



Naturvärdesinventering

Imnäs 1:8, Östersunds kommun 2022



VÄG & MILJÖ



Beställning: Östersunds kommun
Framställt av: Väg & Miljö AB
<http://vagochmiljo.se>
Slutversion: 2022-08-15
Uppdragsansvarig: Klas Andersson
Medverkande: Klas Andersson (Rapport, inventering)
Kvalitetsansvarig: Magnus Sjölund
Fotografier: Klas Andersson
Illustrationer och kartor: Väg & Miljö AB
Internt projektnummer: 594
Foto på framsidan: Lada i områdets norra del.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Imnäs 1:8 2022	2022-08-15	Sida 1 av 17

1 INNEHÅLL

2	Sammanfattning	3
3	Bakgrund	4
4	Metod	5
	4.1 Metodbeskrivning	5
	4.2 Metodval i det här uppdraget	5
	4.3 Tidpunkt och ansvarig personal	5
	4.4 Informationskällor och litteratur	5
	4.5 GIS och fältdatafångst	5
	4.6 Avvikelser och möjliga felkällor	5
	4.7 Definition av naturvårdsarter	6
	4.8 Naturvärdesinventering enligt SIS	7
5	Resultat	8
	5.1 Beskrivning av området	8
	5.2 Resultat av förstudien	8
	5.2.1 Tidigare inventeringar	9
	5.2.2 Tidigare fynd av naturvårdsarter	9
	5.2.3 Tidigare registrerade områden med kända naturvärden	9
	5.2.4 Naturvårdsstatus och kommunala planer	9
	5.2.5 Jordarter i området	9
	5.3 Resultat av fältstudien	11
	5.3.1 Naturvärdesobjekt	11
	5.3.2 Övrig naturmark	11
	5.3.3 Generellt biotopskydd	11
	5.3.3 Naturvårdsarter	13
	Doftticka ^{VU} samt slätterfibbla ^{NT} som är två rödlistade arter påträffades inom fältstudieområdet.	13
6	Ekologisk sårbarhet	14
	6.1 Naturtyper och naturvärdesobjekt	14
	6.1.1 Skog och träd	15
	6.2 Områdets naturvärden i sammanfattning	15
	6.3 Åtgärdsförslag för att minska negativ påverkan på naturvärden	16
7	Referenser	17
	Bilaga Genrellt biotopskydd	18

Bilaga 1- Generellt biotopskydd

Bilaga 2- Objektskatalog

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Imnäs 1:8 2022	2022-08-15	Sida 2 av 18

2 SAMMANFATTNING

Väg & Miljö AB fick i uppdrag av Östersunds kommun att genomföra en naturvärdesinventering i ett en hektar stort område beläget utmed Storsjön mellan Hara och Orrviken strax utanför Östersund. Syftet med utredningen har varit att sammanställa kunskap om områdets naturvärden samt att skapa ett kunskapsunderlag för att kunna beakta ekologiska aspekter vid arbete i området.

Naturvärdesinventering har utförts enligt SIS-standard (SS 199000:2014) med detaljeringsgrad *detalj* och med tilläggen *naturvärdesklass 4 - visst naturvärde* och *generellt biotopskydd*. Naturvärdesinventeringen har bestått av en *förstudie* och en *fältstudie*.

Området består nästan uteslutet av naturtypen *Skog och träd*.

Under *förstudien* noterades inga sedan tidigare naturvårdsintressanta arter från området.

Under *fältstudien* avgränsades två objekt med naturvärdesklass 4 - *visst naturvärde*. Ett objekt består av *skog och träd* samt ett av ängs- och betesmark. Inget objekt med naturvärdesklass 3 - *påtagligt naturvärde*, naturvärdesklass 2 - *högt naturvärde* eller naturvärdesklass 1 - *högsta naturvärde* avgränsades i samband med inventeringen.

Enligt SIS standard för naturvärdesinventering är det viktigt att den totala arealen av områden med naturvärdesklass 4 - *visst naturvärde* bibehålls eller förstoras, samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

I området har tolv naturvårdsarter påträffats i samband med naturvärdesinventeringen. Fem av dessa klassas som signalarter. Blåsippa och dofticka som omfattas av lagstadgat skydd, även kallat fridlysning, via artskyddsförordningen påträffades också inom fältstudieområdet. Två av arterna är listade som rödlistade arter enligt *Rödlistade arter i Sverige 2020*.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Imnäs 1:8 2022	2022-08-15	Sida 3 av 17

3 BAKGRUND

Väg & Miljö har på uppdrag av Östersunds kommun genomfört en naturvärdesinventering (NVI) enligt SIS-standard (SS 199000:2014). Fältstudieområdet omfattar omkring en hektar och är beläget mellan Orrviken och Hara strax utanför Östersunds tätort.

Området består i huvudsak av naturtypen *skog och träd*. Stora delar av skogen består av ensartad och glest ställd barrskog med inslag av löv. Området omgärdas av en väg i dess norra del och åkermark i övriga väderstreck (Figur 1).

Syftet med naturvärdesinventering är att på ett standardiserat sätt identifiera, avgränsa, beskriva och klassificera de delar av inventeringsområdet som är av betydelse för biologisk mångfald. Målet med utredningen har därmed varit att sammanställa kunskap om områdets naturvärden för att skapa ett kunskapsunderlag så att ekologiska aspekter kan beaktas i arbetet i området.



Figur 1. Karta över fältstudieområdets utsträckning och position.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Imnäs 1:8 2022	2022-08-15	Sida 4 av 18

4 METOD

4.1 Metodbeskrivning

Inventeringen har genomförts enligt Svensk Standard SS 199000:2014 Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning med tillhörande Teknisk rapport (SIS-TR 199001:2014).

4.2 Metodval i det här uppdraget

Naturvärdesinventeringen består av en *förstudie* och en *fältstudie*. *Fältstudieområdet* är det av kunden önskade utredningsområdet. *Förstudieområdet* utgör samma område samt en ytterligare buffert på 100 meter. Inventeringen har vidare genomförts med detaljeringsgraden *detalj*, vilket innebär att minsta obligatoriska karteringsenhet för ytor är 10 kvadratmeter, alternativt 10 meter långt och 0,5 meter brett för linjeformade objekt.

Naturvärdesinventeringen har slutligen utförts med inventeringstilläggen *naturvärdesklass 4 - visst naturvärde* och *generellt biotopskydd*.

4.3 Tidpunkt och ansvarig personal

Projektledare och ansvarig för för- och fältstudie, kartor och rapport har varit Klas Andersson. Daniel Tooke har ansvarat för intern kvalitetsgranskning. Uppdraget har genomförts under perioden april–juni 2022.

4.4 Informationskällor och litteratur

Ett flertal databaser och webbtjänster har använts för att kartlägga tidigare kända naturvärden och skyddade områden i inventeringsområdet. Ett antal dokument har vidare använts för att bedöma vikten av olika naturvårdsarter (se 4.7) och lagstiftningar. Samtliga källor som har använts som underlag för avgränsningar och bedömningar i det här uppdraget listas i referenslistan längst bak i rapporten.

4.5 GIS och fältdatafångst

För datafångst i fält användes fältplatta med applikationen Collector för ArcGIS i koordinatsystemet SWEREF 99 14 15 TM. Noggrannheten i geografisk positionering är mellan 5–15 meter. Efter datafångst i fält justerades vid behov gränser med hjälp av kartor och ortofoton i ArcMap 10.7.

GIS-data i form av shapefiler över samtliga naturvärdesobjekt finns upprättade.

4.6 Avvikelser och möjliga felkällor

Olika naturvårdsarter är synliga under olika delar av säsongen. Därmed är arter som inte varit möjliga att se vid inventeringstillfället och som inte finns inrapporterade sedan tidigare inte omnämnda i rapporten. Artvärdet är framför allt bedömt med utgångspunkt från förekomsten av kärlväxter, mossor, lavar och svampar. Naturvärdesinventeringen kan dock bedömas som säker för samtliga av de

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Imnäs 1:8 2022	2022-08-15	Sida 5 av 17

besökta naturtyperna då förekomsten av strukturer och naturvårdsarter av mossor, lavar och vedsvampar ger en tillfredställande indikation på objektens artvärde.

4.7 Definition av naturvårdsarter

Naturvårdsarter är arter som indikerar att ett område har förhöjt naturvärde och/eller som i sig själv är av särskild betydelse för biologisk mångfald. I begreppet ingår bland annat fridlysta arter, signalarter, nyckelarter, ansvarsarter och typiska arter. Hotade arter och rödlistade arter ingår också bland naturvårdsarterna och tillmäts större betydelse än övriga naturvårdsarter i bedömningen av artvärde.

Rödlistade arter

Rödlistade arter är en art som enligt den internationella naturvårdsunionens (IUCN) kriterier inte bedöms ha långsiktigt livskraftig population i Sverige utan löper risk att försvinna från landet. Rödlistade arter utvärderas av Artdatabanken och listas i *Rödlistade Arter i Sverige 2020*. Arterna som ingår anges i sex olika kategorier:

- RE Nationellt utdöd
- CR Akut hotad
- EN Starkt hotad
- VU Sårbar
- NT Missgynnad
- DD Kunskapsbrist

Hotade arter

Hotade arter är arter som rödlistats i någon av kategorierna akut hotad (CR), starkt hotad (EN) och sårbar (VU) enligt *Rödlistade Arter i Sverige 2020*.

Fridlyst/skyddad art

Fridlysta eller skyddade arter är arter som omfattas av förbud enligt 4–9 §§ Artskyddsförordningen.

Signalart

Signalarter använts inom bland annat Skogsstyrelsens signalartslista, Jordbruksverkets ängs- och betesmarksinventering och signalarter enligt Natura 2000 för att indikera skyddsvärda naturmiljöer.

Nyckelarter

Är en art vars förekomst på ett avgörande sätt påverkar förutsättningar för biologisk mångfald.

Ansvarsarter

Arter som har en betydande del av sin totala population inom ett begränsat geografiskt område i Sverige eller regionen.

Typiska arter

Typiska arter är arter vars förekomst indikerar så kallad *gynnsam bevarandestatus* hos aktuell naturtyp enligt EU's art- och habitatdirektiv.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Imnäs 1:8 2022	2022-08-15	Sida 6 av 18

4.8 Naturvärdesinventering enligt SIS

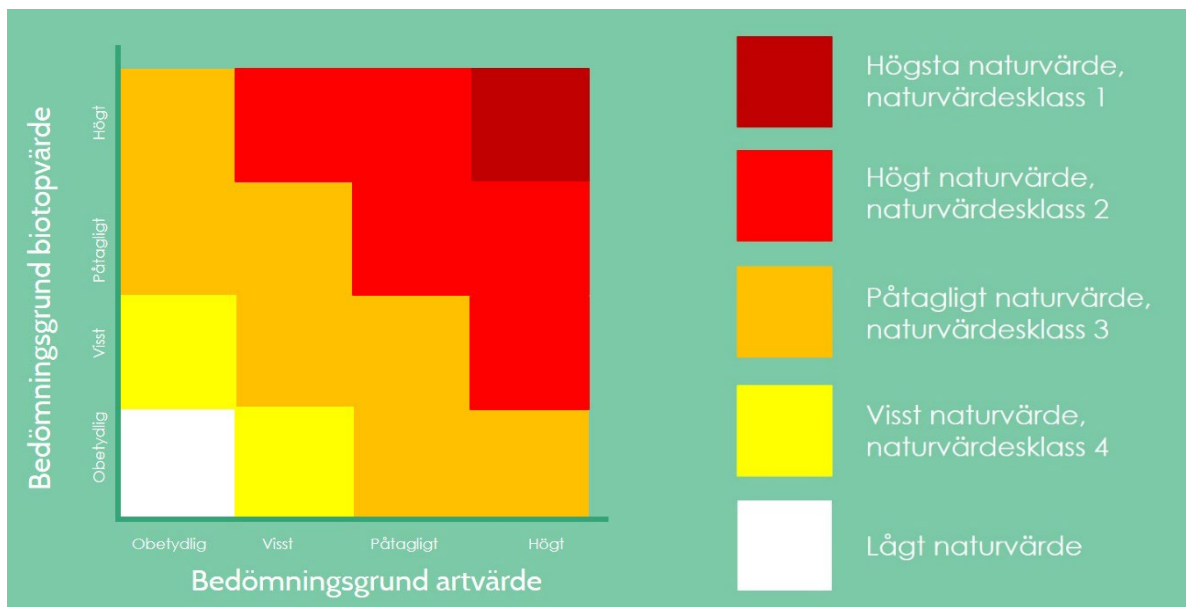
Området har inventerats och klassats enligt SIS-standard för naturvärdesinventering. Det huvudsakliga syftet med en NVI är att beskriva och värdera naturområden (objekt) av betydelse för biologisk mångfald. Naturvärdesinventeringen resulterar i en avgränsning av områden och naturvärdesklassning, samt objektsbeskrivningar av avgränsade så kallade *naturvärdesobjekt*.

Standarden för naturvärdesinventering baseras på bedömningar av *biotop-* och *artvärde* för avgränsade naturvärdesobjekt (figur 2). Vid inventering av biotopvärden kartläggs förekomst av ekologiskt värdefulla biotoper (livsmiljöer) och ekologiska strukturer, så som till exempel förekomst av gamla träd, block, död ved, småvatten och träd med bohål.

För att kartlägga artvärdet inventeras förekomster av naturvårdsarter, vilka beskrivs under 4.7. Dessa arter utgår i huvudsak från fastställda naturvårdsartslistor. Dessa artlistor är framtagna för hela landet och det är därför nödvändigt att justera dem efter lokala förutsättningar.

Art- och biotopvärde kombineras sedan enligt matrisen i figur 2, och genom detta erhålls ett objekts naturvärde. Vid denna inventering lades särskilt fokus på artgrupperna kärlväxter, svamp, lavar och mossor. Naturvärdesinventering enligt SIS-standard lägger inte stor vikt vid förekomst av fågelarter och större, mer mobila däggdjursarter inom naturvärdesobjekt, då dessa ofta röra sig över stora områden. I detta fall har dock naturvårdsarter av fåglar eftersöktes, men någon riktad inventering av fåglar har inte genomförts.

Utifrån denna metodik avgränsades ett antal områden med naturvärden (se figur 4 och bilaga 1), så kallade naturvärdesobjekt.



Figur 2: SIS-matrisen. Genom att kombinera ett objekts art- och biotopvärde fås dess naturvärdesklass.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Imnäs 1:8 2022	2022-08-15	Sida 7 av 17

5 RESULTAT

5.1 Beskrivning av området

Fältstudieområdet består av en öppen gräsyta med en äldre lada som är omgiven av barr och lövskog.

Längst upp i områdets nordöstra del består området av en öppen gräsyta som är bevuxen med i huvudsak näringspräglad flora såsom älggräs (*Filipendula ulla*) och hundäxing (*Dactylis glomerata*). Söder om detta område består området av en igenvuxen hagmiljö bevuxen i huvudsak med sälg med ett relativt rikt örtskikt (figur 4).



Figur 3: Öppen yta i områdets nordöstra del

Den västra delen består i huvudsak av barrskog med mycket fattigt markskikt (figur 5).



Figur 4: Sälgar i områdets östra del.



Figur 5: Trädställningen i områdets västra del.

5.2 Resultat av förstudien

I samband med *förstudien* utfördes eftersök i en rad olika källor som berör det aktuella *förstudieområdet* (Figur 6). Detta görs för att identifiera tidigare registrerade fynd och känd kunskap om exempelvis naturvärden och naturvårdsarter inom eller i nära angränsning till *fältstudieområdet*. Under förstudien i detta uppdrag undersöktes följande källor:

- ✓ Artportalen (2022-04-20), sökperiod 2000-01-01 till 2022-04-20
- ✓ SGU- Sverige geologiska undersökningar
- ✓ Skyddad natur, Naturvårdsverket (utsök 2022-04-20)
- ✓ Skogens pärlor, Skogsstyrelsen (utsök 2022-04-20)
- ✓ VMI, Våtmarksinventeringen

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Imnäs 1:8 2022	2022-08-15	Sida 8 av 18

- ✓ VISS, Vatteninformationssystem Sverige
- ✓ Nationella biotopkarteringsdatabasen (Via Skyddad Natur)
- ✓ TUVVA, Nationella ängs- och betesmarksinventeringen, Jordbruksverket

5.2.1 Tidigare inventeringar

Fältstudieområdet finns ej upptaget i några tidigare naturvärdesinventeringar.

5.2.2 Tidigare fynd av naturvårdsarter

Under *förstudien* identifierades ett sedan tidigare inrapporterat fynd av en naturvårdsart inom *förstudieområdet*. Tvåblad (*Neottia ovata*) som är skyddad enligt 8 § artskyddsförordningen i Jämtlands län.

5.2.3 Tidigare registrerade områden med kända naturvärden

Fältstudieområdet är inte registrerat i några andra databaser sedan tidigare.

5.2.4 Naturvårdsstatus och kommunala planer

Området finns inte medtaget i några kommunala planer.

5.2.5 Jordarter i området

Området består av moränlera eller lerig morän.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Imnäs 1:8 2022	2022-08-15	Sida 9 av 17



Figur 6: Karta över fält- och förstudieområdet.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Imnäs 1:8 2022	2022-08-15	Sida 10 av 18

5.3 Resultat av fältstudien

5.3.1 Naturvärdesobjekt

I samband med *fältstudien* avgränsades totalt två naturvärdesobjekt. Samtliga objekt bedömdes hysa naturvärdesklass 4 – *visst naturvärde*. Inga objekt med naturvärdesklass 1 – *högsta naturvärde*, naturvärdesklass 2 – *högt naturvärde* eller naturvärdesklass 3 – *påtagligt naturvärde* avgränsades.

5.3.1.1 Objekt med naturvärdesklass 4 – Visst Naturvärde

Två objekt med denna naturvärdesklass har avgränsats inom *fältstudieområdet*. Väg & Miljö tolkar det som att denna värdeklass är av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på lokal nivå.

Naturvärdesobjekt 1 består av naturtypen *skog och träd*. Trädskiktet här är en- till tvåskiktat och består främst av yngre individer av sälg med inslag av björk. Här består värdena av delvis sälgarnas strukturer men framförallt av de signalarter som kan kopplas till områdets historik.

I naturvärdesobjekt 2 består av naturtypen ängs- och betesmark och utgörs av en mindre gräsyta kring en stig. Värdena är knutna till markskiktets artsammansättning.

5.3.2 Övrig naturmark

Inom området finns det naturmark som i den här inventeringen ej avgränsats som objekt. Det betyder dock inte att det ej finns naturvärden inom områdena utan beror på att detta är en inventering med detaljeringsgrad *detalj*. Minsta objekt som kan avgränsas vid detaljeringsgraden är antingen 10 kvadratmeter för ytor, alternativt 10 meter långt och 0,5 meter brett för linjära objekt.

5.3.3 Generellt biotopskydd

Längs områdets västra kant löper ett öppet dike som vid besökstillfället var välfyllt med vatten. Detta dike omfattas därför av det generella biotopskyddet.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Imnäs 1:8 2022	2022-08-15	Sida 11 av 17



Figur 6: Karta över samtliga naturvärdesobjekt som avgränsats under naturvärdesinventeringens fältstudie.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Imnäs 1:8 2022	2022-08-15	Sida 12 av 18

5.3.3 Naturvårdsarter

I området har tolv naturvårdsarter påträffats i samband med naturvärdesinventeringen. Fem av dessa klassas som signalarter. Två av arterna omfattas av lagstadgat skydd via Artskyddsförordningen, även kallad fridlysning. Två av arterna är listade som rödlistade arter enligt *Rödlistade arter i Sverige 2020*. Samtliga kända förekomster av naturvårdsarter finns listade i tabell 1. Arter funna inom avgränsade naturvärdesobjekt återfinns även under respektive objekt i objektkatalogen i Bilaga 1.

Fridlysta arter

Förbud gällande kärlväxter, mossor, lavar, svampar och alger enligt 8 § artskyddsförordningen

Flera kärlväxter, mossor, lavar, svampar och alger är skyddade enligt 8 § artskyddsförordningen. Enligt 8 § artskyddsförordningen är det för dess arter förbjudet att:

1. plocka, gräva upp eller på annat sätt ta bort eller skada exemplar av växterna, och
2. ta bort eller skada frön eller andra delar

Inom *fältstudieområdet* registrerades doftticka (*Haploporus odoratus*) som omfattas av skydd enligt 8 § artskyddsförordningen.

Förbud gällande kärlväxter enligt 9 § Artskyddsförordningen

I samband med inventeringen påträffades blåsippa (*Hepatica nobilis*) som är skyddad enligt 9 § artskyddsförordningen i Jämtlands län. Arten påträffades på flera platser inom inventeringsområdet. Enligt 9 § artskyddsförordningen är det förbjudet att:

1. gräva eller dra upp exemplar av växter med rötterna, och
2. plocka eller på annat sätt samla in exemplar av växter för försäljning eller andra kommersiella ändamål.

Rödlistade arter

Doftticka^{VU} samt slätterfibbla^{NT} som är två rödlistade arter påträffades inom fältstudieområdet.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Imnäs 1:8 2022	2022-08-15	Sida 13 av 17

Tabell 1. Naturvärdsarter som påträffades vid inventeringstillfället. Sex signalarter påträffades. Två fridlysta arter registrerades också. Förkortningar: Rödlstekategori=Rödlstade arter i Sverige 2020, T = Typisk art enligt N2000 (en typisk art är en art som är typisk för biotopen, detta betyder dock ej att arten har ett signalvärde), S=Signalart. NT=Nära hotad, VU=Sårbar, EN=Starkt hotad. Bilagor hänvisar till art- och habitatdirektivets respektive bilaga.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlstekategori	Signalart	Typisk art	Lagskydd	Kommentar
Slätterfibbla	<i>Hypochaeris maculata</i>	NT (VU)	S	T		
Dofticka	<i>Haploporus odorus</i>	VU (VU)		T	F	
Brudborste	<i>Cirsium heterophyllum</i>		S	T		
Rödkämpar	<i>Plantago media</i>		S	T		
Svart trolldruva	<i>Actaea spicata</i>		S	T		
Tibast	<i>Daphne mezereum</i>		S	T		
Humleblomster	<i>Geum rivale</i>			T		
Käringtand	<i>Lotus corniculatus</i>			T		
Nordisk stormhatt	<i>Aconitum lycoctonum subsp. septentrionale</i>			T		
Ormbär	<i>Paris quadrifolia</i>			T		
Sydvärbrodd	<i>Anthoxanthum odoratum</i>			T		
Blåsippa	<i>Hepatica nobilis</i>			T	F	
Bergklint	<i>Centaurea montana</i>		IAS			Utanför området

6 EKOLOGISK SÅRBARHET

När oexploaterad mark tas i anspråk finns risk att värdefulla naturområden och biotoper för olika arter försvinner. Detta innebär en förlust av biologisk mångfald. Därför är det viktigt att redan i ett tidigt skede i en exploateringsprocess ta hänsyn till naturvärden. Detta är något som bland annat regleras i Miljöbalken 1:1, 2:3 och 3 samt Plan och bygglagen 1:1 och 2:2. 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 naturvärden främst i form av värdefulla träd och signalarter. Efter att områden har exploaterats finns det risk att spridningen mellan de kvarvarande naturvärdesobjekten försvåras genom att huskroppar och gator/vägar som uppförs bildar barriärer som påverkar arters förmåga till förflyttning. Det finns även risk för att de kvarvarande naturmiljöerna utsätts för ökad störning. Kantzonseffekter som uppkommer då områden ianspråktagas medför att mikroklimatet i fuktiga områden förändras till torrare, något som ofta medför att naturvärden kopplade till fuktiga miljöer går förlorade om dessa områden är små till ytan.

6.1 Naturtyper och naturvärdesobjekt

För samtliga naturtyper gäller generellt att ju högre naturvärde de har desto känsligare är de för exploatering, särskilt om värdet är knutet till gammal skogsmark eller hydrologi. Ett av de största hoten för biologisk mångfald, förutom ianspråktagande av värdefulla miljöer, är uppsplittring och fragmentering av naturmiljöer samt påverkan på spridningssamband genom anläggande av vägar eller bebyggelse.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Imnäs 1:8 2022	2022-08-15	Sida 14 av 18

Förenklat sett kan man säga att en naturtyps naturvärden beror på hur länge en miljö har fått bestå. Genom detta resonemang går det att översätta ungefär hur lång tid det tar för ett naturvärdesobjekt att utveckla de olika naturvärdeklasserna i en naturvärdesbedömning. Detta är viktigt för att förstå hur och om det går att kompensera för intrång eller åverkan i ett naturvärdesobjekt. Generellt kan sägas att objekt med lägre naturvärden (objekt som ej uppnår naturvärdesklass 3 eller högre) ofta kan återskapas inom andra delar av inventeringsområdet. Lägre naturvärden som går förlorade kan kompenseras för genom att skapa nya, likartade naturmiljöer i intilliggande områden runt naturvärdesobjektet.

Fem naturvärdesobjekt inom inventeringsområdet har bedömts visst naturvärde. Naturvärdesobjekt med olika naturvärdesklasser kräver olika grad av hänsyn i samband med exploatering enligt Svensk Standard SS 199000:2014:

- **Naturvärdesklass 4 – Visst naturvärde.**
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.

6.1.1 Skog och träd

Naturvärden som är knutna till gamla träd, skogsmiljöer med lång kontinuitet och/eller hydrologiskt känsliga skogsmiljöer tar i regel ett eller flera århundraden att utvecklas naturligt. Därför går det som regel inte att återskapa eller kompensera för intrång eller åverkan i dessa objekt, och de bör därför i regel inte bebyggas utan i stället sparas till så stor del som möjligt. Miljöer med äldre skog är känsliga för ingrepp, och om de gamla träden tas bort stor omfattning uppkommer skada på naturvärdena på platsen som bedöms vara irreversibel. Utöver detta sker en minskad möjlighet att på platsen upprätthålla habitatnätverk och funktionella ekologiska samband med närliggande skogsområden.

Skogar är även 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 dessa försvinner. Arterna behöver hela tiden ha tillgång till sitt substrat och tar man bort det tar man bort möjligheterna för arterna att existera på platsen.

6.2 Områdets naturvärden i sammanfattning

De naturvärden som registrerats inom dessa avgränsade naturvärdesobjekt är framför allt knutna till:

- **Förekomst av brynmiljöer och igenväxningsmark**
Brynmiljöer och igenväxningsmark agerar som övergångszoner mellan två terrestra naturtyper, exempelvis skogsbryn. Detta betyder att de ofta hyser en unik blandning av karaktärer från bägge naturtyper. Brynmiljöer är ofta mycket beroende av att denna blandning av karaktärer förblir stabil, och kan därför stå att hotas av en rad olika typer av påverkan. Ett vanligt hot för skogsbryn är exempelvis förtätning med sly eller buskage.
- **Förekomst av skyddsvärda eller särskilt skyddsvärda träd**
Skyddsvärda t

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Imnäs 1:8 2022	2022-08-15	Sida 15 av 17

räd och särskilt skyddsvärda träd inkluderar exempelvis gamla, grova, urholkade eller döda träd. Dessa typer av träd är element som bedöms vara ovanliga i landskapet och bidrar därmed med unika tillskott till naturmiljön. Dessa träd har därmed ett egenvärde i bibehållandet av biologisk mångfald och är mycket känsliga för avverkning eller skador på sina rötter.

- **Förekomst av ängs- och betesmarker**

Inventeringsområdet hyser enstaka förekomster av potentiellt värdefulla ängs- och betesmarker. Hävdade marker som utsätts för intermediär störning är en kraftigt minskande naturtyp i landet och är mycket känslig för upphörandet av hävd, igenväxning och näringspåverkan.

- **Förekomst av småvatten**

Närvaro av mindre kroppar av stillastående vatten bidrar med en ökad variation i landskapet och skapar livsmiljöer för flertalet olika arter som är beroende av ökad fuktighet eller av stillastående vatten. De är även ofta viktiga leklokaler för groddjur. Dessa element är känsliga för avvattning, föroreningar, näringspåverkan och förlust av död ved.

- **Förekomst av naturvårdsarter**

Inventeringsområdet har goda förekomster av flertalet naturvårdsarter. Dessa består både av rödlistade arter i behov av skydd, samt signalarter vars närvaro hänvisar tyder på områden med goda naturvärden. Flertalet av dessa arter är känsliga för exploatering då de kräver mycket specifika livsmiljöer.

6.3 Åtgärdsförslag för att minska negativ påverkan på naturvärden

- ✓ Ta hänsyn till och prioritera träden i naturvärdesobjekt 1 med naturvärdesklass 4 - *visst naturvärde* i planeringen. Detta område utgör viktiga miljöer den rödlistade dofttickan.
- ✓ Om möjligt, ta viss hänsyn till naturvärdesobjekt 2.

Om det inte är möjligt att bevara dessa objekt inom ramarna för den planerade exploateringen rekommenderas det att kompensande åtgärder tas i form att återskapa liknande miljöer för att den totala arealen av naturmark med denna naturvärdesklass inte skall minska. Denna kompensation kan ske inom eller i nära angränsning till fältstudieområdet.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Imnäs 1:8 2022	2022-08-15	Sida 16 av 18

7 REFERENSER

Tryckta källor

Artskyddsförordningen, 2007:845.

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

Naturvårdsverket 2009. Handbok 2009:2 - Handbok för artskyddsförordningen. Del 1 - fridlysning och dispenser.

Nitare, J. (red.) 2019. Skyddsvärd skog, Naturvårdsarter, Skogsstyrelsen.

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

Strand, M., Aronsson, M., & Svensson, M. 2018. Klassificering av främmande arters effekter på biologisk mångfald i Sverige - ArtDatabankens risklista. ArtDatabanken Rapporterar 21. ArtDatabanken SLU, Uppsala.

Vestin S., Röstell Å., NVI Torvalla Odensala 2020, Östersunds kommun, Tyréns AB, 2020

Digitala källor

ArtDatabanken. 2020. Artfakta för påträffade rödlistade arter. <http://artfakta.artdatabanken.se>

Artportalen. 2020. Sökning med polygon inom och strax utanför området, alla artgrupper. Sökperiod 2000-01-01---2021-11-03. <http://www.artportalen.se>

Lantmäteriet historiska kartor, © Lantmäteriet historiska-kartor@lm.se. Åtkomst 2021-11-03

Mark- och miljööverdomstolen, MÖD 2012:4, Målnummer M5458-11, 2012-02-07

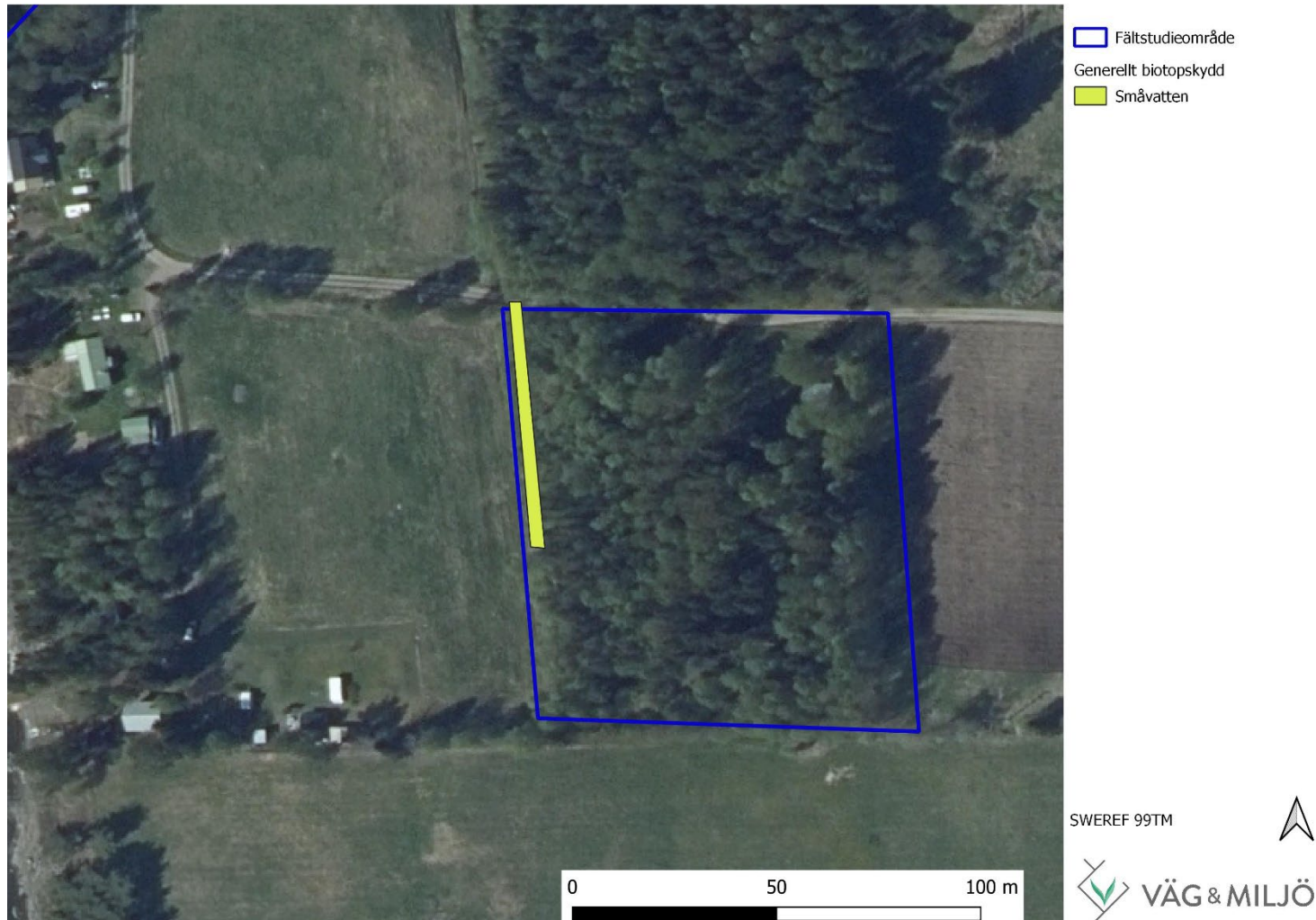
Miljööverdomstolen, MÖD 2008:36, Målnummer M3721-07, 2008-12-02

Naturvårdsverket, *Skyddad Natur* - kartverktyg, <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>, åtkomst 2021-11-03.

Skogsstyrelsen, *Skogens Pärlor* - kartverktyg, <https://kartor.skogsstyrelsen.se/kartor/>, åtkomst 2021-11-03.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Imnäs 1:8 2022	2022-08-15	Sida 17 av 17

BILAGA GENRELLT BIOTOPSKYDD



Figur. Kartan visar objekt som omfattas av det generella biotopskyddet inom området.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Imnäs 1:8 2022	2022-08-15	Sida 18 av 18