förekomst av barrlågor, samt enstaka torrträd. Friskt, mossrikt markskikt med bl a pyrola. En viss förekomst av hasselbuskar och aspar. Flera naturvårdsarter förekommer i objektet.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Barrlåga	Barklös, brunrötad ved, fuktig	Tämligen allmän (11-50/ha)	
Värdefulla träd	Gammal tall		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

**Beståndsålder:** 40-70

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett påtagligt artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Flera naturvårdsarter förekommer.

Åtminstone några naturvårdsarter är goda indikatorer på naturvärde eller har livskraftiga förekomster.

*Rödlistade arter:* Enstaka rödlistade arter förekommer.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Attrikedom:* Området är attrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Flera biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning eller vara av större betydelse för biologisk mångfald.

*Sällsynthet och hot:* Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

### Arter

#### Skyddade arter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Grön sköldmossa ( <i>Buxbaumia viridis</i> )	Enstaka	Mycket högt	AFS: § 8	Fingal Gyllang	En sporkapsel på en murken granlåga.
Blåsippa ( <i>Hepatica nobilis</i> )		Visst	AFS: § 8	Fingal Gyllang	

<b>Rödlistade arter</b>					
<i>Art</i>	<i>Förekomst</i>	<i>Indikatorvärde</i>	<i>Rödlistekategori</i>	<i>Referens</i>	<i>Kommentar</i>
Scharlakansvaxskivling (Hvarocybe punicea)	Enstaka	Mycket högt	Nära hotad (NT)	Fingal Gyllang	
Tallticka (Phellinus pini)	Enstaka	Mycket högt	Nära hotad (NT)	Fingal Gyllang	
<b>Övriga naturvårdsarter</b>					
<i>Art</i>	<i>Förekomst</i>	<i>Indikatorvärde</i>	<i>Naturvårdsartstyp</i>	<i>Referens</i>	<i>Kommentar</i>
Scharlakansvaxskivling (Hvarocybe punicea)	Enstaka	Mycket högt	signalart skog, rödlistad art	Fingal Gyllang	
Trådticka (Climacocystis borealis)	Enstaka	Högt	typisk art, signalart skog, naturvärdesindikator	Fingal Gyllang	
Blomkålssvamp (Sparassis crispa)	Enstaka	Visst	signalart skog, naturvärdesindikator	Fingal Gyllang	
Tallticka (Phellinus pini)	Enstaka	Mycket högt	typisk art, signalart skog, rödlistad art	Fingal Gyllang	



## 75. Barrblandskog

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Barrblandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Ung barrblandskog med inslag av asp och björk. Ett fåtal tallar är äldre. Sparsam förekomst av naturvårdsarter och viss förekomst av död ved.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Ingen vald		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

**Beståndålder:** 40-70

**Påverkan/Naturlighet:** Flerskiktat, Luckigt trädskikt

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

## 76. Sumpblandskog

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Sumpblandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Ung sumpblandskog med tämligen allmän förekomst av död ved. Fuktigt markskikt med riklig förekomst av mossor.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Ingen vald		Tämligen allmän (11-50/ ha)	

**Beståndålder:** 20-40

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

**Naturvårdsarter:** Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

**Rödlistade arter:** Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

**Hotade arter:** Inga förekomster.

**Artrikedom:** Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

**Biotopkvalitet:** Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

**Sällsynthet och hot:** Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

### Arter

#### Övriga naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Stubbspretmossa (Herzogiella seligera)		Visst	typisk art, signalart skog, naturvärdesindikator	Fingal Gyllang	

## 77. Granskog

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Granskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Ung, likåldrig granskog med viss förekomst av död ved. Sparsamt med naturvårdsarter men välutvecklat mosstäckte. Gröngöling hörd i närområdet.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Granlåga		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

**Beståndålder:** 20-40

**Påverkan/Naturlighet:** Planterat

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

Övriga naturvårdsarter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Fjällig taggsvamp ( <i>Sarcodon imbricatus</i> )		Visst	signalart skog, naturvärdesindikator	Fingal Gyllang	

## 78. Barrblandskog

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Barrblandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Ung barrblandskog med inslag av asp och björk, samt enstaka ek. Sparsamt med död ved och naturvårdsarter. Inslag av ett fåtal äldre tallar.

**Beståndålder:** 20-40

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

#### Övriga naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Stubbspretmossa ( <i>Herzogiella seliceni</i> )		Visst	typisk art, signalart skog, naturvärdesindikator	Fingal Gyllang	
Ärenpris ( <i>Veronica officinalis</i> )		Visst	ängs- och betesmarksindikator, biotopindikator	Fingal Gyllang	

## 79. Sumpblandskog

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Sumpblandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Öppen sumpskog med björk och gran. Rikligt med hydrofil vegetation i form av vit- och björnmossor i markskiktet, samt viss förekomst av död ved.

**Beståndålder:** 20-40

### Bedömningsgrunder SIS

**Motiv för värdebedömning naturvärde**

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

**Bedömningsgrunder för artvärde:**

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

**Bedömningsgrunder för biotopvärde:**

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

### Arter



## 80. Blandskog

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Blandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Ung blandskog med gran, tall och triviallövträd. Förekomst av enstaka äldre tallar, aspar och lärkträd. Sparsam förekomst av död ved och naturvårdsarter i området.

**Beståndålder:** 5-20

**Påverkan/Naturlighet:** Planterat

### Bedömningsgrunder SIS

**Motiv för värdebedömning naturvärde**

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

**Bedömningsgrunder för artvärde:**

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

**Bedömningsgrunder för biotopvärde:**

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter



## 81. Sumpblandskog

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Sumpblandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Förekommer
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Ung sumpblandskog med al, gran, samt enstaka hasselbuskar. En viss förekomst av sockelbildning. Förekomst av orkidéen skogsknipprot. Sannolikt förekommer fler naturvårdsarter. Lämplig miljö för groddjur.

**Beståndålder:** 5-20

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

### Arter

Skyddade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Skogsknipprot (Epipactis helleborine)	Enstaka	Högt	AFS: § 8	Fingal Gyllang	

## 82. Granskog

Naturvärdesklass	Högt naturvärde - naturvärdesklass 2
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Granskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Rikard Anderberg



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Naturanaturtyp med ej gynnsamt tillstånd

Olikåldrig granskog med inslag av triviallövnträd. Inom objektet förekommer rikligt med död ved i olika nedbrytningsstadier. Området beläget i sänka mellan två partier med hållmarkstallskog. Spår av gallring.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Granlåga	Grov, brunrötad ved, barklös, rötetambrott	Tämligen allmän (11-50/ha)	
Torrträd och högstubbar	Gran	Torrträd	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

**Kontinuitet:** Lång obruten skoglig kontinuitet (100-300 år).

**Beståndålder:** 100-120

**Påverkan/Naturlighet:** Gallrat, Olikåldrigt

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och påtagligt biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

**Naturvårdsarter:** Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

**Rödlistade arter:** Enstaka rödlistade arter förekommer. Åtminstone en rödlistad art har en livskraftig förekomst.

**Hotade arter:** Inga förekomster.

**Artrikedom:** Området är artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

**Biotopkvalitet:** Flera biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning eller vara av större betydelse för biologisk mångfald.

**Sällsynthet och hot:** Förekomst av biotop som är nationellt eller internationellt sällsynt. Förekomst av Natura 2000-naturtyp.

### Arter

Rödlistade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Ullticka ( <i>Phellinus ferruineofuscus</i> )	Enstaka	Mycket högt	Nära hotad (NT)	Rikard Anderberg	

**Övriga naturvårdsarter**

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Ullticka (Phellinus ferrugineofuscus)	Enstaka	Mycket högt	typisk art, signalart skog, rödlistad art	Rikard Anderberg	
Dropptaggsvamp (Hydnellum ferrugineum)	Flera	Mycket högt	typisk art, signalart skog, naturvärdesindikator	Rikard Anderberg	
Stubbspretmossa (Herzogiella seliageri)	Enstaka	Visst	typisk art, signalart skog, naturvärdesindikator	Rikard Anderberg	

## 83. Groddamm, Björnkulla

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Sjö
Naturtyp	Småvatten och dammar
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Förekommer
Inventerare	Fingal Gyllang

### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Anlagd damm där större vattensalamander, vilken är fridlyst, är påträffad. Även mindre vattensalamander är påträffad i dammen. Fynden är från 2008 varför bedömningen blir preliminär.

### Bedömningsgrunder SIS

**Motiv för värdebedömning naturvärde**

Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde.

**Bedömningsgrunder för artvärde:**

*Naturvårdsarter:* Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

**Bedömningsgrunder för biotopvärde:**

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

Skyddade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Större vattensalamander ( <i>Triturus cristatus</i> )		Mycket högt	AFS: § 4	Artportalen. Södertörnsekola	
Mindre vattensalamander ( <i>Lissotriton vulgaris</i> )		Visst	AFS: § 6	Södertörnsekola	

## 84. Hässle

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Ädellövskog
Naturtyp	Hassellund
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Förekommer
Inventerare	Rikard Anderberg



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Hässle med enstaka äldre hasselbuskar samt rikligt med yngre. Basisk påverkan, rik förekomst av blåsippa samt död klenved av hassel. Inslag av asp, en grov död asp angripen av platticka.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Triviallövlåga	Klenved	Tämligen allmän (11-50/ha)	
Torrträd och högstubbar	Asp	Grov, vedsvamprik, torrträd	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

**Kontinuitet:** Lång obruten trädkontinuitet (100-300 år)

**Beståndålder:** 40-70

**Övrigt:** Basisk påverkan,

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

### Arter

Skyddade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Blåsippa ( <i>Hepatica nobilis</i> )	Flera	Visst	AFS: § 8	Rikard Anderberg	
Övriga naturvårdsarter					

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Gökärt ( <i>Lathyrus linifolius</i> )	Enstaka	Visst	typisk art, ängs- och betesmarksindikator, bopindikator	Rikard Anderberg	
Hasselticka ( <i>Dichomitus campestris</i> )	Flera	Högt	typisk art, signalart skog, naturvärdesindikator	Rikard Anderberg	
Fjällig filtlav ( <i>Peltigera praetextata</i> )	Enstaka		typisk art	Rikard Anderberg	



## 85. Gammal torpmark

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Igenväxningsmark
Naturtyp	F d hävdad mark, Torpmiljö
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Rikard Anderberg



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Gammal igenväxande torpmark, uppslag av asp och gran. Förekomster av spiraea sp., äppelträd, syren, hassel. En nästan gammal, vidkronig ek.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla träd	Gammal sälg	Grov, insektshål och gångar	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Gammal ek	Vidkronigt solitärträd	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Gammal apel		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla buskar	Hassel	Gammal	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Torrträd och högstubbar	Trivialövträd	insektshål och gångar, torrträd	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och påtagligt biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

**Naturvårdsarter:** Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

**Rödlistade arter:** Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

**Hotade arter:** Inga förekomster.

**Artrikedom:** Området är artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

**Biotopkvalitet:** Flera biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning eller vara av större betydelse för biologisk mångfald.

**Sällsynthet och hot:** Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

Övriga naturvårdsarter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Gulmåra (Galium verum)	Flera	Visst	ängs- och betesmarksindikator	Rikard Anderberg	

Tuschlav ( <i>Lasallia pustulata</i> )	Enstaka	Visst	typisk art	Rikard Anderberg	
Hasselticka ( <i>Dichomitus campestris</i> )	Enstaka	Högt	typisk art, signalart skog, naturvärdesindikator	Rikard Anderberg	
Vitmåra ( <i>Galium boreale</i> )	Flera	Visst	brynindikatorart	Rikard Anderberg	
Fjällig filllav ( <i>Peltigera praetextata</i> )	Flera		typisk art	Rikard Anderberg	
Trubbhagtom ( <i>Crataegus monoacyna</i> )	Enstaka	Visst	Ekologigruppens naturvärdsart	Rikard Anderberg	
Backvial ( <i>Lathyrus sylvestris</i> )	Enstaka	Högt	brynindikatorart	Rikard Anderberg	

## 86. Igenväxningsmark

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Igenväxningsmark
Naturtyp	F d hävdad mark
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Rikard Anderberg



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Före detta gräsmark/gammal åkermark. Igenväxande med trivallöv och gran, samt videsnår i fuktigare partier. Lämplig insekts- och fågelbiotop.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Trivallövlåga	Klenved	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

**Kontinuitet:** Avbruten hävd

**Beståndålder:** 40-70

**Påverkan/Naturlighet:** Dikat, Tydlig gödselpåverkan/övergödning

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

#### Övriga naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Humleblomster ( <i>Geum rivale</i> )	Ett stort antal		typisk art	Rikard Anderberg	

## 87. Blandskog

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Blandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Ung blandskog med enstaka äldre tall och gran, samt inslag av ett fåtal hasselbuskar. Även förekomst av nästan gamla aspar. Ett visst inslag av död ved, sparsamt med naturvårdsarter.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Brynmiljö	Bryn			

**Beståndålder:** 20-40

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

#### Övriga naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Fjällig taggsvamp ( <i>Sarcodon imbricatus</i> )		Visst	signalart skog, naturvärdesindikator	Fingal Gyllang	

## 88. Blandskog

Naturvärdesklass	Högt naturvärde - naturvärdesklass 2
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Blandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Fingal Gyllang

### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Naturanaturtyp med ej gynnsamt tillstånd

Blandskog med främst gran och trivallövträd med en beståndsålder på mellan 70–100 år. Flerskiktat och luckigt trädskikt, samt tämligen god förekomst av död ved. Flera naturvårdsarter knuten till gammal skog. Spår av spillkråka. Området är lågt beläget och har troligen använts till skogsbeta.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Barrlåga	Barklös, mossfäll, rötstambrott, vedsvamrik	Tämligen allmän (11 -50/ ha)	

**Beståndsålder:** 70-100

**Påverkan/Naturlighet:** Luckigt trädskikt, Naturligt föryngrat, Olikåldrigt, Flerskiktat

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett påtagligt artvärde och påtagligt biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Flera naturvårdsarter förekommer.

Åtminstone några naturvårdsarter är goda indikatorer på naturvärde eller har livskraftiga förekomster.

*Rödlistade arter:* Enstaka rödlistade arter förekommer.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Flera biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning eller vara av större betydelse för biologisk mångfald.

*Sällsynthet och hot:* Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

### Arter

Skyddade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Gröngöling ( <i>Picus viridis</i> )		Visst	AFS: § 4 (rödlistad art)	Fingal Gyllang	
Rödlistade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar

Gröngöling ( <i>Picus viridis</i> )		Visst	Nära hotad (NT)	Fingal Gyllang	
<b>Övriga naturvårdsarter</b>					
<i>Art</i>	<i>Förekomst</i>	<i>Indikatorvärde</i>	<i>Naturvårdsartstyp</i>	<i>Referens</i>	<i>Kommentar</i>
Stubbspretmossa ( <i>Herzogiella seliæri</i> )		Visst	typisk art, signalart skog, naturvärdesindikator	Fingal Gyllang	
Fjällig taggsvamp ( <i>Sarcodon imbricatus</i> )		Visst	signalart skog, naturvärdesindikator	Fingal Gyllang	
Långfliksmossa ( <i>Nowellia curvifolia</i> )		Högt	signalart skog, naturvärdesindikator	Fingal Gyllang	På en granlåga.
Dropptaggsvamp ( <i>Hydnellum ferruineum</i> )	Flera	Mycket högt	typisk art, signalart skog, naturvärdesindikator	Fingal Gyllang	



## 89. Blandskog

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Blandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Förekommer
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Blandskog med barr och trivialövråd, samt inslag av hassel. Sparsam förekomst av död ved och naturvårdsarter i området.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Barrlåga		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

**Beståndålder:** 40-70

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

Skyddade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Blåsippa ( <i>Hepatica nobilis</i> )		Visst	AFS: S 8	Fingal Gyllang	

## 90. Gles hållmarkstallskog

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Berg och sten
Naturtyp	Gles hållmarkstallskog, < 30%
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Till stor del öppen bergyta med inslag av tall i ålder mellan 70-100 år. Även ett visst inslag av enbuskar, ung ek, samt triviallövträd. Området är på sina ställen igenvuxet med sly och buskar. Sparsam förekomst av död ved och naturvårdsarter.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla träd	Nästan gammal tall		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

**Beståndålder:** 40-70

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

#### Övriga naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Tjärblomster ( <i>Viscaria vulgaris</i> )		Visst	typisk art, ängs- och betesmarksindikator, biotopindikator	Fingal Gyllang	
Svartbräken ( <i>Asplenium trichomanes</i> )			typisk art	Fingal Gyllang	

## 91. Blandskog

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Blandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Blandskog med förekomst av unga triviallövträd, samt tallar och granar. Ett visst inslag av död björkved. En gröngöling påträffades på asp.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Ingen vald	Barklös, brunrötad ved	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Torrträd och högstubbar	Ingen vald	Barklös, insektshål och gångar	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

**Beståndålder:** 40-70

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

Skyddade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Gröngöling ( <i>Picus viridis</i> )	Enstaka	Visst	AFS: § 4 (rödlistad art)	Fingal Gyllang	1 ex.
Blåsippa ( <i>Hepatica nobilis</i> )		Visst	AFS: § 8	Fingal Gyllang	

**Rödlistade arter**

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Gröngöling ( <i>Picus viridis</i> )	Enstaka	Visst	Nära hotad (NT)	Fingal Gyllang	1 ex.

**Övriga naturvårdsarter**

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Gökärt ( <i>Lathyrus linifolius</i> )		Visst	typisk art, ängs- och betesmarksindikator, brennindikator	Fingal Gyllang	

## 92. Blandskog

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Blandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Förekommer
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Ett område som tidigare utnyttjats till skogsbete. Flera gamla granar, enstaka tallar, samt hasselbuskar. Sparsam förekomst av stående och liggande död ved, samt naturvårdsarter i objektet.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Granlåga		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

**Beståndålder:** 40-70

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde. Sannolikt förekommer fler naturvårdsarter.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

### Arter

Skyddade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Blåsippa ( <i>Hepatica nobilis</i> )		Visst	AFS: § 8	Fingal Gyllang	
Liljekonvalj ( <i>Convallaria majalis</i> )		Ringa	AFS: § 9	Fingal Gyllang	
Övriga naturvårdsarter					

<i>Art</i>	<i>Förekomst</i>	<i>Indikatorvärde</i>	<i>Naturvårdsartstyp</i>	<i>Referens</i>	<i>Kommentar</i>
Gökärt ( <i>Lathyrus linifolius</i> )		Visst	typisk art, ängs- och betesmarksindikator, basindikator	Fingal Gyllang	



## 93. Tallskog/Hällmarkstallskog

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Tallskog, Hällmarkstallskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Fingal Gyllang



## Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Tallskog med inslag av äldre tall men som är igenvuxen med triviallövträd. Förekomst av enstaka torrträd, samt lågor. Förekomst av tallticka, annars sparsamt med naturvårdsarter.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Torrträd och högstubbar	Tall	Barklös, uppsprucken bark, torrträd, hålträd, insekthål och rångor	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Värdefulla träd	Nästan gammal tall	Senvuxet	Tämligen allmän (11-50/ha)	

**Beståndålder:** 120-150

## Bedömningsgrunder SIS

### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde.

### Bedömningsgrunder för artvärde:

**Naturvårdsarter:** Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

**Rödlistade arter:** Enstaka rödlistade arter förekommer.

**Hotade arter:** Inga förekomster.

**Artrikedom:** Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

**Biotopkvalitet:** Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

**Sällsynthet och hot:** Biotopen är allmänt förekommande.

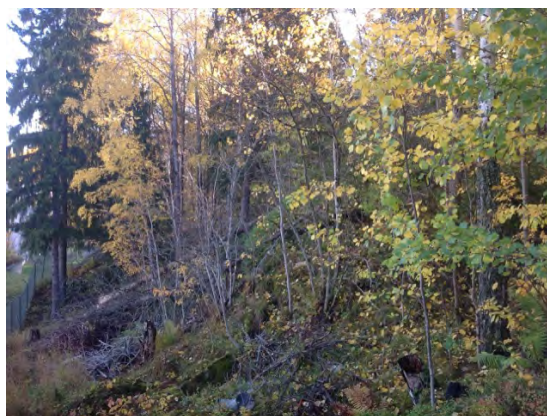
## Arter

Rödlistade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Rödlistekategori	Referens	Kommentar
Tallticka ( <i>Phellinus pini</i> )	Enstaka	Mycket högt	Nära hotad (NT)	Fingal Gyllang	
Övriga naturvårdsarter					

<i>Art</i>	<i>Förekomst</i>	<i>Indikatorvärde</i>	<i>Naturvårdsartstyp</i>	<i>Referens</i>	<i>Kommentar</i>
Talticka (Phellinus pini)	Enstaka	Mycket högt	typisk art, signalart skog, rödlistad art	Fingal Gyllang	

## 94. Blandskog

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Blandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Ett litet objekt med ung blandskog som utgörs av granar och trivallövträd. Trädskiktet är flerskiktat med rikligt inslag av buskar av bl a hassel. Ett fåtal äldre tallar och aspar, samt ett gammalt körsbärsträd finns inom området. Sparsam förekomst av död ved och naturvårdsarter. Området kan tänkas vara lämpligt för fågel.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla träd	Gammal sötkörsbär			

**Beståndålder:** 20-40

**Påverkan/Naturlighet:** Gallrat, Plockhugget

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde. Sannolikt förekommer fler naturvårdsarter därför preliminär bedömning.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

## 96. Blandskog

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Blandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Förekommer
Inventerare	Rikard Anderberg



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Blandskog med främst gran och asp. Litet inslag av tall, björk och körsbär. Markskiktet med blåbär och örter. Området beläget i sydsluttning. Tämligen allmän förekomst av död klenved av triviallövträd, samt sparsam mängd lågor inom området. Rika förekomster av triviala vedsvampar.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Triviallövlåga	Klenved	Tämligen allmän (11-50/ha)	
Lågor	Granlåga	Grov, rötstambrott, vindfälle	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Torrträd och högstubbar	Gran	Uppsprucken bark, insektshål och gångar, högstubbe	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Lågor	Asplåga	Rötstambrott, vedsvamprik	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Brynmiljö	Bryn			

**Kontinuitet:** Begränsad skoglig kontinuitet (< 100 år).

**Beståndålder:** 70-100

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

<b>Skyddade arter</b>					
-----------------------	--	--	--	--	--

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Liljekonvalj ( <i>Convallaria majalis</i> )	Enstaka	Ringa	AFS: § 9	Rikard Anderberg	
<b>Övriga naturvårdsarter</b>					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Gökärt ( <i>Lathyrus linifolius</i> )	Enstaka	Visst	typisk art, ängs- och betesmarksindikator, biomarkör	Rikard Anderberg	

## 97. Stadsnära blandskog

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Blandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Rikard Anderberg



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Blandskog med gran, tall och trivallövträd. Parkartad struktur, vissa delar använda som friluftsområde i anslutning till förskolor/skolor, delvis hårt markslitage. Gles skog, luckigt trädskikt. Lite död ved. Hela objektet i sydslutning.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Asplåga	Grov	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	
Torrträd och högstubbar	Gran	Torrträd, uppsprucken bark	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

**Kontinuitet:** Begränsad skoglig kontinuitet (< 100 år).

**Beståndålder:** 70-100

**Påverkan/Naturlighet:** Luckigt trädskikt, Olikåldrigt

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

### Arter

#### Övriga naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Gråfibbla ( <i>Pilosella officinarum</i> )	Flera	Visst	bryndikatorart	Rikard Anderberg	
			typisk art, ängs- och		



Gökärt ( <i>Lathyrus linifolius</i> )	Flera	Visst	betesmarksindikator, brennindikator	Rikard Anderberg	
Hasselticka ( <i>Dichomitus campestris</i> )	Enstaka	Högt	typisk art, signalart skog, naturvärdesindikator	Rikard Anderberg	

## 99. Blandskog

Naturvärdesklass	Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Blandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Ingen känd förekomst
Inventerare	Fingal Gyllang



### Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Icke Naturanaturtyp

Ung blandskog mellan bostadsområden. Enstaka äldre aspar förekommer i objektet, varav några är hålträäd. Området är gallrat och röjt.

### Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Värdefulla träd	Nästan gammal asp	Hålträäd		
Lågor	Barrlåga		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

**Beståndålder:** 20-40

**Påverkan/Naturlighet:** Gallrat, Röjt

### Bedömningsgrunder SIS

#### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

#### Bedömningsgrunder för artvärde:

*Naturvårdsarter:* Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

*Rödlistade arter:* Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

*Hotade arter:* Inga förekomster.

*Artrikedom:* Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

#### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

*Biotopkvalitet:* Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

*Sällsynthet och hot:* Biotopen är allmänt förekommande.

### Arter

#### Övriga naturvårdsarter

Art	Förekomst	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyp	Referens	Kommentar
Stubbspretmossa (Herzocliella selicleri)		Visst	typisk art, signalart skog, naturvärdesindikator	Fingal Gyllang	

# 100. Barrblandskog

Naturvärdesklass	Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtypsgrupp	Boreal skog
Naturtyp	Barrblandskog
Skyddsstatus	Ingen
Skyddade arter	Förekommer
Inventerare	Fingal Gyllang



## Områdesbeskrivning

**Natura 2000 Naturtyp:** Naturanaturtyp med ej gynnsamt tillstånd

Barrblandskog av ung beståndsålder med inslag av triviallövträd, samt äldre barrträd. En nästan gammal ek förekommer i objektet. Fuktigt, mossrikt markskikt med blåbärsris. På sina ställen mer karaktär av sumpskog. Stor förekomst av liggande och stående död ved i olika nedbrytningsstadier, samt flera döende granar. En tillfällig bäck rinner genom objektet. Området verkar utnyttjas av boende och flera stigar löper genom objektet. Endast en liten del av objektet är beläget inom utredningsområdet.

## Ekologiskt viktiga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Diameter
Lågor	Barrlåga	Barklös, brunrötad ved, mossfäll, rätstambrott	Tämligen allmän (11-50/ha)	
Värdefulla träd	Nästan gammal ek		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

**Beståndsålder:** 70-100

**Påverkan/Naturlighet:** Gallrat, Röjt

## Bedömningsgrunder SIS

### Motiv för värdebedömning naturvärde

Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde.

### Bedömningsgrunder för artvärde:

**Naturvårdsarter:** Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

**Rödlistade arter:** Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

**Hotade arter:** Inga förekomster.

**Artrikedom:** Området är inte påtagligt artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

### Bedömningsgrunder för biotopvärde:

**Biotopkvalitet:** Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

**Sällsynthet och hot:** Biotopen är allmänt förekommande.

## Arter

Skyddade arter					
Art	Förekomst	Indikatorvärde	Skyddsstatus	Referens	Kommentar
Blåsippa ( <i>Hepatica nobilis</i> )		Visst	AFS: § 8	Fingal Gyllang	

**Övriga naturvårdsarter**

<i>Art</i>	<i>Förekomst</i>	<i>Indikatorvärde</i>	<i>Naturvårdsartstyp</i>	<i>Referens</i>	<i>Kommentar</i>
Fjällig taggsvamp ( <i>Sarcodon imbricatus</i> )		Visst	signalart skog, naturvärdesindikator	Fingal Gyllang	
Domherre ()		Högt	Ekologigruppens naturvårdsart	Fingal Gyllang	

## Bilaga 2. Rödlistade- och naturvårdsarter

Naturvärdesinventering  
Flemingsberg  
Slutversion 2018-01-19

Tabell över rödlistade arter som observerats i inventeringsområdet från Artportalen (2000–2017).  
Rödlistkategorier (R.K.): NT - Nära hotad, VU - Sårbar, Strakt hotad - EN, CR -Akut hotad

Svenskt namn	Artgrupp	Förekomst	Indikatorvärde	R.K.	Källa
Gulbrämad flugsvamp	Storsvampar	Enstaka	Högt	VU	Artportalen
Storfryle	Kärlväxter	Enstaka	Högt	VU	Artportalen
Svedjenäva	Kärlväxter	Enstaka	Högt	NT	Artportalen
Klätt	Kärlväxter	Enstaka	Högt	CR	Artportalen
Vanlig kavelhirs	Kärlväxter	Enstaka	Högt	NT	Artportalen
Mindre blåvinge	Fjärilar	Enstaka	Högt	NT	Artportalen
Violettkantad guldvinge	Fjärilar	Enstaka	Högt	NT	Artportalen
Sexfläckig bastardsvärmare	Fjärilar	Enstaka	Högt	NT	Artportalen
Mindre bastardsvärmare	Fjärilar	Enstaka	Högt	NT	Artportalen
Gulspurv	Fåglar	Enstaka	Lågt	VU	Artportalen
Hussvala	Fåglar	Enstaka	Lågt	VU	Artportalen
Stare	Fåglar	Enstaka	Lågt	VU	Artportalen
Havsörn	Fåglar	Enstaka	Högt	NT	Artportalen
Mindre hackspett	Fåglar	Enstaka	Lågt	NT	Artportalen
Gråtrut	Fåglar	Enstaka	Lågt	VU	Artportalen
Silltrut	Fåglar	Enstaka	Lågt	VU	Artportalen
Duvhök	Fåglar	Enstaka	Högt	NT	Artportalen
Tornseglare	Fåglar	Enstaka	Lågt	VU	Artportalen
Sånglärka	Fåglar	Enstaka	Lågt	NT	Artportalen
Nötkråka	Fåglar	Enstaka	Högt	NT	Artportalen
Lappspurv	Fåglar	Enstaka	Högt	VU	Artportalen
Pilgrimsfalk	Fåglar	Enstaka	Högt	VU	Artportalen

Tabellen visar de övriga naturvårdsarter som påträffades i samband med inventeringen 2017.

Svenskt namn	Artgrupp	Förekomst	Indikatorvärde	Källa
Fjällig taggsvamp	Storsvampar	Flera objekt	Visst	Ekologigruppen 2017
Gyttrad taggsvamp	Storsvampar	Enstaka objekt	Visst	Ekologigruppen 2017
Luktticka	Storsvampar	Enstaka objekt	Lågt	Ekologigruppen 2017
Smultron	Kärlväxter	Flera objekt	Lågt	Ekologigruppen 2017
Ärenpris	Kärlväxter	Flera objekt	Lågt	Ekologigruppen 2017
Gökärt	Kärlväxter	Flera objekt	Lågt	Ekologigruppen 2017
Tjärblomster	Kärlväxter	Enstaka objekt	Lågt	Ekologigruppen 2017
Ekbräken	Kärlväxter	Enstaka objekt	Lågt	Ekologigruppen 2017
Svartbräken	Kärlväxter	Enstaka objekt	Lågt	Ekologigruppen 2017
Gaffelbräken	Kärlväxter	Enstaka objekt	Lågt	Ekologigruppen 2017
Hultbräken	Kärlväxter	Enstaka objekt	Lågt	Ekologigruppen 2017
Blodrot	Kärlväxter	Enstaka objekt	Lågt	Ekologigruppen 2017
Stinksyska	Kärlväxter	Enstaka objekt	Lågt	Ekologigruppen 2017
Ljung	Kärlväxter	Enstaka objekt	Lågt	Ekologigruppen 2017
Gråfibbla	Kärlväxter	Enstaka objekt	Lågt	Ekologigruppen 2017
Liten blåklocka	Kärlväxter	Enstaka objekt	Lågt	Ekologigruppen 2017
Gulmåra	Kärlväxter	Enstaka objekt	Lågt	Ekologigruppen 2017
Vitmåra	Kärlväxter	Enstaka objekt	Lågt	Ekologigruppen 2017
Humleblomster	Kärlväxter	Enstaka objekt	Lågt	Ekologigruppen 2017
Småborre	Kärlväxter	Enstaka objekt	Lågt	Ekologigruppen 2017
Trubbhagtorn	Kärlväxter	Enstaka objekt	Lågt	Ekologigruppen 2017
Stor tujamossa	Mossor	Enstaka objekt	Lågt	Ekologigruppen 2017
Morkulla	Fåglar	Enstaka objekt	Lågt	Ekologigruppen 2017
Gärdsmyg	Fåglar	Enstaka objekt	Lågt	Ekologigruppen 2017
Domherre	Fåglar	Enstaka objekt	Visst	Ekologigruppen 2017
Fjällig filtlav	Lavar	Enstaka objekt	Lågt	Ekologigruppen 2017
Tuschlav	Lavar	Enstaka objekt	Lågt	Ekologigruppen 2017
Gryinig blåslav	Lavar	Flera objekt	Visst	Ekologigruppen 2017



# Bilaga 3. Metodbeskrivning för naturvärdesbedömning enligt SIS

I arbetet med naturvärdesinventering (NVI) görs klassificering av all mark med avseende på naturvärde och naturtyp. Metoden följer SIS-standard SS 199000:2014 för naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Standarden har tagits fram av Trafikverket och ledande Svenska naturmiljökonsulter. Med naturvärde menas här värde för biologisk mångfald. Geologiska värden och värde för friluftslivet beaktas inte.

Naturvärdesinventeringen redovisar och beskriver objekt som har naturvärdesklass 1-4. Områden med lägre naturvärde redovisas inte.

Naturvärdesklasserna är:

## Högsta naturvärde – naturvärdesklass 1

Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.

## Högt naturvärde – naturvärdesklass 2

Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå. I denna klass ingår bland annat skogliga nyckelbiotoper utpekade av Skogsstyrelsen och områden som är utpekade som värdefulla i ängs- och hagmarksinventeringen.

## Påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3

Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det bedöms vara av särskild betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

I klassen återfinns miljöer som hyser en rik biologisk mångfald eller är ovanliga ur ett kommunalt perspektiv. Miljöerna är viktiga att bevara för att behålla den biologiska mångfalden i den berörda kommunen. I denna klass ingår bland annat områden med naturvärden utpekade av skogsstyrelsen och ängs- och betesmarksinventeringens klass restaurerbar ängs- och betesmark.

## Visst naturvärde – naturvärdesklass 4

Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det är av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

Naturvärdesklass 4 är användbar för områden som tydligt påverkats av mänsklig aktivitet men där det trots allt finns biotopkvaliteter eller arter av viss positiv betydelse för biologisk mångfald, t.ex. äldre produktionskog med flerskiktat trädbestånd men där andra värdestrukturer och värdeelement saknas.

I klassen återfinns miljöer som hyser en biologisk mångfald som gör dem viktiga att bevara för att behålla den biologiska mångfalden på lokal nivå. Med lokal menas stadsdel, socken eller annan begränsad geografisk enhet som definieras i inventeringen.

## Parametrar för naturvärdesbedömning

Naturvärdesinventeringen utgår i grunden från bedömning av art- respektive biotopvärde.

## Biotopvärde

Bedömningsgrunden för biotopvärde omfattar två underliggande aspekter;

- Naturtypens sällsynthet, inklusive hot mot naturtypen i fråga
- Biotopkvalitet vilket inkluderar bl.a., naturlighet, processer och störningsregimer, strukturer och element, kontinuitet, förekomst av nyckelarter läge storlek och form

För att nå högsta biotopvärde så skall de biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald som kan förväntas förekomma i biotopen finns i stor omfattning och med uppenbart god kvalitet. Biotopkvaliteterna kan inte bli avsevärt bättre i den aktuella regionen, och/eller utgöras av förekomst av biotop eller Natura 2000-naturtyp som är hotad i ett nationellt eller internationellt perspektiv. För vanligt förekommande hotade Natura 2000-naturtyper som exempelvis taiga så har Ekologigruppen tillämpat att det krävs att kriterierna för biotopkvalitet också uppfylls för att klassning högt biotopvärde ska ske. Standarden anger att det räcker med att naturtypen utgörs av en hotad Natura 2000-naturtyp.

## Artvärde

I bedömningsgrunden för artvärde ingår fyra aspekter, naturvårdsarter, rödlistade arter, hotade arter och artrikedom.

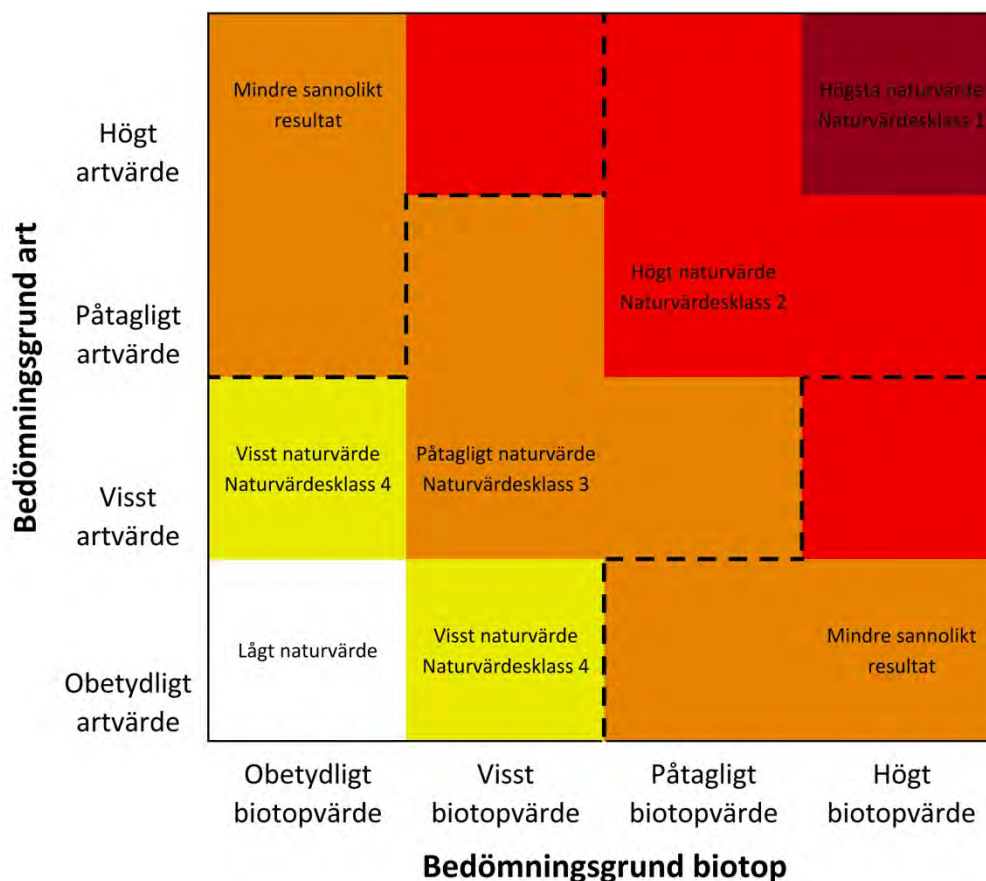
En naturvårdsart är en art med specifika krav på sin miljö, men som ändå är någorlunda allmänt förekommande. Genom sin förekomst indikerar arten att det finns särskilda naturvärden i ett område och att det finns möjligheter till förekomster av rödlistade arter. Naturvårdsarter är utpekade i olika inventeringar och sammanhang. Bland dessa kan nämnas *rödlistade arter* och *fridlysta arter* (se ovan) *typiska arter* (arter som indikerar gynnsam bevarandestatus i naturtyper listade i habitatdirektivet), *Fågeldirektivet*, *skogliga signalarter* (utpekade i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventeringsmetodik), *Ängs- och betesmarksarter* (utpekade i Jordbruksverkets Ängs- och betesmarksmetodik), samt Ekologigruppens *egna indikatorarter*.

Naturvårdsarter bedöms utifrån antalet naturvårdsarter, men även hur livskraftig respektive art är (hur vanlig en enskild art är) samt hur väl de indikerar naturvärden. Artrikedom bedöms utifrån artantal, och är en viktig bedömningsgrund i naturtyper med bristfällig kunskap om naturvårdsarter. Aspekterna naturvårdsart eller artrikedom bedöms på en fyrgradig skala för artvärde.

För vanligt förekommande rödlistade och hotade arter med ringa indikatorvärde som exempelvis ask och kungsfågel så har Ekologigruppen anpassat värderingen av artvärde så att förekomst av hotad art med visst eller ringa indikatorvärde inte med automatik ger högt artvärde.

## Samlad naturvärdesbedömning

Samlad naturvärdesbedömning är en analys som görs av en ekolog och där biotop och artvärden som identifierats används som grund (figur 1). Värdet av förekomst av naturvårdsarter, biotopkvalitet, sällsynthet och hot förstärker som regel varandra. Kunskap rörande hur strukturer och funktioner, samt naturvårdsarter uppträder i olika naturtyper har stor betydelse för värdebedömningen. I vissa naturmiljöer, exempelvis magra tallskogar, förekommer få naturvårdsarter och dessa är ofta svåra att hitta. Detta faktum vägs in i den samlade bedömningen.



Figur 11. Illustration av hur bedömningsgrunderna för art och biotopvärde relaterar till varandra.

## Exempel på hantering av befintlig inventeringsdata i NVI

### Skogliga nyckelbiotoper och objekt med naturvärde

Skogliga nyckelbiotoper utpekade av Skogsstyrelsen har som regel tilldelats minst högt naturvärde – naturvärdesklass 2. Motiv för detta är att nyckelbiotoper endast utgör några få procent av länets skogsmark och att samtliga därför är av regional betydelse för den biologiska mångfalden. Undantag har gjorts för några områden där indikator/signalarter saknades eller var få, där den skogliga kontinuiteten var begränsad och där förekomst av ekologiskt viktiga strukturer var sparsamt förekommande. Objekt med ”naturvärde” enligt nyckelbiotopsinventeringen har som regel tilldelats påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3.

### Ängs- och betesmarksobjekt

Objekt som ingår i den riksomfattande Ängs- och betesmarksinventeringen utgörs av objekt som har eller är berättigade till miljöstöd. Indikatorarter har i dessa objekt tillmätts stor betydelse vid värdeklassificering. Naturliga gräsmarker utgör bara någon procent av landets gräsmarksareal, varför de flesta har bedömts vara av regionalt intresse. Objekt som är begränsade i storlek och som inte är artrika har dock endast klassificerats som påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3. Med artrik menas i betesmarker att minst fem arter med högt indikatorvärde eller någon eller några arter med mycket högt indikatorvärde förekommer.

### Våtmarksinventeringen

Objekt i våtmarksinventeringen har tagits med i bedömningen av naturvärde. I värdebedömningen har hänsyn tagits till beskrivningen av respektive objekt, inte i första hand tidigare klassning.

## Redovisning av osäkerheter i värdebedömningen/preliminär bedömning

En naturvärdesbedömning är alltid förknippad med en rad osäkerhetsfaktorer. När osäkerheten bedöms som alltför stor så redovisas NVI-klassificeringen som preliminär. Osäkerhetsfaktorer utgörs i första hand av:

- naturvårdsarter inom organismgrupp viktig för naturtypen går inte att inventera under årstiden då fältarbetet genomförs
- väderleken är olämplig för inventering av viktiga organismgrupper av naturvårdsarter då fältarbetet genomförs (exempelvis fjärilar och fåglar)
- väderleken är olämplig för inventering av markstrukturer (snötäckt mark etc)
- specialistkompetens för eftersök av mer svårbestämda organismgrupper av naturvårdsarter saknas
- tidsbudget för eftersök av svårbestämda/svårhittade organismgrupper av naturvårdsarter ingår inte i uppdraget
- underlag för bedömning av värde för regional och kommunal grönstruktur saknas

Grad av säkerhet i värdebedömningen redovisas alltid i en tregradig skala – säker, viss osäkerhet, osäker. Orsak till osäkerhet i bedömningen redovisas alltid.

Osäker bedömning anges när:

- naturvårdsarter inte har inventerats
- en organismgrupp av naturvårdsarter som är avgörande för naturtypen inte har inventerats (exempelvis marksvampar i en sandbarrskog och fåglar i större strandängsmiljöer)

Preliminär bedömning anges när:

- inte samtliga organismgrupper som är mycket viktiga för värdebedömning har inventerats (förutsatt att minst en grupp inom kategorin mycket viktiga eller avgörande har inventerats)
- området bedöms ha hög potential för rik förekomst av stödjande naturvårdsartsorganismgrupp och dessa ej inventerats
- underlag för bedömning av värde för regional eller kommunal grönstruktur saknas

När bedömningen är osäker, görs en expertbedömning av delområdets potential att hysa naturvårdsarter. Delområdet tilldelas därefter, med tillämpande av försiktighetsprincipen, det högsta värde som det bedöms ha potential för. Vid viss osäkerhet i bedömningen sker ingen höjning av värdet med hänvisning till osäkerhet.

