

NATURVÄRDE SINVENTERING

Inventering av naturvärden inom
utredningsområde för kraftledning
mellan Sandviken - Gävle



2022-03-28

2021-101778-0001

1 SAMMANFATTNING

Syftet med en naturvärdesinventering är att hitta, värdera och beskriva de naturmiljöer som har störst betydelse för biologisk mångfald inom ett avgränsat utredningsområde. Denna naturvärdesinventering beskriver en 4,5 mil lång sträcka mellan Sandviken och Gävle, där ny ledningskoncession utreds. Till grund för arbetet ligger SIS-standarden för naturvärdesinventeringar.

De naturtyper som dominerar i inventeringsområdet är näst intill uteslutande skogsmark som idag domineras av trädslagen gran och tall med vissa inslag av lövträd som björk, asp och klibbal. Totalt 20 naturvärdesobjekt avgränsades varav 17 med naturvärdesklassen 3 – påtagligt naturvärde och 3 med naturvärdesklassen 2 – högt naturvärde. Biotopvärdena i dessa objekt utgörs framför allt av sumpskogar med förekomst av lövträd samt våtmarker och vattendrag.

Inom utredningsområdet noterades elva naturvårdsarter. Bland dessa hittades de starkt hotade arterna åsstarr och mosippa. Fynden gjordes på för arterna typisk mark. Vid passage av Gavleån finns intressanta fågellokalerna i östra alternativet med blöta översvämningssområde som skapats vid dämning av ån. Vid västra alternativet finns Forsbacka avfallsanläggning i närheten som hyser ett flertal rödlistade fåglar.

INNEHÅLL

1 SAMMANFATTNING	2
2 INLEDNING	4
2.1 bakgrund och uppdragets syfte	4
3 METOD	5
3.1 metodbeskrivning	5
3.2 metodval i det här uppdraget.....	5
3.3 tidpunkt och ansvarig personal.....	5
3.4 informationskällor och litteratur	5
3.5 gis och fältdatafångst	5
4 RESULTAT	7
4.1 Utredningsområdet och det omgivande landskapet	7
4.2 resultatet av förstudien	7
4.3 resultatet av fältinventeringen	10
5 SLUTSATSER OCH REKOMMENDATIONER	13
5.1 naturvärdena i sammanfattning	13
6 REFERENSER	14
BILAGA 1 OBJEKTKATALOG	
BILAGA 2 NATURVÅRDSARTER.....	
BILAGA 3 FÅGLAR.....	

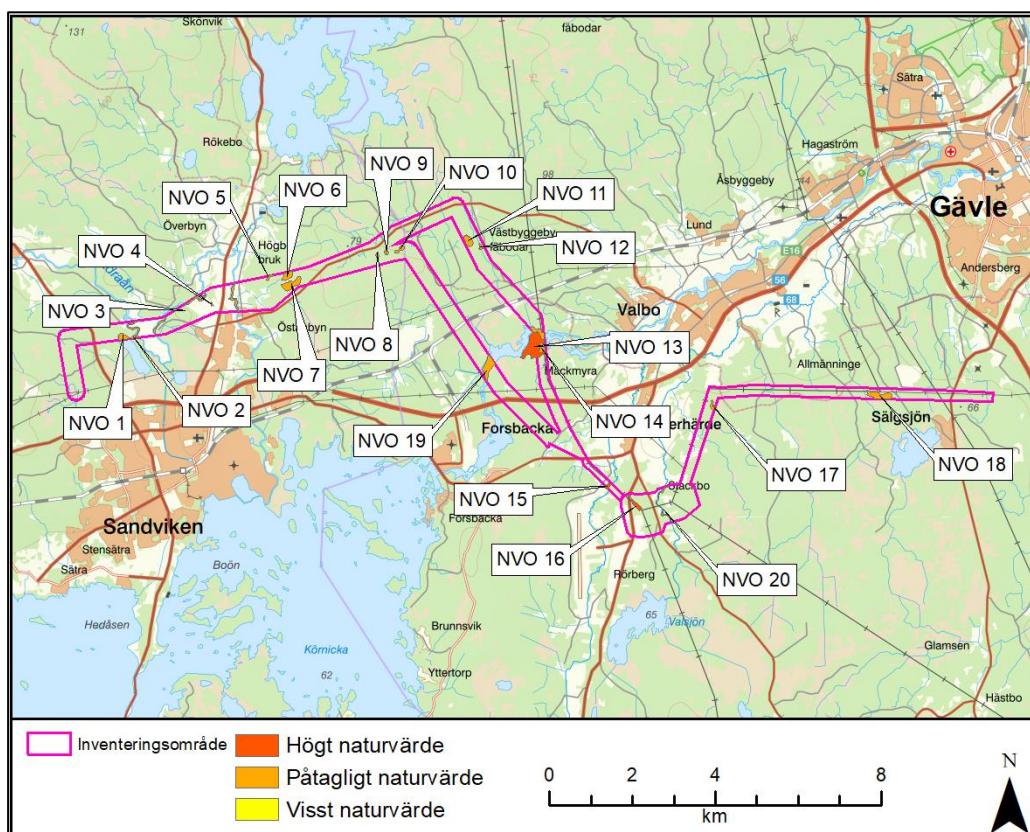
2022-03-28

2021-101778-0001

2 INLEDNING

2.1 BAKGRUND OCH UPPDRAGETS SYFTE

Uppdraget har utförts i projekteringsfasen av en planerad kraftledning som sträcker sig 4,5 mil mellan Sandviken och Gävle. Syftet med inventeringen är att identifiera naturvärden inom utredningsområdet (rosa markering i figur 1) som utgör alternativa sträckningar av kraftledningen.



Figur 1. Inventeringsområdet ligger mellan Sandviken och Gävle i Gävleborgs län. Längs sträckan identifierades 20 naturvärdesobjekt (NVO 1 – 20)

3 METOD

3.1 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).

3.2 METODVAL I DET HÄR UPPDRAGET

Naturvärdesinventeringen består av en förstudie och en fältinventering. När det gäller noggrannheten har ambitionsnivån *medel* valts. Det innebär att naturvärdesobjekt som är minst 0,1 ha stora (32 x 32 meter) och linjeformade objekt som är minst 50 meter långa och 0,5 meter breda har eftersökts. Inventeringen har vidare genomförts med tilläggen generella biotopskydd och värdeelement.

3.3 TIDPUNKT OCH ANSVARIG PERSONAL

Förstudien ansvarade Jonas Muntlin för och fältinventeringen och bedömningarna ansvarade Jonas Muntlin och Jon Andersson för. Fältinventeringen utfördes under perioden 21/10 – 30/10 2019. Texterna skrevs av Jonas Muntlin och Jon Andersson. Sammanställningen av texterna och skapandet av kartmaterialet gjordes av Jonas Muntlin. Ansvarig för interngranskning av rapporten hos Sweco var David Rocksén. Justeringen gjordes av Jonas Muntlin.

3.4 INFORMATIONSKÄLLOR OCH LITTERATUR

Olika källor (databaser) har genomförts för att dels kartlägga tidigare kända naturvärden i inventeringsområdet och det omgivande landskapet, dels undersöka om det finns skyddade områden enligt 7 kap. Miljöbalken. Källorna som har använts som underlag för avgränsningar och bedömningar i det här uppdraget listas i tabell 1 nedan. Litteratur som kommit till användning förtecknas i referenslistan.

Tabell 1. Databaser som legat till grund för förstudien.

Källa	Beskrivning	Datum för utdrag
GIS skikt Skogsstyrelsen	Nyckelbiotoper, Biotopskydd, Naturvärdesobjekt och Sumpskogar i skogsbruket. Inventeringar gjorda av Skogsstyrelsen samt större markägare och skogsbolag.	2019-09-26
GIS-skikt Naturvårdsverket	Natura 2000-områden. Naturtyper som ingår i EU:s Art- och habitatdirektiv samt Fågeldirektivet	2019-09-26
GIS-skikt Naturvårdsverket	Naturresevat, Skogliga biotopskyddsområden samt Djur- och växtskyddsområden. Skyddade områden med syfte att vårda och bevara värdefulla naturmiljöer, biologisk mångfald och områden för friluftslivet.	2019-09-26
GIS-skikt Naturvårdsverket	Våtmarksinventeringen. I resultatet från denna inventering kan man hitta information om de våtmarker som besöktes under denna landsomfattande inventering.	2019-09-30
GIS-skikt Länsstyrelsen	Områden med höga naturvärden. Områden som inventerats av Länsstyrelsen, men som inte är formellt skyddade.	2019-09-26

3.5 GIS OCH FÄLTDATAFÅNGST

För att fånga data i fält användes ArcGIS Collector i Apple Ipad. Noggrannheten med denna utrustning är ca 10–20 meter beroende på plats. GIS-skikt med naturvärdesobjekt, artförekomster,

samt värdeelement har upprättats. Till GIS-skikten finns även tillhörande metadatablad med bland annat beskrivningar av attributdata.

2021-03-28

2021-101778-0001

4 RESULTAT

4.1 UTREDNINGSMRÅDET OCH DET OMGIVANDE LANDSKAPET

Inom utredningsområdet hittar man framförallt skogsmark men även jordbruksmark, vattendrag samt bebyggd mark förekommer. Myrar förekommer framförallt som mindre kärr och till viss del mossar i svackor i landskapet. Bäckarna i landskapet är till stor del rätade och rensade vilka även avvattnar många myrar med diken. Skogsmarken består till största delen av brukade bestånd med tall och gran samt hyggen. Naturskogar med förekomst av arter och strukturer som man förknippar med höga naturvärden förekommer mycket sparsamt. I angränsande kraftledningsgator finns tre rikliga förekomster av den rödlistade vädnätfjärilen, figur 5. I söder, mitt på utredningsområdet, förekommer Gävleborgs största population av mosippa.

I väster rinner Jädraån med sitt karaktäristiska meandrande lopp och därför passerar den tre gånger av utredningsområdet. Även Gavleån passerar av båda de två alternativa sträckningarna.



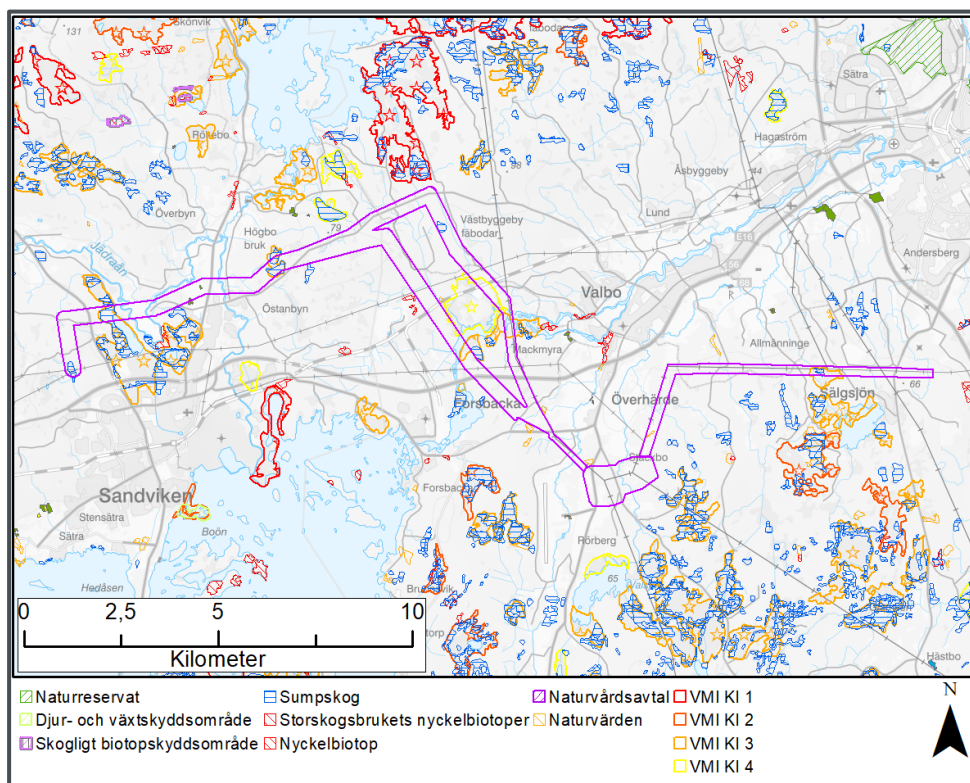
Figur 2. T.v. Jädraåns meandrande förbi Högbo golfbana. T.h. myr under kraftledningsgata i västra delen av inventeringsområdet.

Människan har sedan mycket länge funnits i detta område och det omgivande landskapet är till stor del exploaterat för större vägar, en flygplats (nyligen nedlagd), stora jordbruksarealer och bebyggelse.

4.2 RESULTATET AV FÖRSTUDIEN

En sammanfattning av tidigare känd kunskap om områden med naturvärden och skyddad natur inom utredningsområdet och det omgivande landskapet finns i figur 3. Inga naturreservat, nyckelbiotoper, natura2000-områden, riksintressen för naturvård, skogliga biotopskydd, djur- eller växtskyddsområde eller områden med naturvårdsavtal förekommer inom utredningsområdet. Däremot förekommer sju myrar som registrerats i våtmarksinventeringen (VMI) (X13H4A01, X13H5B05, X13H5B05, X13H4C01, X13H5C03, X13H4E07). Dessa har bedömts till VMI-klass 3 (innefattar objekt med alltifrån relativt höga till ringa bevarade naturvärden) och X13H5C02 har bedömts till klass 4 vilket motsvarar låga naturvärden.

Ett område klassat med naturvärde av skogsstyrelsen, (N 7907-1997 Lövrik barrskog) finns också inom utredningsområdet.



Figur 3. Utredningsområdet och tidigare känd kunskap om naturvärden i det omgivande landskapet. Länsstyrelsens utpekade områden med höga naturvärden finns inte med på kartan, liksom natura 2000-områden. Inga sådana objekt korsades dock av utredningsområdet.

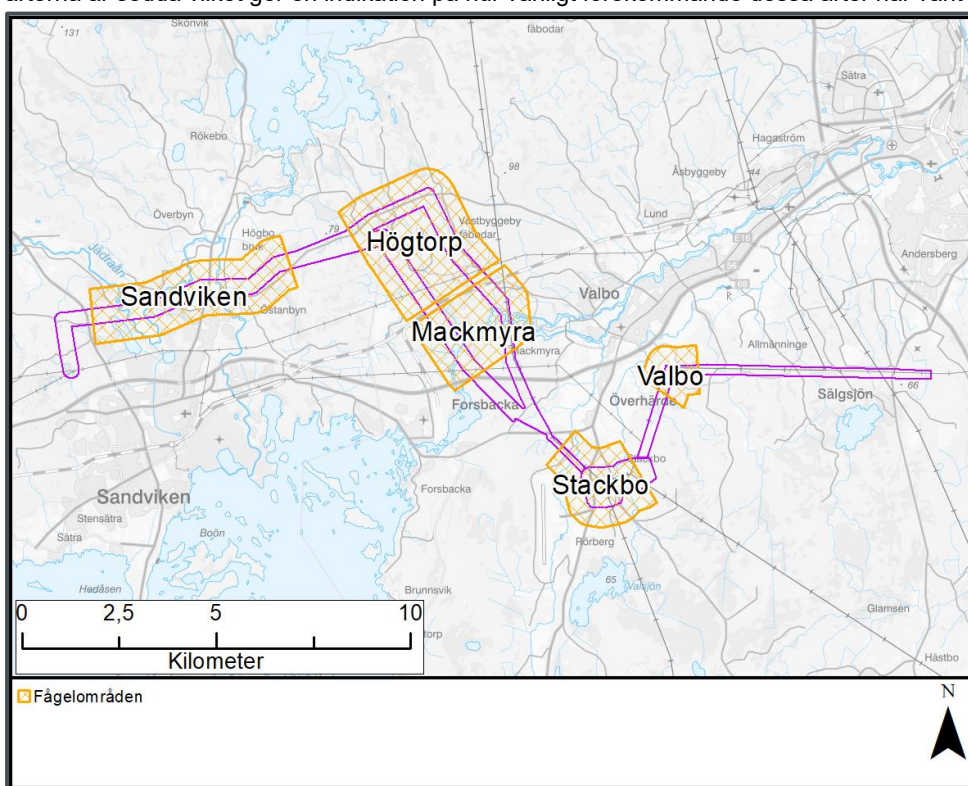
Fåglar

Den planerade ledningsgatan löper i huvudsak genom skogsmark och till mindre del genom jordbruksmarker och bebyggelse. På ett antal platser korsar ledningen bäckar och åar. I de skogar som berörs finns ett stort antal olika fågelarter. Det rör sig om de vanligast förekommande mesarna och många andra tättingar. I omgivande landskap har noterats samtliga av Sveriges häckande hackspettar, skogshönsen tjäder, orre och järpe samt flera av ugglorna. I omgivande skogar finns även rovfåglar som ormrör och bivör och i något enstaka fall kungsörn och havsörn. Havsörn kan häcka i omgivande landskap men observationerna av kungsörn rör sig troligen om förbisträckande fåglar eller tillfälliga observationer. Här finns även sparv- och duvhök samt lärk- och tornfalk. Runt jordbruksmarkerna rör sig sångare och vadare som storspov. På några platser har det vissa år förekommit kornknarr och vaktel.

Gemensamt för denna organismgrupp är att de är mycket mobila och rör sig över stora avstånd. Så tillvida är de till skillnad från till exempel lavar och mossor svåra att koppla till en specifik plats. Under häckningen sker en förändring i avseende på detta förhållande – fåglarna bygger bon och det bildas revir runt dessa platser i landskapet. För många arter väljs dessa platser med stor omsorg och i vissa fall krävs det specifika förhållanden för att arten ska välja just denna plats. Det kan vara speciella skogstyper, förekomst av stående döda och döende träd, höjd på de öppna fältens gräsbevuxna yta, eller förekomst av gölar ute på en öppen myr. Gemensamt är att de flesta arter ogillar snabba förändringar under själva häckningen. I vissa fall överges ägg, eller till och med ungar om störningen blir för omfattande. Störning under häckning bör därför undvikas. I detta avsnitt presenteras fynd av fåglar som gjorts inom 500 meter från den planerade ledningsgatan. Resultatet av denna skrivbordsstudie bygger på observationer som inrapporterats till den öppna databasen Artportalen som administreras av Sveriges Lantbruksuniversitets avdelning ArtDatabanken. Observationerna är i huvudsak inrapporterade av privatpersoner. Här finns även fynd som rapporterats in från vetenskapliga studier. Informationen är därför inte systematiskt insamlad och den är inte sällan koncentrerad till speciellt intressanta platser, där det är lätt att se

många arter på samma gång. Till följd av detta faktum ska informationen som presenteras här inte tolkas som uttömmande i avseende på fåglars förekomst och häckningsplatser i landskapet. Istället ska informationen tolkas som ett axplock ur den lokala fågelfaunan. För att skapa en säker bild av vilka arter som rör sig och som häckar i ett område krävs detaljerade studier under häckningssäsongen.

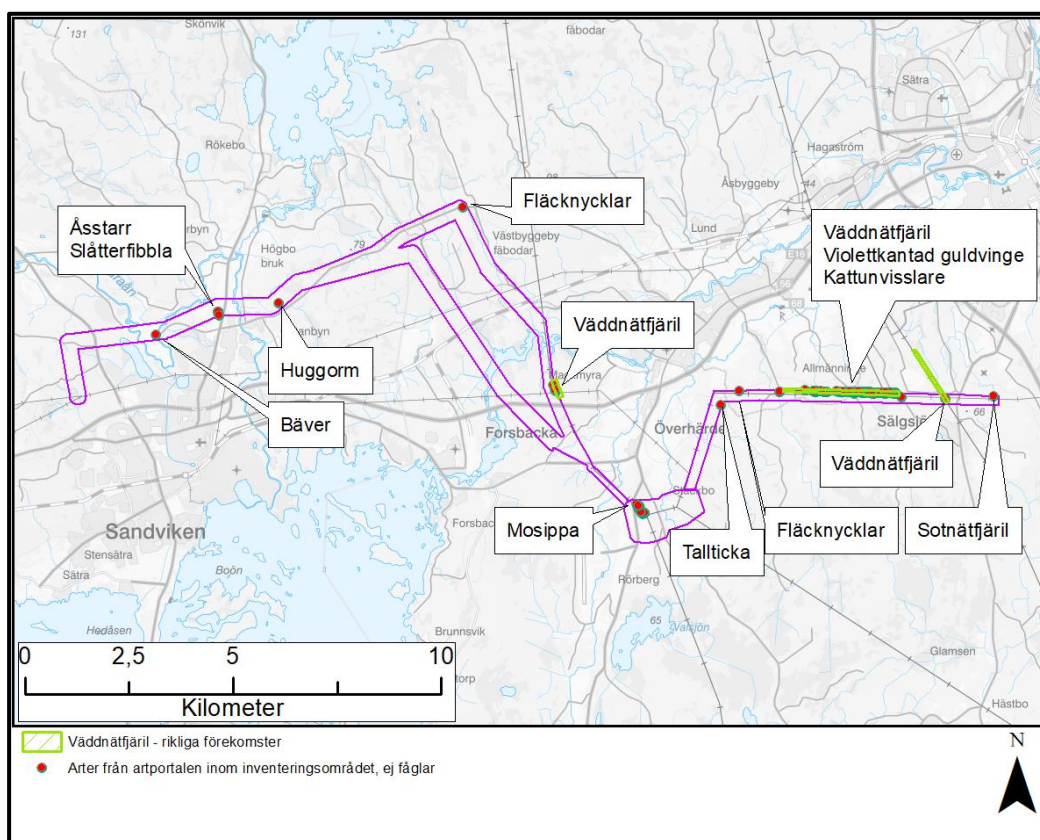
I denna rapport presenteras fynd av fåglar som är relevant utifrån att de kan riskera att flyga in i ledningar. Små fågelarter som mesar och andra mindre tättingar, hackspettar, småugglor och småvadare är därför inte med i presentationen av arter. Inte heller de mycket vanliga kråkfågelarterna som kråka, skata och korp samt de vanligaste måsfåglarna skrätt- och fiskmå. Kvar finns fynd av större arter som till exempel de stora dagrovfåglarna, skogshönsen, de större ugglor (släktena *Asio*, *Surnia* och *Strix*) samt större andfåglar och måsfåglar. Arterna listas per delområde och antalet observationstillfällen, inte antal individer. Här listas även de årtal som arterna är sedda vilket ger en indikation på hur vanligt förekommande dessa arter har varit över tid.



Figur 4. De huvudsakliga områden som omnämns i text och där mer detaljerad rapportinformation finns i bilaga 4

De arter som har observerats mest i detta område är trana, sångsvan, storspov och brun kärrhök. Mindre vanliga arter är brunand, salskrake, kentsk tärna, röd glada och svarthakedopping. Samtliga dessa arter är kopplade till jordbruksmarker och våtmarker. Bland de arter som är typiska skogsarter finns bivråk, duvhök, järpe, orre och tjäder samt lappuggla och slaguggla (se bilaga 4). Vidare är artförekomsterna tydligt kopplade till förekomst av fågelskådare. Inte förvånande är det runt Sandviken flest arter har setts, följt av Mackmyra. Runt de mer perifera orterna har det setts mindre fågel. Detta avspeglar inte verkligheten.

Runt Forsbacka avfallsanläggning samlas många arter som dras till människans sopor och till de råttor som finns på och runt tippen. De allra flesta observationerna är av födosökande fåglar. Bland dessa finns de större måsfåglarna gråtrut, silltrut och havstrut samt i mycket ovanliga fall vittrut. Över tippen syns ofta havsörn och betydligt mindre frekvent förekommer kungsörn. Andra mindre rovfåglar som duvhök och sparvhök syns också. På området förekommer också häckningar av ovanliga arter som är kända för att påverkas negativt av kraftledning.



Figur 5. Arter från Artportalen inom inventeringsområdet. Även tre områden med rikliga rapporter av väddnåtfjäril är markerade med grönt på kartan.

Övriga artgrupper

De mer sällsynta naturvårdsarter som finns i kraftledningsområdet finns upptagna i figur 5. Här finns bland annat tre rikliga förekomster av väddnåtfjäril, rödlistad som sårbar (VU) i angränsade kraftledningsgator. Dessa områden är markerade med grönt i figur 5. Vid ställverket vid Stackbo finns Gävleborgs rikligaste lokal för mosippa, rödlistad som starkt hotad (EN). Här har även länsstyrelsen gjort åtgärder för att gynna mosippa i den befintliga kraftledningsgatan. Enstaka förekomster av mosippa finns strax norr om kraftledningsgatan.

Nordost om ridhuset i Nyhem finns en lokal med ett antal plantor av åsstarr vilken är rödlistad som starkt hotad (EN). Två rapporter av den fridlysta arten fläcknycklar finns. En i befintlig kraftledning och en dikeskant av väg.

De övriga arterna bäver, huggorm, talticka, slätterfibbla, violett kantad guldvinge, kattunvisslare och sotnåtfjäril finns närmare beskrivna i bilaga 2 tillsammans med de naturvårdsarter som är funna vid fältinventeringen.

4.3 RESULTATET AV FÄLTINVENTERINGEN

Totalt 20 naturvärdesobjekt har avgränsats inom utredningsområdet. Några av dessa har en fortsättning utanför gränsen för inventeringsområdet.

Hela inventeringsområdet har bedömts med samma noggrannhet. De delar av inventeringsområdet som inte ingår i något naturvärdesobjekt (NVO) kallas övrigt område. Dessa ytor har antingen inte bedömts uppnå lägsta naturvärdesklass för denna inventering (klass 3 – påtagligt naturvärde). Eller också kan det finnas naturvärden inom övrigt område på ytor som är så små att de inte fångas upp med den valda detaljeringsgraden, se avsnitt 3.2.

Tabell 2. Resultatet av fältinventeringen. Antal identifierade naturvärdesobjekt inom inventeringsområdet.

Naturvärdesklass	Antal naturvärdesobjekt (NVO)
1 – Högsta naturvärde Av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.	0
2 – Högt naturvärde Av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.	3
3 – Påtagligt naturvärde Av särskild betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.	17

Naturvärdesobjekten redovisas på kartan i figur 1 och de beskrivs i detalj i objektkatalogen i bilaga 1. Av objektkatalogen framgår bland annat vilka naturvärdsarter som noterades, hur art- och biotopvärdena har bedömts och motiverats och där finns även representativt foto från objekten.

Den enda fridlysta växten som påträffades vid fältinventeringen var mosippa som förekommer med sin största population i Gästrikland vid NVO 16.



Figur 6. Mosippa (EN) och åsstarr (EN)

Våtmarkerna i området består framförallt av mindre skogsklädda myrar. NVO 13 är ett översvämningsområde i Gavleåns strandzon och är intressant ur fågelsynpunkt. Fem objekt är klassade som sumpskogar vilka har högt stående grundvatten och träden står därför ofta på socklar. Säl, gran och klibbal är vanliga arter. Ett objekt är klassat som skogsmark vilket är NVO 14 som har flera naturvärdsarter, bland annat kötticka, ullticka och rödlistade fåglar samt strukturer av död ved. Dock är åldern ganska låg på trädskiktet. Som betesmark är NVO 4 klassat med påtagligt naturvärde och består av en torrbacke med gamla tallar inom en hästhage tillhörande Högbo ridklubb i Nyhem. Marken är ganska hårt betad och det finns inte förutsättningar för en utvecklad ängs- eller betesmarksflora. Ett objekt är klassat som infrastruktur och består av en kraftledningsgata där Gästriklands talrikaste förekomst av mosippa förekommer. Åtgärder har där vidtagits av länsstyrelsen för att gynna arten på plats. I bilaga 1 finns alla naturvärdesobjekt beskrivna.

Tabell 3. Resultatet av fältinventeringen. Antal identifierade objekt av olika naturtyper

Naturtyper	Antal naturvärdesobjekt (NVO)	NVO
Grund sjö	2	1, 12
Vattendrag	5	3, 19, 20
Våtmark	8	6, 7, 10, 11, 13, 17, 18
Sumpskog	5	2, 5, 8, 9, 15
Skog	1	14
Betesmark	1	4
Infrastruktur	1	16

Trots att inventeringsområdet domineras av skogsmark är det endast ett objekt som bedömts hysa påtagligt naturvärde. Det tyder på en hög påverkansgrad på landskapet. Här har man länge brukat skogen vilket påverkar dess naturlighet och det är få ställen där den har fått utvecklas fritt. Den allmänna bristen på död ved visar på att man har städad och gallrat i skogen under tiden den växer. Förutom skogsmark består områden som inte bedömts hysa påtagligt naturvärde eller högre av: brukade åkrar, dikade myrar, brukade myrar, påverkade vattendrag, hårt betade beten, befintlig infrastruktur som järnväg, väg, kraftledning och bostadsområden.

5 SLUTSATSER OCH REKOMMENDATIONER

5.1 NATURVÄRDENA I SAMMANFATTNING

De konkreta resultaten av naturvärdesinventeringen bör användas så att områden med positiv betydelse för biologisk mångfald uppmärksammas i tillståndprocessen. Det handlar bland annat om att uppfylla miljöbalkens krav, de av riksdagen antagna miljömålen och Sveriges internationella åtaganden. Nedan ges en sammanfattande beskrivning av naturvärdena inom inventeringsområdet utifrån standardens bedömningsgrunder.

Tre områden med höga naturvärden identifierades i inventeringen. Ett översvämningsområde i anslutning till Gavleån (NVO 13), ett objekt bestående av en bäverdämning med mycket död ved längs Spikåsbäcken (NVO 15) och ett objekt med riklig förekomst av mosippa under kraftledningen vid ställverket i Stackbo (NVO 16).

Området med bäverdämningen passeras med markkabel vilket gör påverkan mindre. Översvämningsområdet NVO 13 är intressant ur fågelsynpunkt och en riktad fågelinventering bör göras om det alternativet väljs. Vid NVO 13 finns NVO 14 vilket är det skogsobjekt som är mest naturskogslik och har potential att nå nyckelbiotopklass om det får stå kvar.

Nära det östliga alternativet finns Forsbacka återvinningsanläggning inom Högtorps fågelområden (figur 4 och bilaga 3). Där finns flera hotade arter som kan påverkas negativt av en kraftledning. Återvinningsstationen ligger ca 400 – 500 meter från utredd ledningsgata. Närmare utredning av påverkan på dessa arter rekommenderas göras vid val av detta alternativ.

De övriga identifierade områdena är framförallt sumpskogar och skogbevuxna våtmarker. En sjö och två vattendrag (Jädraån och Gavleån). Dessa klassades med påtagligt naturvärde. Dessa områden är bra att undvika att påverka om det är möjligt.

Jädraån och Gavleån påverkas genom att strandvegetationen och skuggning minskar längs de sträckor där ledningen passeras.

Förekomsterna av väddnätjäril finns i angränsande kraftledningsgator och den kan gynnas av att det blir öppnare. Nackdelen kan vara att den större öppna ytan orsakar en större vindpåvekan vilket kan vara negativt för arten.

Mosippa gynnas av störning i marken om sly inte tillåts ta över. Öppna solvarma omväxlande miljöer som ger ett visst vindskydd är bra för arten.

Berörs området där åsstarr växer bör det utredas hur den kommer att påverkas av den planerade åtgärden.

Våtmarkerna i området är oftast små och finns i svackor i terrängen. De större myrarna som förekommer är oftast påverkade av avverkning och trädsikt äldre än 150 år saknas i de allra flesta fall.

6 REFERENSER

Standarden:

SIS. (2014). Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Svensk Standard SS 199000:2014.

Tekniska rapporten:

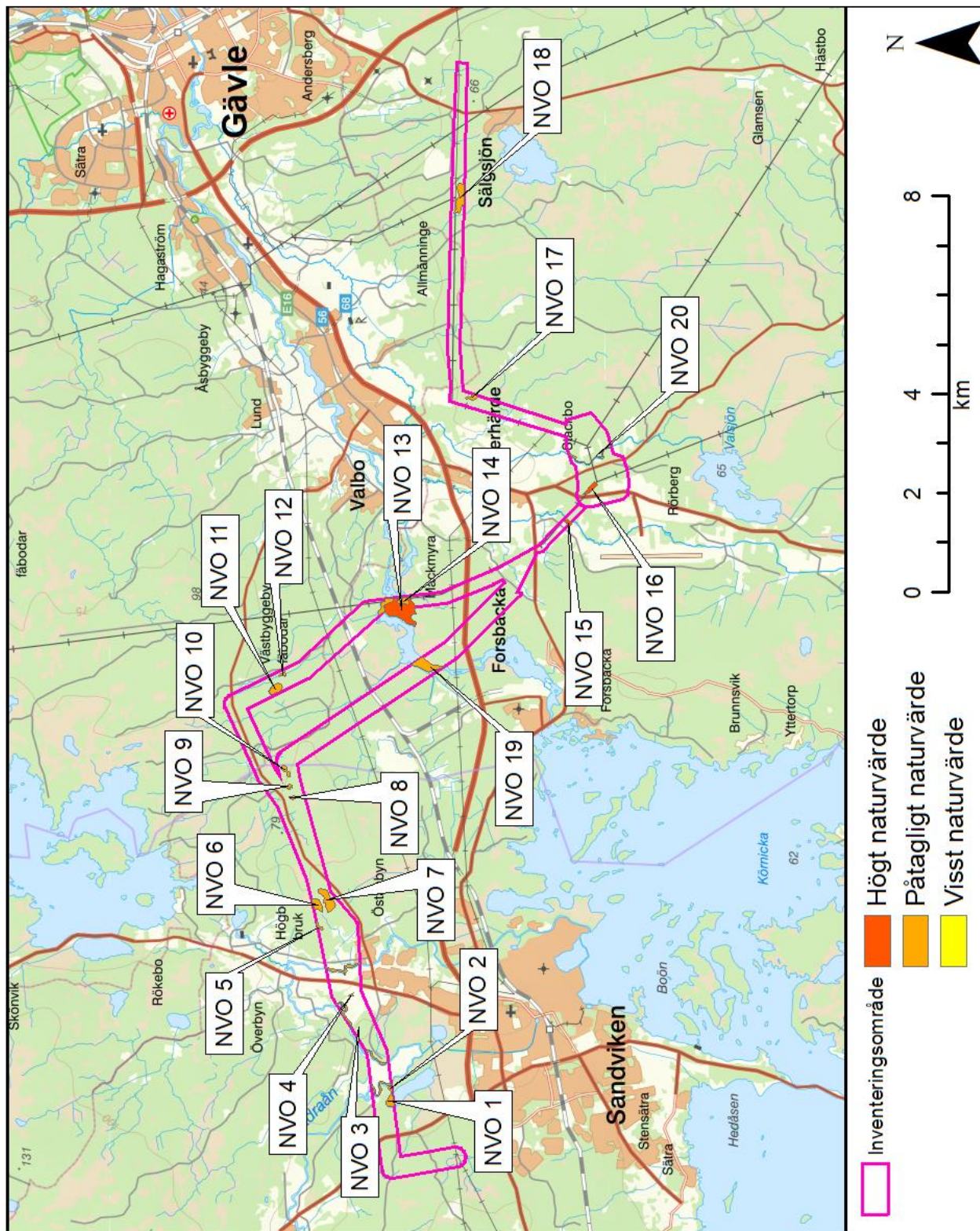
SIS. (2014). Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Komplement till SS 199000. Teknisk rapport SIS-TR 199001:2014.

2022-03-28

2021-101778-0001

Bilaga 1

OBJEKTKATALOG



Objekt NVO 1 Påtagligt naturvärde



Beskrivning av objekt NVO 1:

Objektet utgörs av Tunasjöns norra ände. Strandzonen består av pors, bladvass, trådstarr, sjöfräken, kärrsilja, tranbär och kråklöver. Bottensikt av vitmossor. Diken från omgivande sumpmark leder ut i sjön. Den omgivande skogen består av medelålders produktionskog av tall, gran och björk.

Artvärde:

Genom förekomst av triviala arter bedöms objektet hålla lågt artvärde.

Biotopvärde:

Genom förekomst av insjö med till synes opåverkad hydrologi bedöms objektet hålla påtagligt biotopvärde.

Sammantagen bedömning:

En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla påtagligt naturvärde.

Storlek: 3 ha

Objekt NVO 2 Påtagligt naturvärde



Beskrivning av objekt NVO 2:

Objektet utgörs av gransumpskog med stort inslag av björk. Björkarna förefaller vara äldre än granarna även om det förekommer gamla grova granar. Aldern på granarna är ca 50 år med individer över 100 år. Björkarna bedöms vara ca 50-80 år gamla. Rikligt med död björkved, lågor och stående död ved. Det är rikligt med tickor på dessa. Framförallt fnöskticka och eldticka men även klibbticka. Äldre spår av avverkning förekommer men troligtvis har det inte kalavverkats. Fältskiktet består av hultbräken, majbräken, kärrviol, träjon, hallon och älggräs. Bottenskikt av palmmossa, vitmossor, husmossa och björnmossa.

Artvärde:

Genom förekomst av triviala arter men tickor i rikliga mängder bedöms objektet hålla visst artvärde.

Biotopvärde:

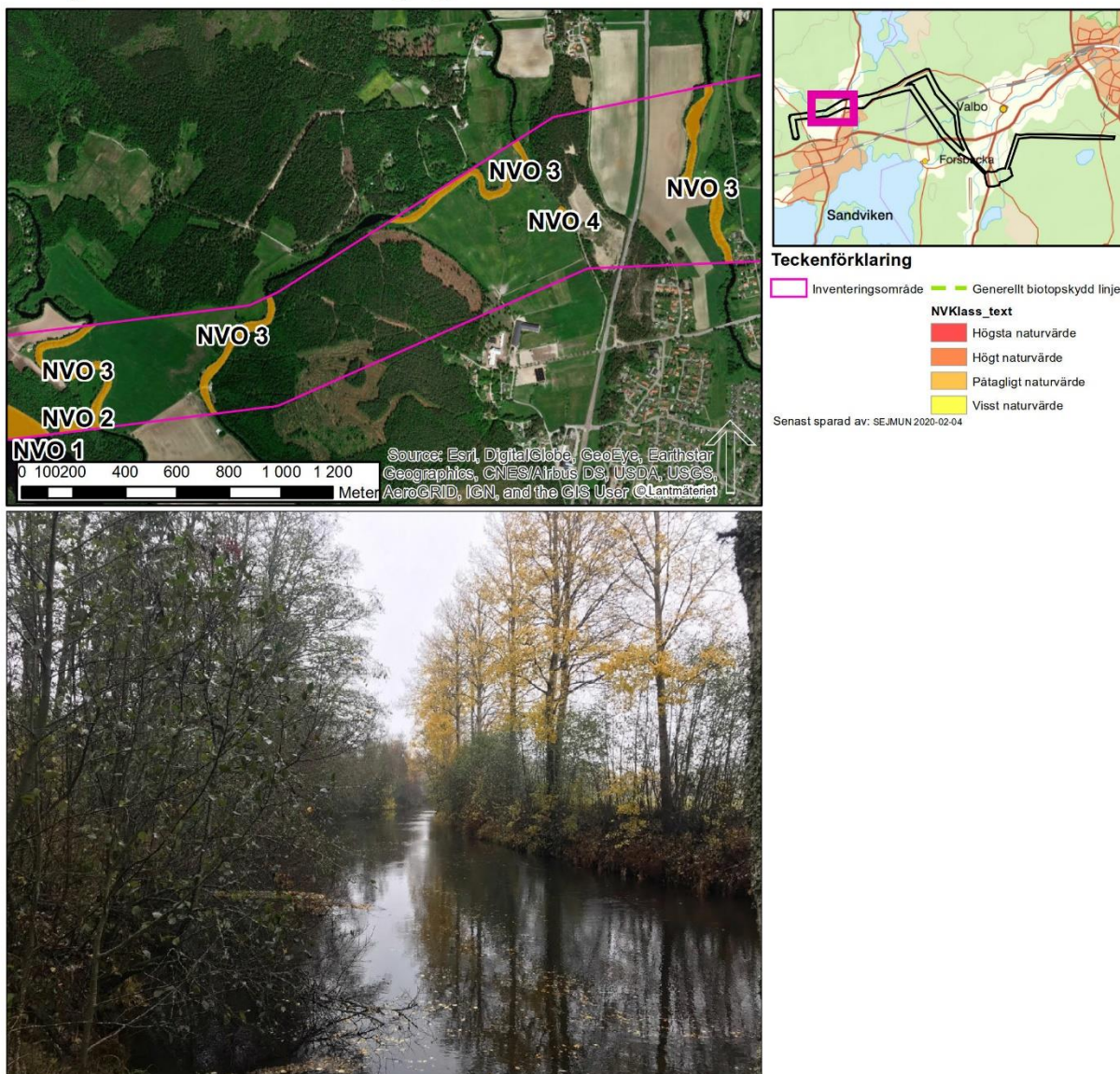
Genom förekomst av riktiga mängder död ved i olika nedbrytningsstadier bedöms objektet hålla påtagligt biotopvärde.

Sammantagen bedömning:

En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla påtagligt naturvärde.

Storlek: 0,56 ha

Objekt NVO 3 Påtagligt naturvärde



Beskrivning av objekt NVO 3:

Objektet utgörs av Jädraån omgiven till stor del av åkermark. Trädskiktet i strandzonen består av asp, björk, klibbal och rönn. Branta slänter med omgivande sedimentmark. Meandrande. I vattendraget finns enligt fiskvårdsföreningen gädda, aborre, öring och harr. Var i systemet dessa finns är oklart mest troligt uppströms i mer strömmande sträckor. Än har konnektivitet med Storsjön men uppströms förekommer dammar och likaså i Gavleån nerströms Storsjön.

Artvärde:

Genom förekomst av öring och harr bedöms objektet hålla visst artvärde.

Biotopvärde:

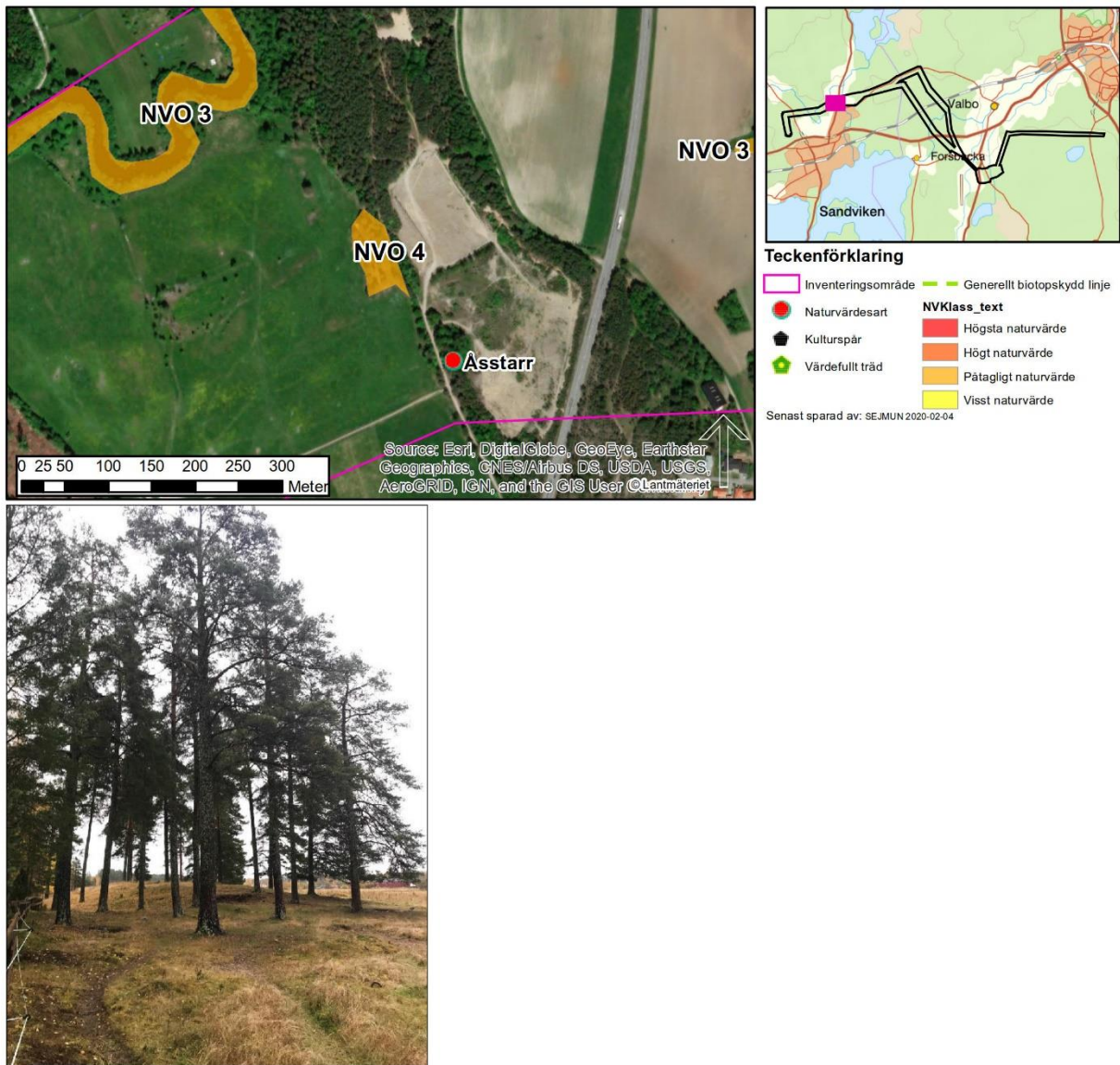
Genom förekomst av relativt få dikningsföretag men med dammar och omgivande jordbruksmark bedöms objektet hålla påtagligt biotopvärde.

Sammantagen bedömning:

En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla påtagligt naturvärde.

Storlek: 10,31 ha

Objekt NVO 4 Påtagligt naturvärde



Beskrivning av objekt NVO 4:

Objektet utgörs av en betad torrbacke med gamla tallar. Dessa uppkattas vara 100-150 år gamla. Bitvis hårt betat/trampat fältskikt. Här växer bockrot, ärenpris, skogsviol, kruståtel, tuvtåtel, åkervädd, lingon och vårfryle. Hårt betad men skulle kunna hysa en välutvecklad flora om den inte betas på försommaren.

Artvärde:

Genom förekomst av gamla tallar bedöms objektet hålla visst artvärde.

Biotopvärde:

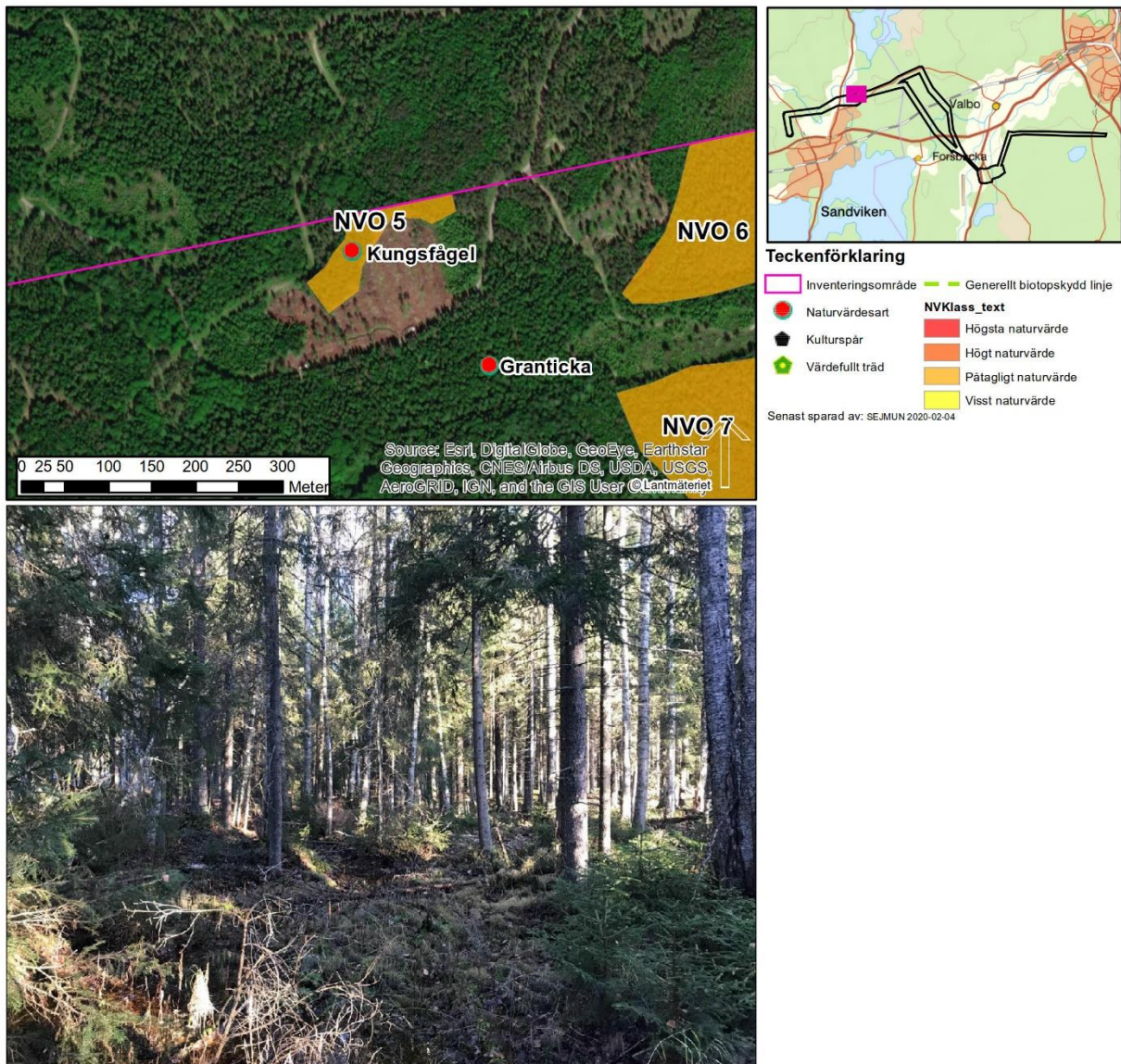
Genom förekomst av betad mark bedöms objektet hålla visst biotopvärde.

Sammantagen bedömning:

En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla påtagligt naturvärde.

Storlek: 0,36 ha

Objekt NVO 5 Påtagligt naturvärde



Beskrivning av objekt NVO 5:

Objektet utgörs av sumpskog med gran, klibbal, björk och tall. Åldern bedöms vara från 40-70 år. Klibbalarna står på tydliga socklar. Ställvis allmänt med död ved av gran och klibbal. Inga naturvärdsarter funna på dessa. I de våtare partierna dominerar vitmossa och kransmossa, husmossa och väggmossa i de torrare. Fältskikt av framförallt blåbär och lingon. Även skogsfräken och majbräken finns här. Stubbar efter röjning och plockhuggning förekommer. Kungsfågel hörs i objektet.

Artvärde:

Genom förekomst av kungsfågel bedöms objektet hålla visst artvärde.

Biotopvärde:

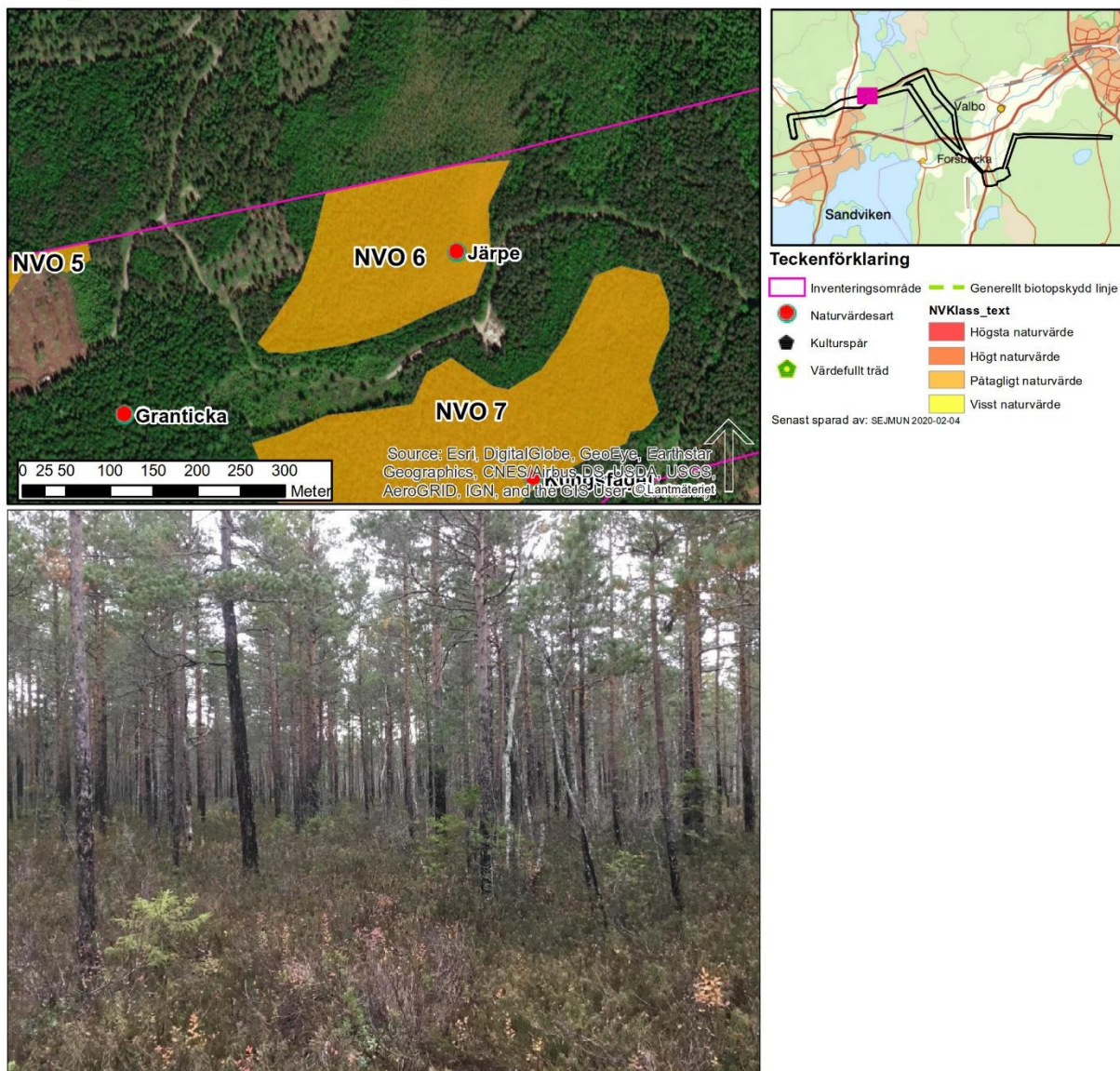
Genom förekomst av klibbal och dödved bedöms objektet hålla påtagligt biotopvärde.

Sammantagen bedömning:

En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla påtagligt naturvärde.

Storlek: 0,67 ha

Objekt NVO 6 Påtagligt naturvärde



Beskrivning av objekt NVO 6:

Objektet utgörs av en tallmosse beväxten med klana krumma tallar. Åldern på vissa av de äldre tallarna har sannolikt passerat 150 år och vissa träd kan vara över 200 år. Skogen är lågvuxen och jämförelsevis tätvuxen och välskiktad med underväxt av låga granar, tallar och björkar. Fältskiktet utgörs i huvudsak av skvattram, odon och fläckvis även lingon, ljung samt tranbär. I botten hittas vitmossor och björnmossa. Ingen hydrologisk påverkan.

Artvärde:

Genom förekomst av järpe, som är upptagen i Fågeldirektivets bilaga 1 samt är en prioriterad art i skogsvårdslagen samt en typisk art för naturtypen taiga, bedöms objektet hålla visst artvärde.

Biotopvärde:

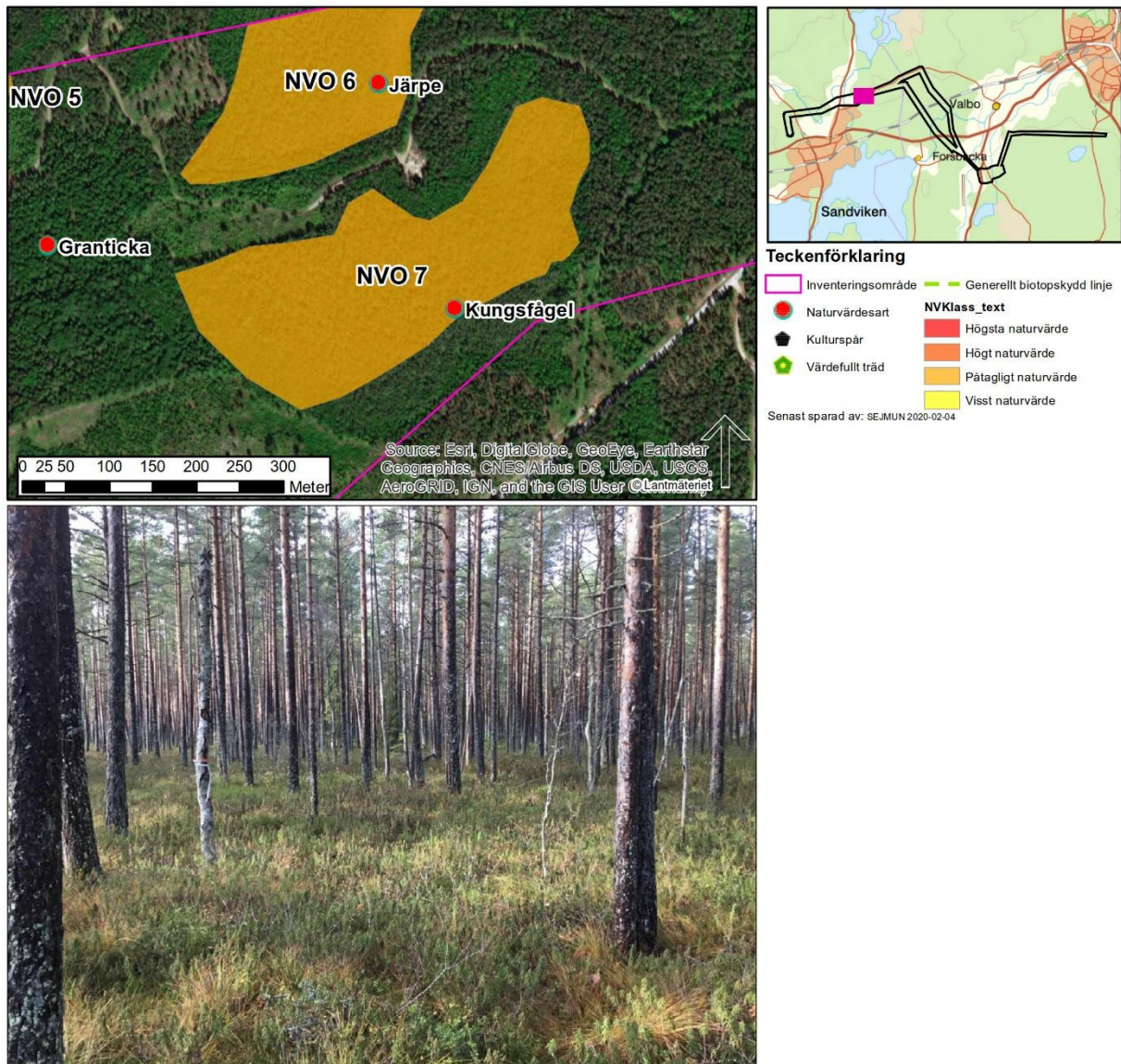
Genom den låga påverkansgraden och tämligen naturliga strukturen påtagligt biotopvärde.

Sammantagen bedömning:

En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla påtagligt naturvärde.

Storlek: 3,73 ha

Objekt NVO 7 Påtagligt naturvärde



Beskrivning av objekt NVO 7:

Objektet utgörs av tallmosse med inslag av björk och i kanterna även viden. I bottensikt hittas vitmossor och väggmossa. Fältsikt utgörs av skvattram och odon samt hjortron och tranbär. Död ved förekommer som stående döda tallar. Dessa förekommer dock sparsamt, men spritt över hela området. Åldern ligger runt 100-120 år. Våtmarken tycks vara opåverkad av dikning. I söder har någon kört omkring med en skördare och "gallrat". Denna del är borttagen från avgränsningen.

Artvärde:

Genom förekomst av kungsfågel, som är en rödlistad art bedöms objektet hålla visst artvärde.

Biotopvärde:

Genom den låga påverkansgraden och tämligen naturliga strukturen påtagligt biotopvärde.

Sammantagen bedömning:

En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla .

Storlek: 7,61 ha

Objekt NVO 8 Påtagligt naturvärde



Beskrivning av objekt NVO 8:

Objektet utgörs av ett kärr med dominans av bladvass. Trädsnitt av tall, klibbal och björk samt enstaka granar. Trädsnittet ålder uppskattas till 80-150 år. Enstaka död ved förekommer. Bottensnittet domineras till stor del av praktvitmossa. I fältsnittet finns förutom bladvass skvatram, knagglestarr, lingon, blåbär, tranbär, blodrot och mossviol. Rörligt markvatten förekommer troligtvis och ger ett rikare näringsförhållande. Kärret är odikad och har en till synes opåverkad hydrologi.

Artvärde:

Genom förekomst av triviala arter bedöms objektet hålla lågt artvärde.

Biotopvärde:

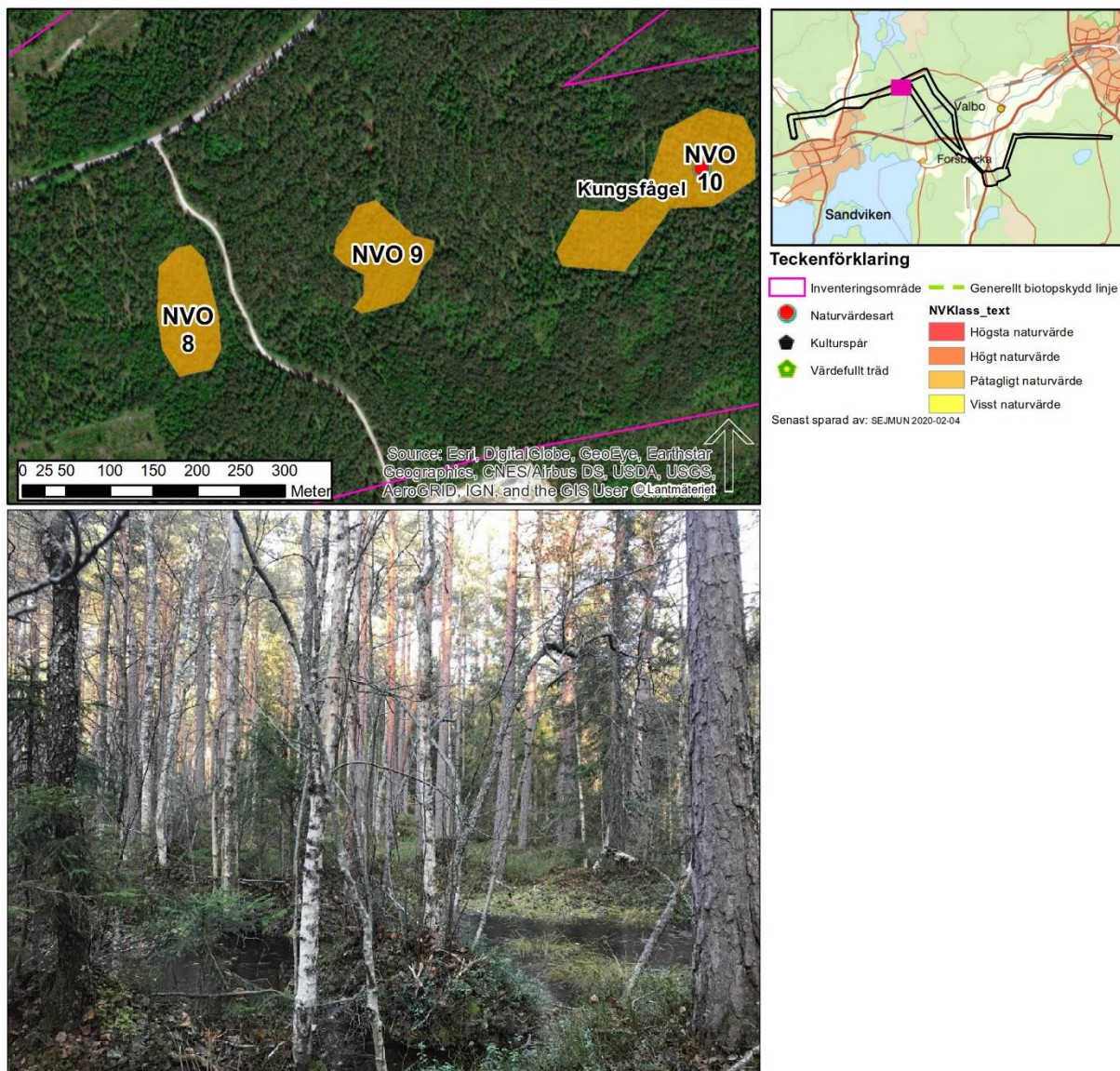
Genom förekomst av enstaka död ved och naturlig hydrologi bedöms objektet hålla påtagligt biotopvärde.

Sammantagen bedömning:

En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla påtagligt naturvärde.

Storlek: 0,85 ha

Objekt NVO 9 Påtagligt naturvärde



Beskrivning av objekt NVO 9:

Objektet utgörs av sumpskog med gran, klipbal, björk och tall. Åldern bedöms vara från 50-100 år. Enstaka tallar ca 150 år. Klipbalarna står på tydliga socklar. Ställvis allmänt med död ved av gran och klipbal. Inga naturvärdesarter funna på dessa. I de våtare partierna dominerar vitmossa och björnmossa. Fältskikt består framförallt av blåbär och lingon. Skogsfräken och trädstart finns här. Stubbar efter röjning och plockhuggning förekommer.

Artvärde:

Genom förekomst av triviala arter bedöms objektet hålla lågt artvärde.

Biotopvärde:

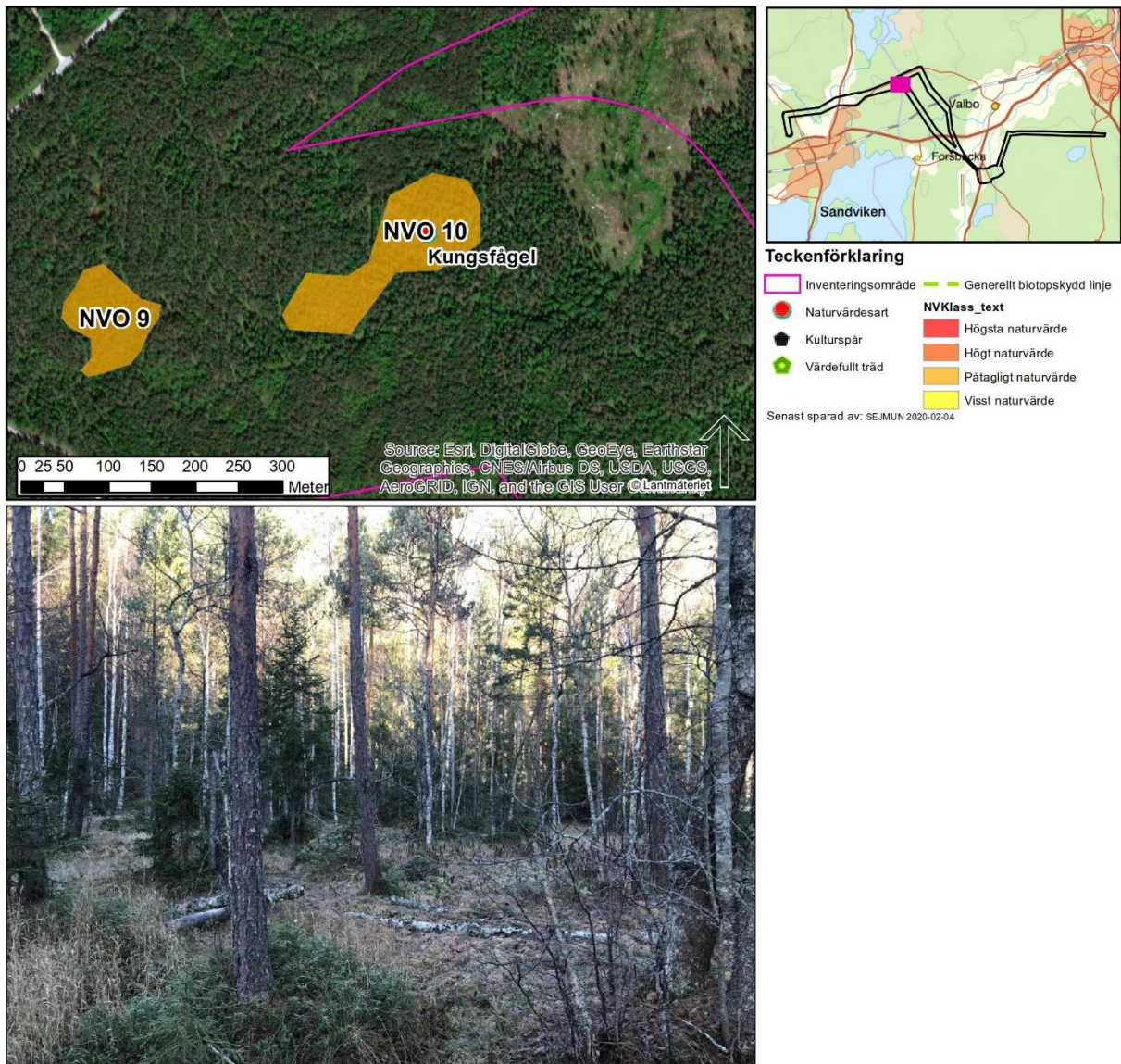
Genom förekomst av enstaka död ved och naturlig hydrologi bedöms objektet hålla påtagligt biotopvärde.

Sammantagen bedömning:

En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla påtagligt naturvärde.

Storlek: 0,87 ha

Objekt NVO 10 Påtagligt naturvärde



Beskrivning av objekt NVO 10:

Objektet utgörs av kärr med äldre tallar. Klibbal och björk finns även här. Ålder på beståndet ca 80-150 år. Enstaka död ved men inga naturvärdesarter. Vitmossor dominerar bottenkiktet. Skvattram, tuvull, lingon, tranbär, blåbär och odon. Den västra delen av objektet är fuktigare med mer halvgräs och den östra delen är lite torrare och här dominerar skvattram. Kungsfågel hörs i objektet.

Artvärde:

Genom förekomst av kungsfågel bedöms objektet hålla visst artvärde.

Biotopvärde:

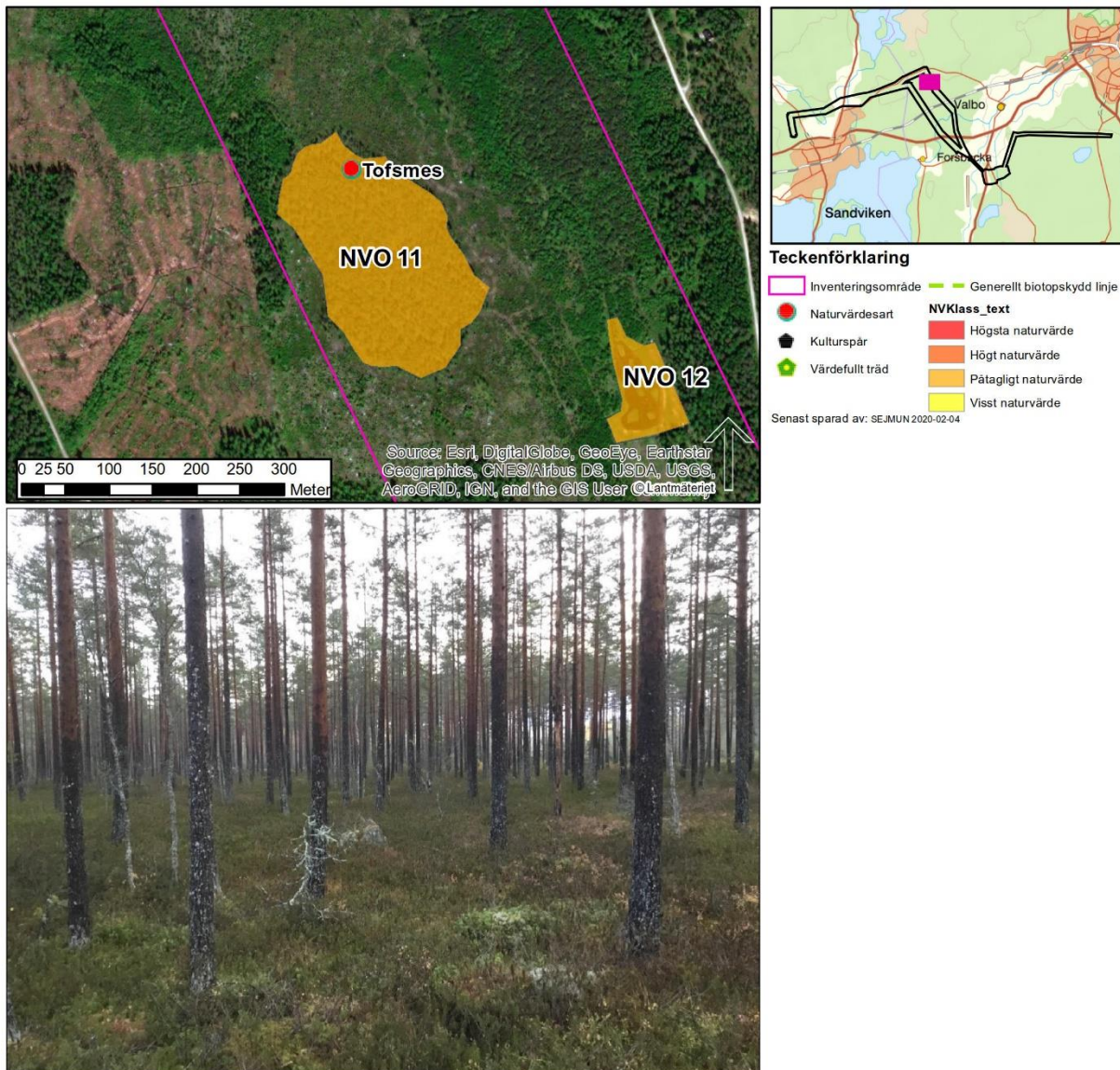
Genom förekomst av enstaka död ved och naturlig hydrologi bedöms objektet hålla påtagligt biotopvärde.

Sammantagen bedömning:

En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla påtagligt naturvärde.

Storlek: 1,78 ha

Objekt NVO 11 Påtagligt naturvärde



Beskrivning av objekt NVO 11:

Tallmosse med gles och jämförelsevis högvuxen tallskog. Skogens ålder ligger runt 120 år. Stående döda tallar förekommer sparsamt. Liggande död ved finns endast mycket sparsamt. På marken växer vitmossor och fältskiktet utgörs av odon, tranbär, skvattram, blåbär och lingon. Hänglavar saknas i princip helt. Ute på mossen ligger stora stenblock.

Artvärde:

Genom förekomst av tofsmes, som är typisk art för naturtypen taiga bedöms objektet hålla visst artvärde.

Biotopvärde:

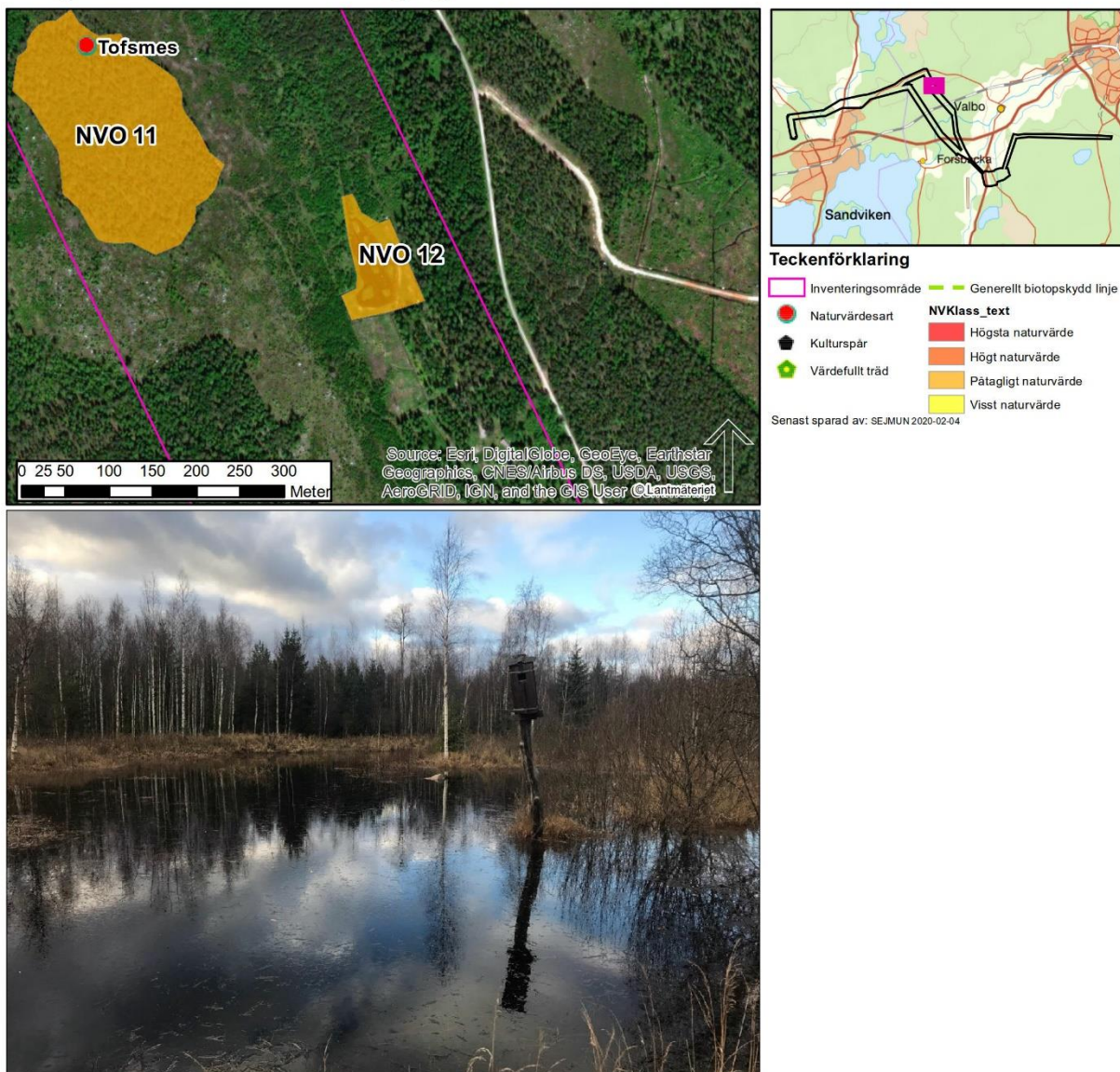
Genom den låga påverkansgraden och tämligen naturliga strukturen påtagligt biotopvärde.

Sammantagen bedömning:

En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla påtagligt naturvärde.

Storlek: 3,95 ha

Objekt NVO 12 Påtagligt naturvärde



Beskrivning av objekt NVO 12:

Objektet utgörs av ett anlagt viltvatten. Små öar lämpliga att häcka på. Omges av hallon, älgört, åkertistel, breda gräs, gråbo och vitmåra. Trädsiktet består av yngre björkar och sälgar.

Artvärde:

Genom förekomst av triviala arter bedöms objektet hålla lågt artvärde.

Biotopvärde:

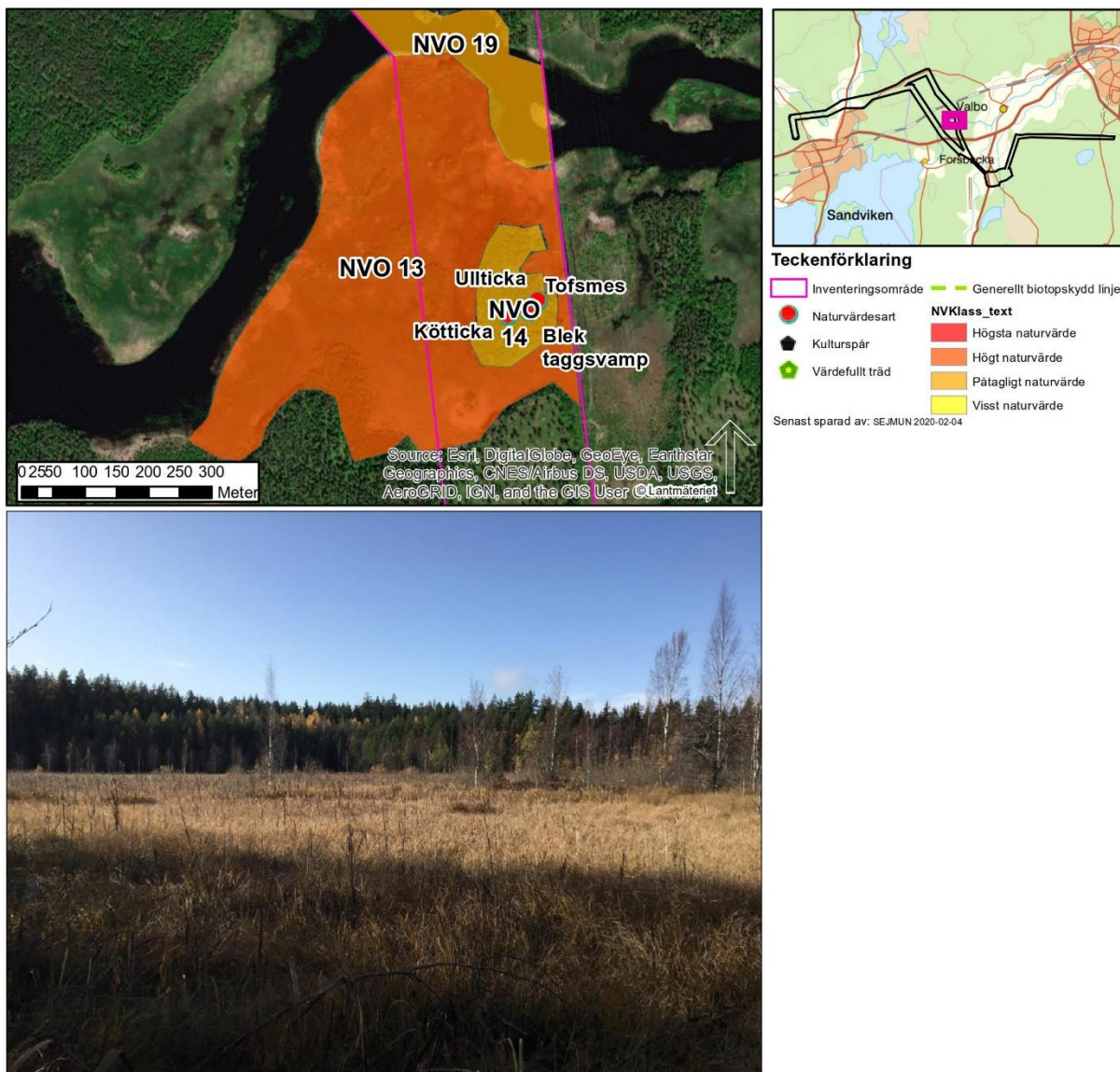
Genom förekomst av lämpliga häckningsplatser för fågel bedöms objektet hålla påtagligt biotopvärde.

Sammantagen bedömning:

En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla påtagligt naturvärde.

Storlek: 0,77 ha

Objekt NVO 13 Høgt naturvärde



Beskrivning av objekt NVO 13:

Objektet utgörs av ett stort sammanhängande våtmarksområde med avsaknad av hydrologisk påverkan. Förutom bladvass och kaveldun växer rikligt med sjöfräken och olika halvgräs. Området var mycket blött vid besöksstillfället och kunde inte beträdas. Vidare är området med stor säkerhet viktigt för flertalet olika vadare, trana och tättingar, änder och måsfåglar. Om detta vet vi dock inget utan en fågelinventering. Detta borde göras. I området finns även våta sumpskogsdungar med klubbal, björk, tall och gran. Liknande områden finns utanför inventeringsområdet runt Gavleån.

Artvärde:

Genom förekomst av miljöer som är viktiga för flertalet våtmarksfåglar samt att objektet ingår i ett större sammanhang av värdefulla fågelmarker bedöms objektet hålla påtagligt artvärde.

Biotopvärde:

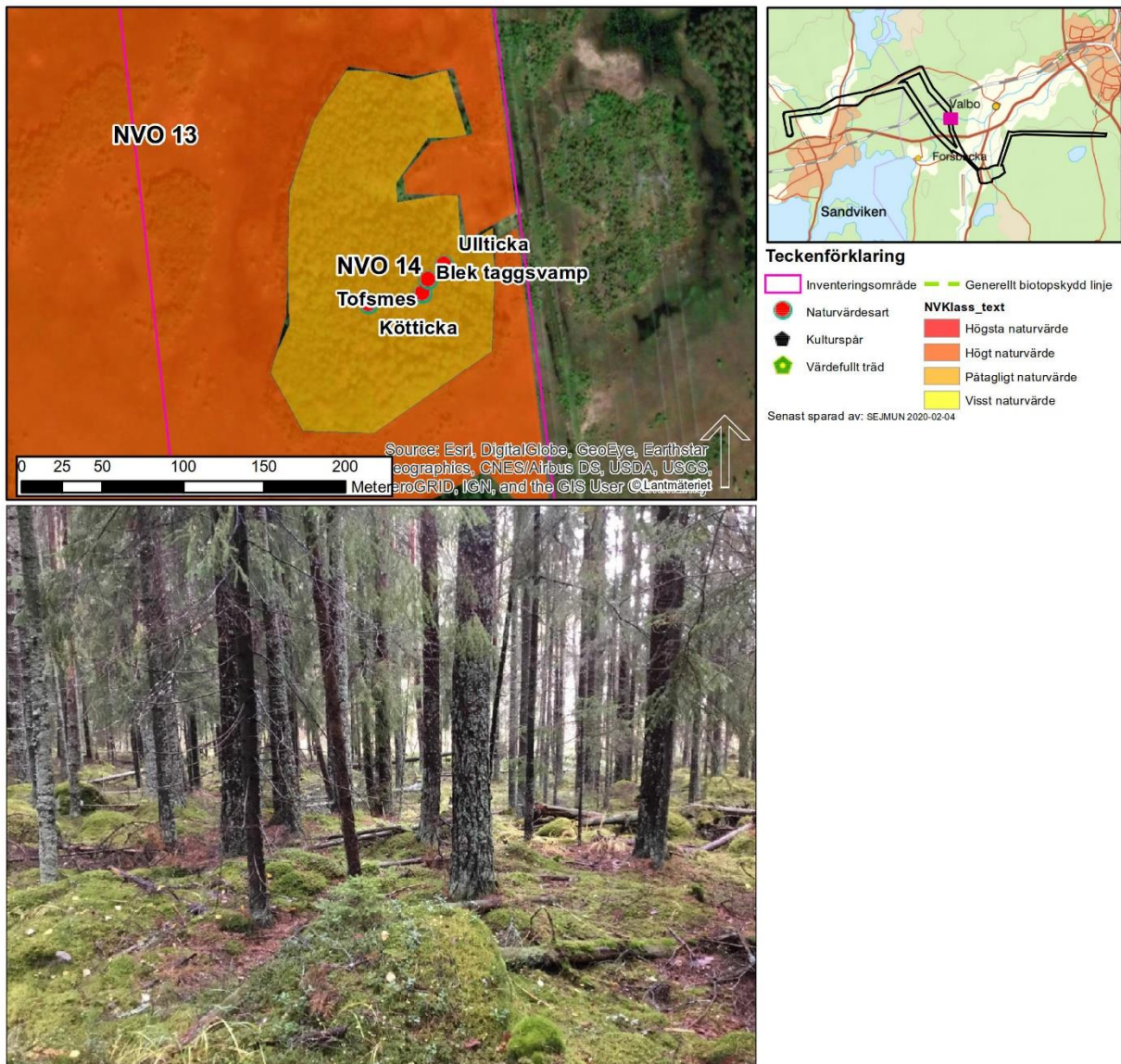
Genom förekomst av stor sammanhängande våtmark med ett flertal viktiga och jämförelsevis ovanliga miljöer och avsaknad av hydrologisk påverkan bedöms objektet hålla høgt biotopvärde.

Sammantagen bedömning:

En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla høgt naturvärde.

Storlek: 21,36 ha

Objekt NVO 14 Påtagligt naturvärde



Beskrivning av objekt NVO 14:

Objektet utgörs av barrblandskog som sannolikt uppkommit efter kalavverkning. Skogens ålder ligger runt 70 år och är hårt självgallrande. Död ved förekommer rikligt, både stående och liggande. Den liggande döda veden utgörs till stor del av vindfällen. Skogen är välskiktad, men lövträd saknas helt, troligen till följd av röjning. Gallring är inte utförd. På marken växer husmossa och väggmossa. Fältskiktet utgörs till största del av blåbär. Lingon finns sporadiskt samt harsyra och vårfryle.

Artvärde:

Genom förekomst av flera naturvårdsintressanta arter bedöms objektet hålla påtagligt artvärde.

Biotopvärde:

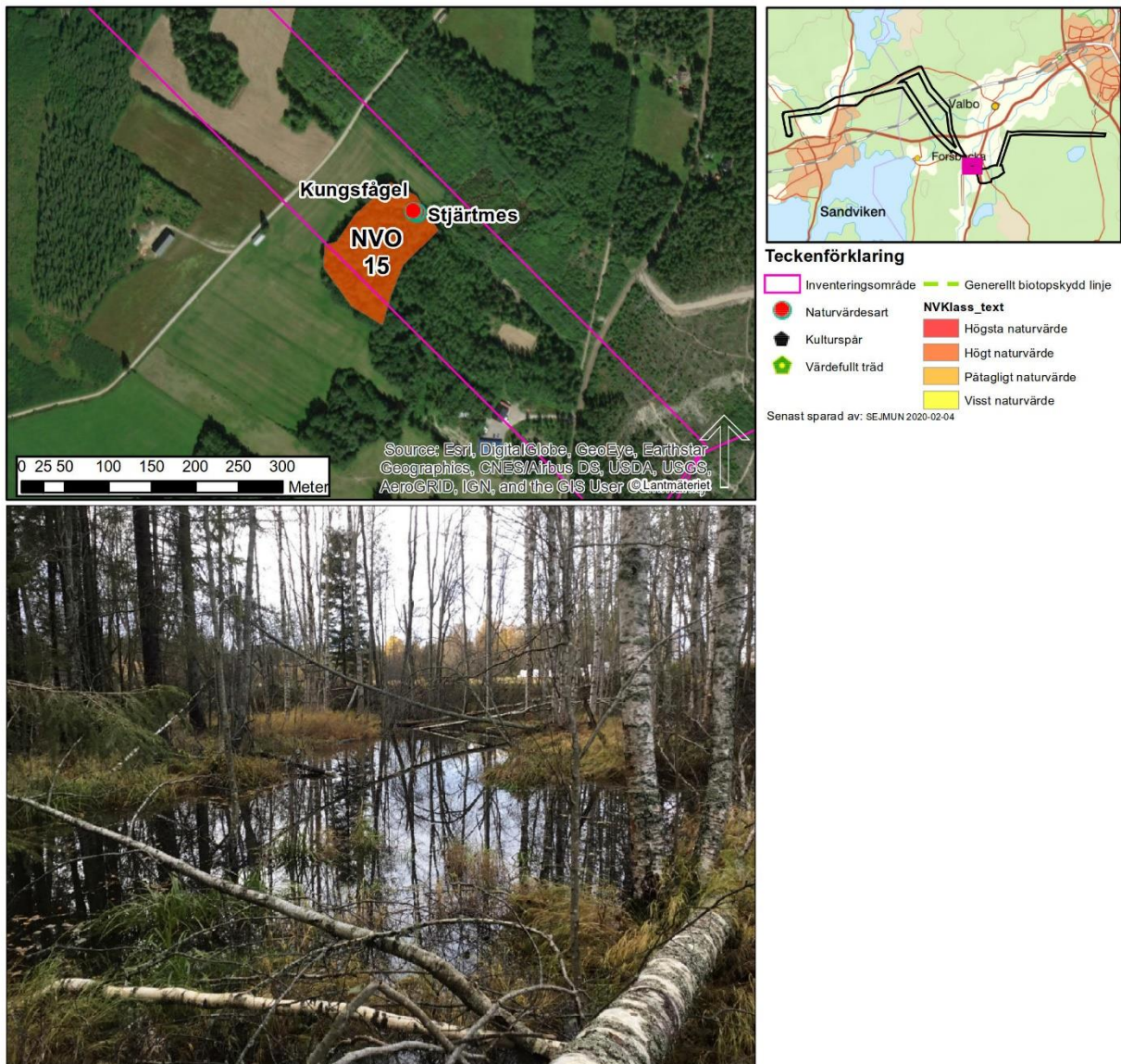
Genom förekomst mycket låg sentida påverkansgrad samt av rikliga mängder död ved och strukturer i form av skiktning och diametervariationen bedöms objektet hålla påtagligt biotopvärde.

Sammantagen bedömning:

På grund av att biotop- och artbedömningen ligger nära visst värde blir den samlade bedömningen att objektet håller påtagligt naturvärde.

Storlek: 2,27 ha

Objekt NVO 15 Høgt naturvärde



Beskrivning av objekt NVO 15:

Objektet utgörs bäveröverdämd sumpskog. Gråal dominerar, men bitvis finns även klibbal. Marken är till stor del övertäckt med vatten och det ligger rikligt med bäverfälld björk. Marken täcks av hakmossa, skogsfräken, liljekonvalj, hallon och gullris. I mitten av området står ett tiotal granar som sannolikt kommer att dö pga översvämningen.

Artvärde:

Genom förekomst av en rödlistad art bedöms objektet hålla påtagligt artvärde.

Biotopvärde:

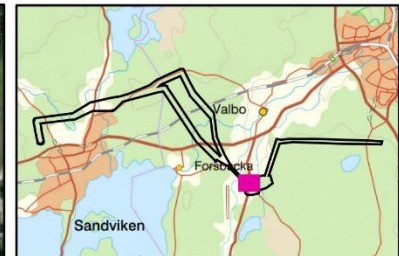
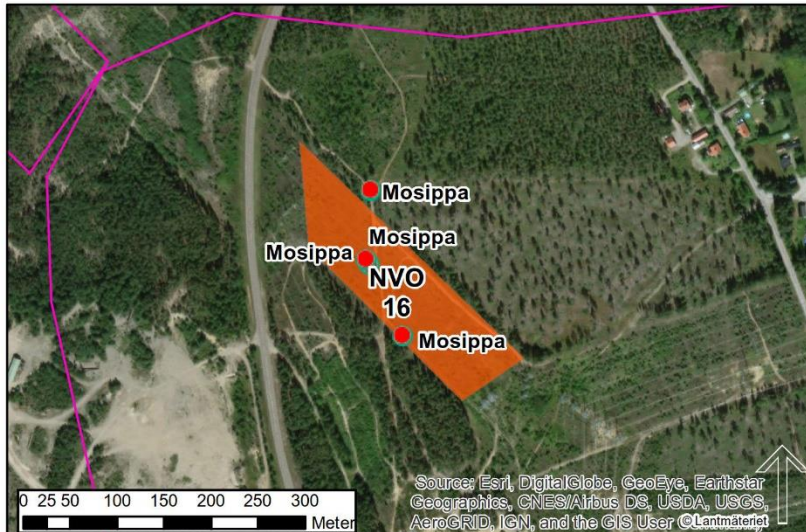
Genom förekomst av översvämningsskog och tämligen riklig förekomst av död ved, som skapats på naturlig väg av bäver, bedöms objektet hålla høgt biotopvärde.

Sammantagen bedömning:

En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla høgt naturvärde.

Storlek: 1,14 ha

Objekt NVO 16 Høgt naturvärde



Teckenförklaring



Beskrivning av objekt NVO 16:

Objektet utgörs av befintlig ledningsgata på sedimentära jordarter. Naturvärdet är kopplat till en stor förekomst av mosippa, rödlistad som starkt hotad (EN). Markskiktet består till stor del av ljung. Här växer även yngre tallar men dessa hålls nere så det är inom en kraftledningsgata. Åtgärder för att gynna mosippan har gjorts. Förnan har tagit bort tillsammans med ljungen på mekanisk väg på delar av området. Det är lite gräs som växer där och en planta av mosippa finns inom det åtgärdade områdena. De andra förekomsterna är kända platser där det växer ett tiotal plantor per plats. Området är Gävleborgs rikligaste förekomst av mosippa.

Artvärde:

Genom riklig förekomst av mosippa bedöms objektet hålla høgt artvärde.

Biotopvärde:

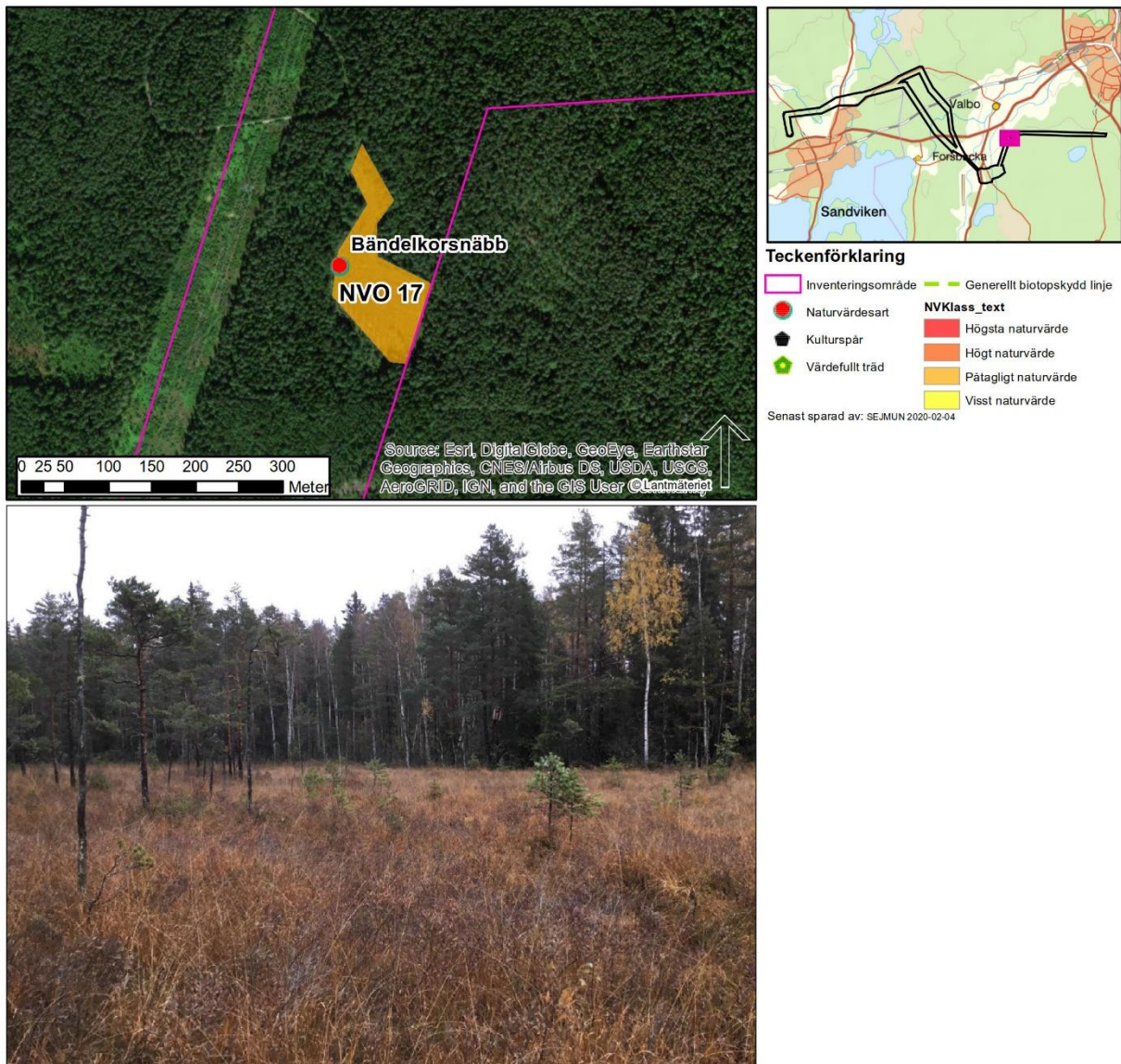
Genom förekomst av solbelyst gles mo under kraftledning bedöms objektet hålla påtagligt biotopvärde.

Sammantagen bedömning:

En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla høgt naturvärde.

Storlek: 2,15 ha

Objekt NVO 17 Påtagligt naturvärde



Beskrivning av objekt NVO 17:

Objektet utgörs av en liten myr omgiven av blandskog bestående av gammal tall och gran samt bitvis även björk. Åldern på dessa barrträd torde närma sig 140 år. Vissa tallar är döda. Runt myren står låga krumma tallar och låga viden. Myren täcks av högt gräs och låga tallar. På marken växer ljung, tranbär, skvattram och porsch. Flera fågelholkar är uppsatta runt myren. Död ved saknas i princip helt.

Artvärde:

Genom avsaknad av naturvärdsintressanta arter, men goda förutsättningar för arter knutna till mindre våtmarker bedöms området hålla ett visst artvärde.

Biotopvärde:

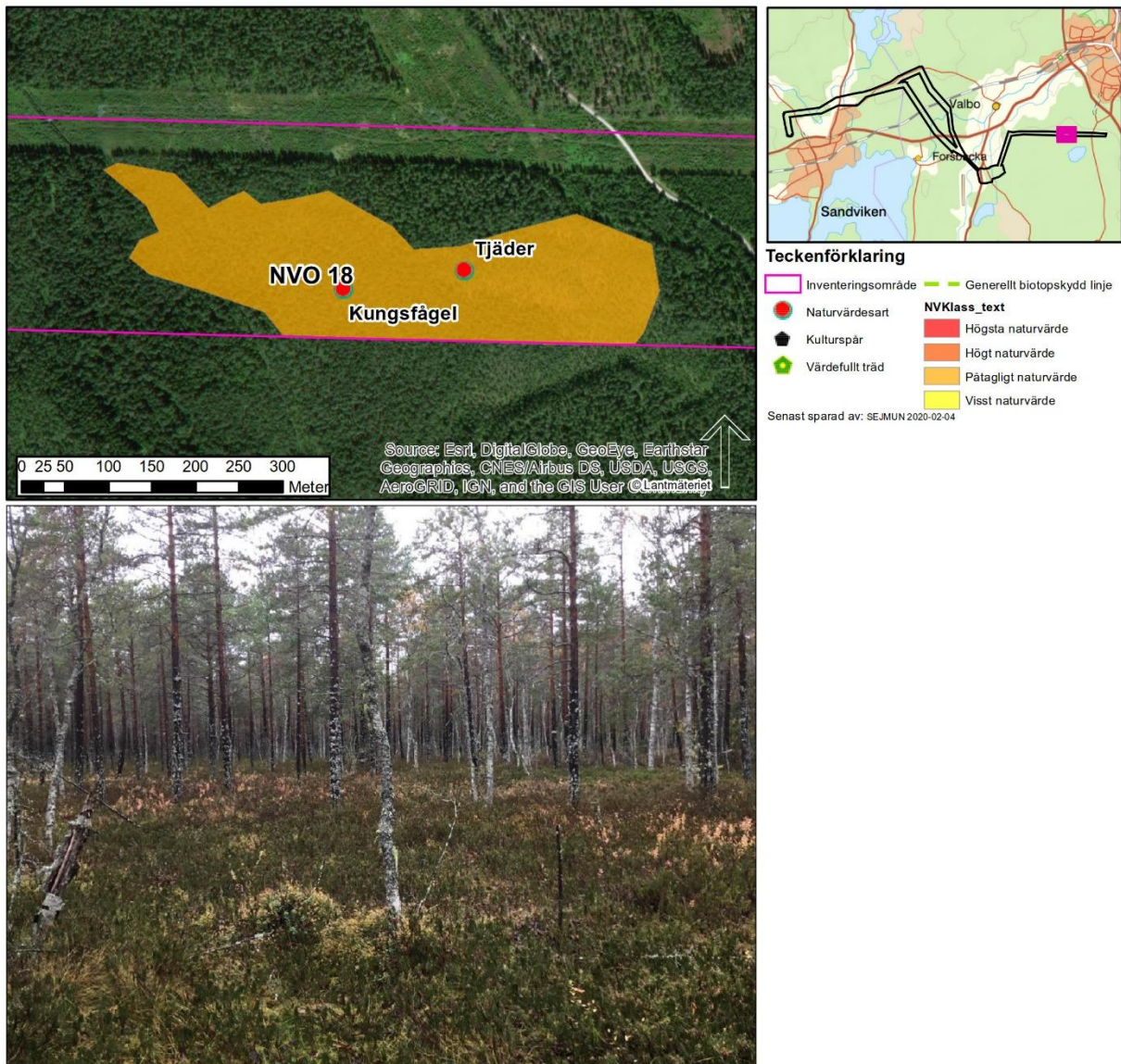
Genom förekomst av gamla tallar och sparsam förekomst av död ved samt ett naturligt utseende bedöms objektet hålla påtagligt biotopvärde.

Sammantagen bedömning:

En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla påtagligt naturvärde.

Storlek: 1,27 ha

Objekt NVO 18 Påtagligt naturvärde



Beskrivning av objekt NVO 18:

Objektet utgörs av tallmosse med inslag av björk och i kanterna även viden. I bottenskiktet hittas vitmossor. Fältskiktet utgörs av skvattram och odon samt hjortron och tranbär. Träden är bitvis draperade med skägglavar. Död ved förekommer som stående döda tallar. Dessa förekommer sparsamt. Aldern ligger runt 100-120 år. Våtmarken tycks vara opåverkad av dikning. Tjäderspilling hittades på platsen. Skulle kunna vara en spelplats.

Artvärde:

Genom förekomst av två naturvårdsintressanta fågelarter bedöms objektet hålla påtagligt artvärde.

Biotopvärde:

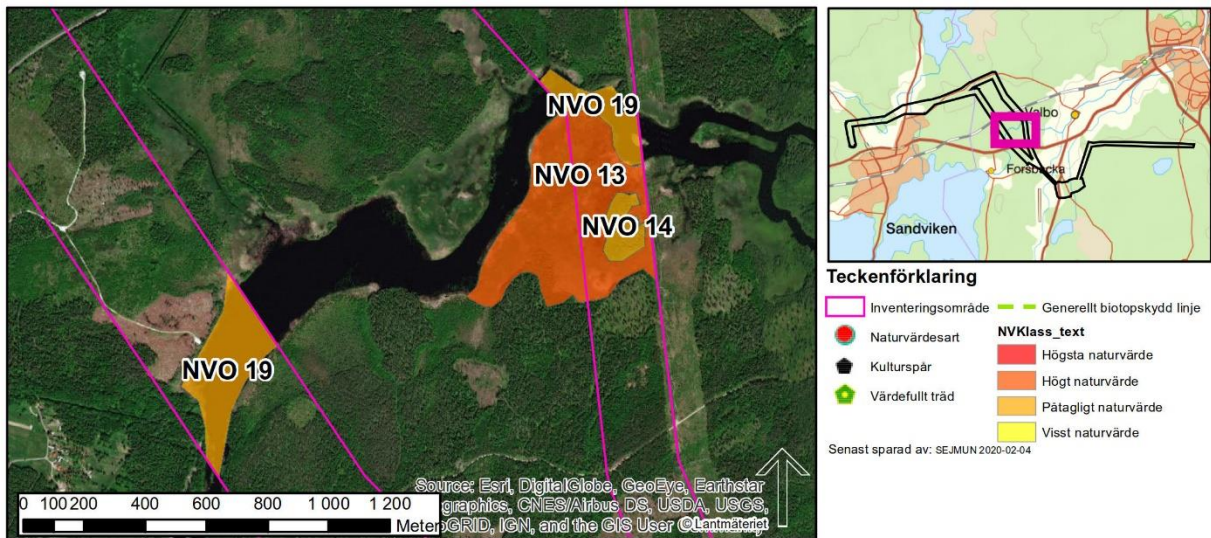
Genom den låga påverkansgraden och tämligen naturliga strukturen påtagligt biotopvärde.

Sammantagen bedömning:

En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla påtagligt naturvärde.

Storlek: 7,74 ha

Objekt NVO 19 Påtagligt naturvärde



Beskrivning av objekt NVO 19:

Objektet består av lugnflytande sträcka av Gavleån mellan dammarna vid Mackmyra och Forsbacka. Den omges av våtmarker som tidvis är överdämda när det är mycket vatten i dammen. Fiskarter är bland annat gädda, gös och aborre. Nedströms vandrar havsöring upp men kommer inte förbi kraftverket i Åbyfors. Tidigare var Gavleån rik på flodkräfta men efter ett utbrott av svampsjukdom räknas beståndet nu som utdött. Endast signalkräfta finns på vissa lokaler. Objektet består av två likvärdiga områden vid passage av Gavleån (östra och västra alternativet).

Artvärde:

Genom förekomst av triviala arter som gädda, gös och aborre bedöms objektet hålla visst naturvärde.

Biotopvärde:

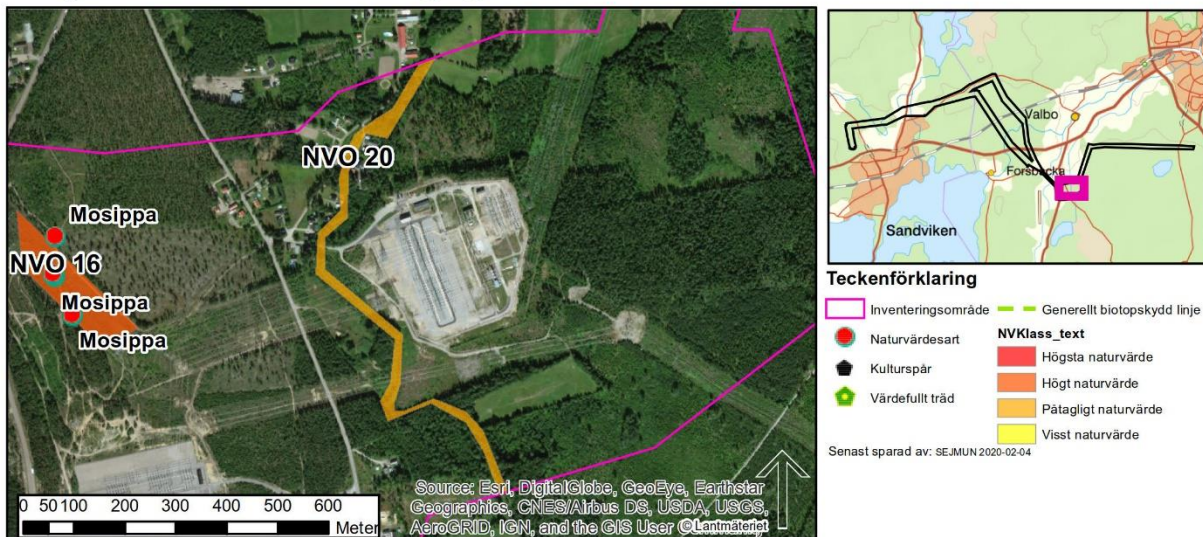
Trots förekomst av dammar och vandringshinder bedöms objektet hålla påtagligt biotopvärde.

Sammantagen bedömning:

En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla påtagligt naturvärde.

Storlek: 20 ha

Objekt NVO 20 Påtagligt naturvärde



Beskrivning av objekt NVO 20:

Objektet utgörs av Valsjöbäcken när den rinner förbi ställverket vid Strackbo. Vissa sträckor hårt rensad på 30-talet, vandringshinder. Bredd ca 2 meter och en meter djup. Botten av grus, sten och block. Rinner genom ett fritidshusområde. Snabbt rinnande utan forsar. Näckrosor och vass växer här på vissa sträckor. Dammbyggnation förekommer. Måttlig till bra skuggning.

Artvärde:

Genom förekomst av triviala arter bedöms objektet hålla lågt artvärde.

Biotopvärde:

Bred bäck med ganska högt flöde bedöms objektet hålla påtagligt biotopvärde trots mänsklig påverkan.

Sammantagen bedömning:

En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla påtagligt naturvärde.

Storlek: 2,29 ha

Bilaga 2

NATURVÅRDSARTER

I den första tabellen nedan redovisas naturvårdsarter som hittats inom inventeringsområdet samt tidigare fynd vilka bedöms som säkra. Den andra tabellen listar tidigare fynd av naturvårdsarter som inte ligger till grund för naturvärdesbedömningen.

Tabell 1. Naturvårdsarter funna inom inventeringsområdet vid fältbesök samt tidigare fynd vilka bedöms som säkra. För närmare upplysning om i vilka naturvärdesobjekt arterna registrerats, se objektskatalogen i Bilaga 1.

Art inom området	Typ av naturvårdsart	Information om arten	Datum	Nord	Ost
Granticka <i>Phellinus chrysoloma</i>	Rödlistad, kategori Nära hotad (NT) Signalart	Arten föredrar gammal granskog men förekommer även i ett flertal andra miljöer i boreala barsskogslandskap. Arten har förhållandevis lågt artvärde inom det landskap som omfattas av inventeringen.	2019-10-29	6725650	599501
Gullviva † <i>Primula veris</i>	Typisk art i Natura 2000-naturtyperna 6270 Silikatgräsmarker 6510 Slätterängar 6530 Lövängar 9070 Trädklädd betesmark	Gullvivan är bland vårens tidigaste växter. Redan vid snösmältningen visar sig den övervintrande bladrossetten med vitgröna, sammetsludna blad, och i maj och juni kommer gullvivans blommor, strax efter vitsippans. Gullviva är allmän i södra Sverige, men mindre allmän i mellersta Skandinavien och går ej längre norrut än till Västerbotten.			
Järpe <i>Tetrastes bonasia</i>	Listad i Fågeldirektivets bilaga 1 Prioriterad art i Skogsvårdslagen Typisk art i Natura 2000-naturtyperna: 9010 Taiga 9740 Skogsbevuxen myr 9080 Lövsumpskog	Arten hittas främst i fuktiga barrskogar, lövskogar och långa bäckdrag och andra fuktiga platser i terrängen. Arten förekommer sparsamt i det aktuella området.	2019-10-19	6725836	599880
Kattunvislare <i>Pyrgus alveus</i>	Rödlistad, kategori Sårbar (VU)	Flygtiden för den fullbildade fjärilen är i södra Sverige från mitten av juli till mitten av augusti. I andra delar av utbredningsområden kan flygperioden börja tidigare eller vara längre, beroende på populationernas anpassning till det rådande klimatet.			
Kungsfågel <i>Regulus regulus</i>	Rödlistad, kategori Sårbar (VU)	Arten häckar främst i granskog och granblandad skog. Kungsfågeln söks lämpligen genom att spana mot de höga grantopparna. Ibland hittas den dock lågt ner nära marken, i blåbärsris och runt murkna trädstockar. Arten förekommer tämligen allmänt i det aktuella området.	2019-10-18 2019-10-19 2019-10-19 2019-10-29 2019-10-30	6720799 6722922 6725578 6725781 6726493	607569 614024 599968 599343 602556
Kötticka <i>Leptoporus mollis</i>	Rödlistad, kategori Nära hotad (NT) Signalart	Köttickan är en brunrötande svamp som växer i murken barrved. Den är en av de tidigare kolonisatörerna och hittas främst på liggande död ved med barken kvar. Arten hittas både på tall- och granved, men oftast på gran.	2019-10-19	6724058	605928

2022-03-28

2021-1017701

		Arten är mindre allmän i det aktuella området.			2022-03-28
Mindre bastardsvärmare † <i>Zygaena viciae</i>	Rödlistad, kategori Nära hotad (NT) Typisk art i Natura 2000-naturtyperna: 6210 Kalkgräsmarker 6230 Stagg-gräsmarker 6270 Silikatgräsmarker 6510 Slätterängar i låglandet 6530 Lövängar 9070 Trädklädd betesmark	Mindre bastardsvärmare förekommer på friska eller lite torrare ängsmarker i skogsbryn, i kanter av skogsvägar, i extensivt betade hagmarker, på blomrikare hyggesmarker eller mindre ängsmarker i skogs- och mellanbygder. Den kan även uppträda i kortvarigare förekomster under de tidigare successionstadierna exempelvis i örtrika grustäcker.			
Mosippa † <i>Pulsatilla vernalis</i>	Rödlistad, kategori Starkt hotad (EN) Signalart Fridlyst art Typisk art i Natura 2000-naturtypen: 9060 Åsbarrskog	Mosippa är en flerårig, mjukt hårig ört som kan bli drygt en decimeter hög. Arten hittas främst i luckiga barrträdsmiljöer och lever i eller på marken, inklusive på dött växtmaterial. Mosippan är ovanlig i hela sitt utbredningsområde	2019-10-30 2019-10-30 2019-10-30 2019-10-30	6720239 6720315 6720320 6720393	608248 608183 608180 608185
Slätterfibbla † <i>Hypochaeris maculata</i>	Rödlistad, kategori Sårbar (VU) Typisk art i Natura 2000-naturtyperna: 6230 Stagg-gräsmarker 9070 Trädklädd betesmark 1610 Åsöar i Östersjön 6270 Silikatgräsmarker 6510 Slätterängar i låglandet 6530 Lövängar 9060 Åsbarrskog	Slätterfibbla är i stora delar av Sverige troligen en ursprunglig skogsväxt som gynnats av tidigare markanvändning och sannolikt även av brand. Den växer i torra till friska, ogödslade gräsmarker eller i glesa, gärna betade skogar. Numera finner man den också i vägkanter, kraftledningsgator och på hyggen. Underliggande mineraljord utgörs oftast av sand eller morän, men den växer även på hållmarker. Arten är kalkgynnad men inte kalkberoende.			2021-10-17
Sotnätfjäril † <i>Melitaea diamina</i>	Rödlistad, kategori Nära hotad (NT)	Idag råder stor samstämmighet om att arten är helt knuten till vänderotsväxter och i mellansverige sker larvutvecklingen främst på flädervänderot. De är aktiva redan tidigt under våren och uppsöker spåda skott av vänderot. Fjärilen har en partiellt tvåårig livscykel från början av juni till början av juli.			
Stjärtmes <i>Aegithalos caudatus</i>	Typisk art i Natura 2000-naturtyperna: 9010 Taiga 9030 Landhöjningsskog 9080 Lövsumpskog 9750 Svåmlövskog	Stjärtmesen häckar företrädesvis i fuktiga löv- och blandskogar. Inte sällan hittas små följn längs åar och sjöstränder. Arten häckar tämligen sparsamt i norr, men är ganska vanlig i södra Sverige.	2019-10-19	6720797	607573
Tallticka <i>Phellinus pini</i>	Rödlistad, kategori Nära hotad (NT) Signalart Typisk art i Natura 2000-naturtyperna: 9010 Taiga 9060 Åsbarrskog	Talltickan har sin utbredningstygdpunkt i östra Syd- och Mellansverige. Därutöver förekommer den sällsynt spridd i hela landet. Den kan lokalt vara relativt vanlig på gammal tall, men i vissa trakter oförklarligt sällsynt trots förekomst av lämpliga träd.			
Tjäder <i>Tetrao urogallus</i>	Listad i Fågeldirektivets bilaga 1 Prioriterad art i Skogsvårdslagen Typisk art i Natura 2000-naturtyperna: 9010 Taiga 9740 Skogsbevuxen myr	Tjädern förekommer i större skogsområden över hela landet upp till fjällens björkregion, men saknas på Öland och Gotland. Arten trivs bäst i småbrutna	2019-10-19	6722944 6723562	614163 604897

		landskap med myrar, sumpskogar och äldre barrskog. Spelplatserna är ofta belägna på hållmarker med gles tallskog, eller på tallmossar.			2021-10-13-28
Tofsmes <i>Lophophanes christatus</i>	Typisk art i Natura 2000-naturtypen: 9010 Taiga	Arten är en utpräglad barrskogsart. Arten häckar i samtliga landskap utom Öland och Gotland. Arten bygger sina bon i murkna trädstammar.	2019-10-18 2019-10-19	6724074 6726772	605965 604130
Ullticka <i>Phellinus ferrugineofuscus</i>	Rödlistad, kategori Nära hotad (NT) Signalart Typisk art i Natura 2000-naturtyperna: 9010 Taiga 9050 Näringsrik granskog 9030 Landhöjningsskog	Ullticka är en vitrötande svamp som växer i murken barrved. Den är en av de tidigare kolonisationsrerna och hittas främst på liggande död ved med barken kvar. Arten hittas på liggande granlåg. Arten är mindre allmän i det aktuella området.	2019-10-19	6724083	605975
Violettekantad guldvinge † <i>Lycaena hippothoe</i>	Rödlistad, kategori Nära hotad (NT) Typisk art i Natura 2000-naturtyperna: 6230 Stagg-gräsmarker 6270 Silikatgräsmarker 6510 Slätterängar i låglandet 6530 Lövängar 9070 Trädklädd betesmark	Violettekantad guldvinge är en av få dagfjärilar som trivs väl på frisk ängsmark. I dagsläget förekommer arten främst på marginella ängsmarker. I fjälltrakterna förekommer arten på blomrika gräsfläckar på den öppna fjällheden i anslutning till vattendrag eller i slutningar med ytligt markvatten. Båda könen är flitiga blombesökare med en viss förkärlek för smörblommor.			2021-101778-0001
Väddnätjäril † <i>Euphydryas aurinia</i>	Rödlistad, kategori Sårbar (VU)	Väddnätjäril förekommer i Mellansverige på öppna fuktiga ängsmarker, kärr och på våta ytor på hyggesmark, alltid på sand eller moränunderlag och gärna längs bäckar. Larverna lever socialt i stora grupper och spinner spånadsväv runt värdväxten för att skapa en skyddande miljö. Främsta värdväxten i Nordeuropa är ängsvädd.			
Åsstarr ‡ <i>Carex pallidula</i>	Rödlistad, kategori Starkt hotad (EN)	Åsstarr föredrar sandiga växtplatser, som åsar och sandbackar. Den ser i alla avseenden ut som vispstarr (<i>C. digitata</i>), som dock skiljer sig genom mörkare axfjäll, mörkare stödblad till nedersta honaxet och smalare, något spetsigare fruktgömmen.	2019-10-17	6725024	598066

† = Funnen inom området och inrapporterad på Artportalen

‡ = Funnen under inventeringen och även tidigare funnen inom området och inrapporterad på Artportalen

Bilaga 3

FÅGLAR

Arter observerade mellan åren 1982 och 2020 i de fem olika delområdena Sandviken, Högtorp, Mackmyra, Stackbo och Valbo. I denna lista finns arter som genom sin storlek löper större risk för påflygning. Mindre arter av till exempel tättingar, hackspettar och vadare finns inte i denna lista, men har observerats i området.

Delområde	Artnamn	Årtal	Antal observationstillfällen
Sandviken	bivråk	2009	1
		2013	1
		2017	1
	blå kärrhök	1998	1
		2003	1
		2008	2
		2011	1
		2012	1
		1998	1
	brun kärrhök	2000	1
		2006	1
		2008	1
		2009	3
		2010	2
		2011	4
		2012	5
		2013	6
		2014	4
		2015	2
		2018	1
		2019	1
	brunand	2013	1
	duvhök	1996	1
		1998	1
		2001	2
		2007	2
		2009	1
		2011	1
		2013	1
		2015	1
		2016	2

		2019	1	2021-03-28
	fiskgjuse	1998	1	
		2000	1	
		2009	1	
		2013	1	
	fisktärna	2001	1	2021-03-28
		2011	1	
		2013	2	
	fjällvråk	2000	1	
		2001	2	
Sandviken	fjällvråk	2010	1	2021-101778-0001
		2011	1	
		2012	1	
		2016	1	
		2018	1	
		2019	1	
	gråtrut	2001	1	
		2010	1	
		2011	2	
		2013	2	
	havsörn	2000	1	
		2001	2	
		2012	1	
		2019	1	
	hökuggla	2006	1	
	jorduggla	2012	3	
	järpe	2007	1	
		2009	1	
		2010	1	
		2013	1	
		2017	1	
	kentsk tärna	2001	1	
	kornknarr	2004	1	
	kungsörn	2009	3	
	lappuggla	2012	6	
		2013	1	
		2018	5	
	orre	2010	2	
		2011	2	
		2018	1	
	salskrake	2006	1	
	silltrut	2013	1	
	slaguggla	2003	1	
		2009	1	

		2010	1	2021-03-28
		2018	1	
	stenfalk	1998	1	
		2000	2	
		2001	1	
		2013	1	2021-03-28
	stjärtand	2001	1	
		2009	4	
		2011	2	
	storlom	2010	1	
		2015	1	2021-101778-0001
Sandviken	storspov	1996	2	
		2000	1	
		2001	2	
		2006	1	
		2009	2	
		2010	8	
		2011	8	
		2012	4	
		2013	13	
		2014	2	
		2016	2	
		2017	2	
		2018	10	
		2019	1	
	svarthakedopping	2018	1	
	sångsvan	1996	4	
		1997	1	
		1998	1	
		2000	1	
		2001	2	
		2006	2	
		2007	2	
		2008	2	
		2009	6	
		2010	11	
		2011	13	
		2012	14	
		2013	20	
		2014	2	
		2015	4	
		2016	12	
		2017	18	
		2018	6	

		2019	8	2021-03-28
	sädgås	2009	1	
		2016	4	
		2018	1	
	tjäder	2007	2	
		2011	1	2021-101778-0001
		2012	2	
		2013	1	
		2017	2	
	trana	1996	2	
		1998	1	
		2001	2	
Sandviken	trana	2006	1	
		2007	1	
		2008	1	
		2010	4	
		2011	3	
		2012	7	
		2013	10	
		2014	5	
		2015	3	
		2016	14	
		2017	6	
		2018	10	
		2019	4	
	vitkindad gås	2011	1	
Högtorp	bivårå	2017	1	
	havsörn	2018	2	
	jorduggla	2015	1	
	järpe	2019	1	
	kornknarr	2015	1	
	orre	2006	1	
		2008	1	
		2017	3	
	slaguggla	2016	1	
	tjäder	2016	1	
		2019	1	
Mackmyra	bivårå	2019	1	
	blå kärrhök	2019	1	
	brun kärrhök	2016	1	
		2019	2	
	duvhök	1982	1	
		2011	1	
	fisktärna	2019	1	

	fjällvråk	1982	1	2021-03-28
	gråtrut	2019	1	
		2020	1	
	havsörn	2017	1	
		2020	1	
	hökuggla	2016	1	2021-10-17 78-0001
	orre	2016	1	
	rördrom	2019	1	
	sångsvan	2012	1	
		2015	1	
		2018	5	
		2020	1	
	trana	2019	1	
Mackmyra	trana			
Stackbo	bivråk	2006	1	
		2009	1	2021-10-17 78-0001
	blå kärrhök	2008	1	
		2012	1	
	brun kärrhök	2013	1	
	duvhök	1991	1	
	fiskgjuse	2006	1	
		2010	1	
	fjällvråk	2006	1	
	gråtrut	1993	1	
		2009	1	
		2016	1	
	havsörn	2009	1	
		2014	1	
		2019	1	
	hökuggla	2016	1	
	jorduggla	2012	1	
	järpe	2004	1	
	kornknarr	1993	1	
		2008	2	
		2013	1	
	kungsörn	2007	1	
	orre	2005	1	
	röd glada	2018	1	
	storspov	2007	1	
		2016	1	
	sångsvan	1996	1	
		2011	1	
		2018	1	
	sädgås	2007	1	

		2018	1	2021-03-28
	trana	2005	2	
		2008	1	
		2009	1	
		2010	1	
		2011	1	
		2016	1	
		2018	1	
Valbo	kornknarr	2008	2	2021-101778-0001
	sångsvan	2016	1	
	trana	2016	1	