



Naturvärdesinventering inför planerad elförbindelse Messaure-Keminmaa

Svenska delen, Messaure-Risudden, Norrbottens län

Delrapport 1. Inventeringsår 2019

Uppdrag:	Naturvärdesinventering inför planerad elförbindelse Messaure-Keminmaa (svenska delen, Messaure-Risudden, Norrbottens län)
Beställare:	Rejlers Sverige AB mot slutkund Affärsverket Svenska Kraftnät
Rapport:	Magnus Lundström och Liza Andersson (Jakobi Sustainability AB)
GIS:	Mathias Molau (Jakobi Sustainability AB)
Inventering:	Mathias Molau, Liza Andersson, Magnus Lundström (Jakobi Sustainability AB), Jan Henriksson (Amalina Natur och Miljökonsult)
Kvalitetsgranskning:	Magnus Lundström (Jakobi Sustainability AB)
Version:	1.0
Foto:	Jan Henriksson, Norra delen av Sörmyrarna, Övertälj kommun

Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	3
1. BAKGRUND.....	4
1.1 Uppdrag och syfte	4
1.2 Avgränsning	5
1.3 Allmän beskrivning av området och förekommande Natura 2000-naturtyper	5
1.3.1 Äng och betesmark	6
1.3.2 Skog och träd.....	6
1.3.3 Myr	7
1.3.4 Grund sjö.....	8
1.3.5 Djup sjö.....	8
1.3.6 Småvatten.....	8
1.3.7 Vattendrag	8
1.3.8 Limnisk strand.....	9
1.4 Områdesskydd	9
2. GENOMFÖRANDE.....	11
2.1 Förstudie	11
2.2 Fältinventering.....	11
3. RESULTAT	14
3.1 Natura 2000-naturtyper	14
3.2 Naturvärdesobjekt	15
3.3 Naturvårdsarter	18
3.3.1 Tidigare rapporterade fynd av naturvårdsarter mellan åren 1990–2019.....	18
3.3.2 Skyddade arter enligt artskyddsförordningen	21
3.3.3 Rödlistade arter	21
3.3.4 Fördjupad artinventering - norna.....	21
3.4 Värdeelement	21
4. SAMLAD BEDÖMNING	21
5. FORTSATT ARBETE.....	22
6. REFERENSER	23

Bilagor

Bilaga 1. Objektkatalog Jokkmokks kommun

Bilaga 2. Objektkatalog Gällivare kommun

Bilaga 3. Objektkatalog Bodens kommun

Bilaga 4. Objektkatalog Övertorneå kommun

Bilaga 5. Objektkatalog Övertorneå kommun

Sammanfattning

Jakobi Sustainability AB har, tillsammans med Amalina Natur och Miljökonsult, för Svenska kraftnät genom Rejlers Sverige AB fått i uppdrag att utföra en naturvärdesinventering (NVI) mellan Messaure vattenkraftstation i Jokkmokks kommun till finska gränsen i Torne älv i Övertorneå kommun.

Inventeringsområdet är 19 mil långt och cirka 8000 ha stort. Området är glesbebyggt och består till stor del av skogsområden, vattendrag, myr- och våtmarker. Flera stora älvar passerar inom området. Merparten av området är hårt brukat av skogsbruk men det finns mindre ytor av orörd skog eller skog med naturliga strukturer emellan produktionsytorna.

Inom inventeringsområdet finns de stora älvarna Råneälv, Torne älv och Kalix älv som utgör riksintressen för naturvård och Natura 2000-områden. Inom inventeringsområdet ligger också Karsbergets naturreservat och naturreservaten Norra Kieråive. Kanibäcken. Stor-Pållar som är under bildande. I området finns även ett flertal nyckelbiotoper och biotopskyddsområden.

Vid naturvärdesbedömningen användes SIS-standarderna för naturvärdesinventeringar (SS 199000:2014). NVI:n är utförd på fältnivå medel med tilläggen värdeelement (skyddsvärda träd), detaljerad redovisning av artförekomst och kartering av Natura 2000-naturtyper. Fältnivå medel innebär att inventeringen identifierar och avgränsar naturvärdesobjekt ned till en yta av 0,1 ha, alternativt linjeformade objekt med en längd på 50 meter eller mer, och en bredd på 0,5 meter eller mer. För att få kännedom om särskilt skyddsvärda arter inom inventeringsområdet som kan påverkas negativt av projektet har eller planeras fördjupade artinventeringar att genomföras. I samband med 2019 års naturvärdesinventering har orkidén norna eftersökts. Under 2019 genomfördes en biotopkartering av vattendrag tillhörande Råneälvens vattensystem samt en fågelinventering av våtmarksfåglar inom hela inventeringsområdet. Data från dessa har vägts in i naturvärdesbedömningarna men för detaljerad sammanställning av dessa inventeringar hänvisas till respektive rapport (Jakobi 2020a & Jakobi 2020b).

Under inventeringen identifierades och karterades 15 olika Natura 2000-naturtyper, 3500 fynd av naturvårdsarter, 60 olika rödlistade arter, drygt 740 naturvärdesobjekt varav 90 i naturvärdesklass 1-högsta naturvärde och strax över 400 skyddsvärda träd.

Naturvärdesobjekten består mest av barrnaturskog, myrar, sjöar och tjärnar och utgör cirka 35 % av hela utredningskorridoren och till stor del av mindre fragmentiserade ytor. Största delen (~ 60 %) av utredningskorridoren består av monokulturer med produktionsskog och avverkningsytor med låga eller obetydliga naturvärden. Det är därför viktigt att återstående äldre skogsmiljöer och biologiska strukturer bibehålls för att upprätthålla hög biologisk mångfald i regionen.

Naturvärdesobjekten i klass 1 domineras av Natura 2000-naturtyperna taiga och öppna mossar och kärr. Identifierade naturvärdesobjekt kan vara känsliga för biotopförluster genom avverkning samt av biotopdegradering genom markskador. Större markskador kan leda till att hydrologin påverkas och därigenom förändring av naturmiljön.

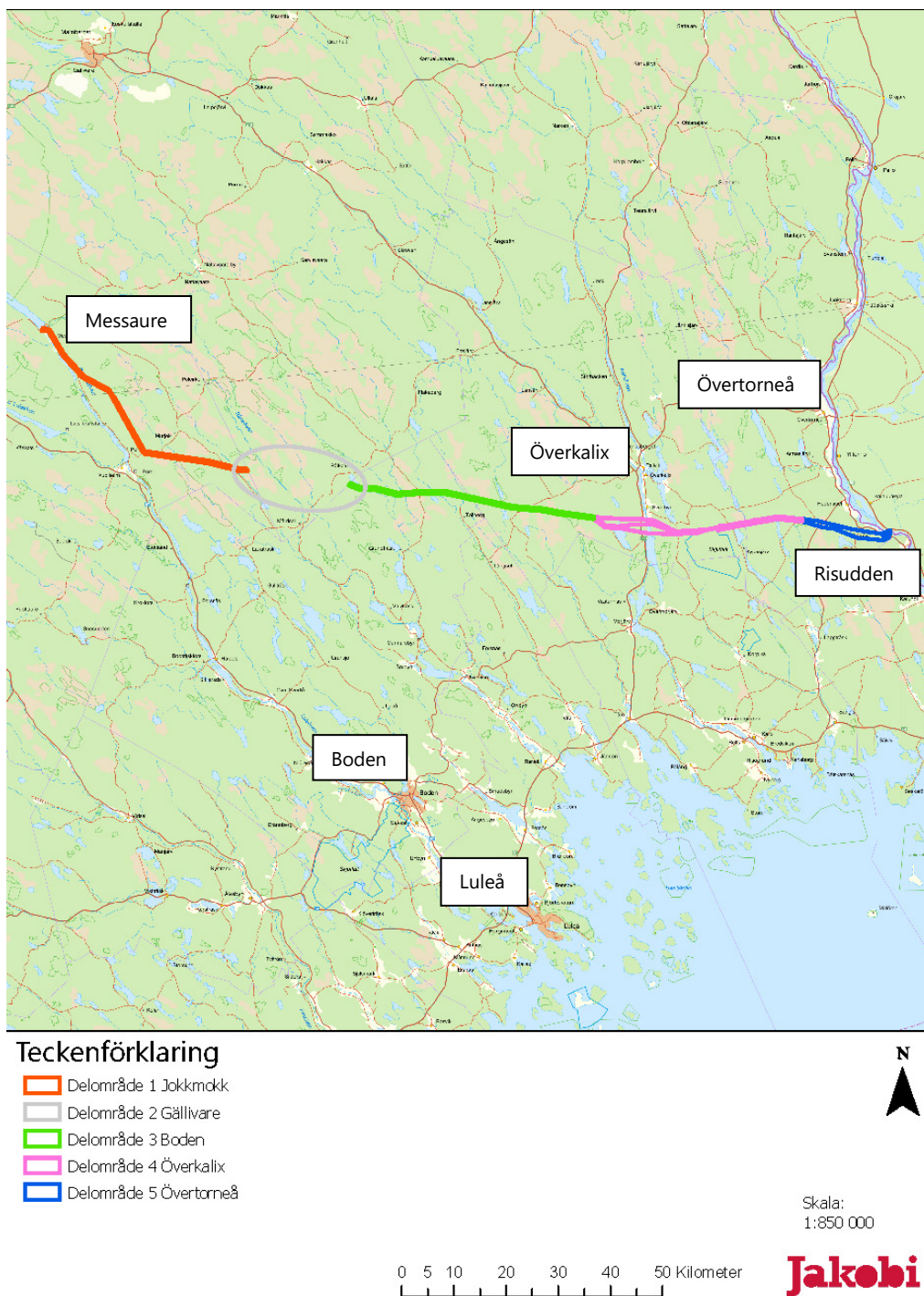
Under naturvärdesinventeringen 2019 identifierades en del skyddade arter som bör utredas vidare för att säkerställa arternas förekomst i området och vilka skydds- och hänsynsåtgärder som bör vidtas. Skyddade arter noterade under naturvärdesinventeringen som kan komma att kräva särskild hänsyn är flodpärlmussla, grön flodtrollslända, större barkplattbagge, lummerväxter, lappranunkel, orkidéer, dofticka (fridlyst enligt 8 § i Artskyddsförordningen) och fåglar listade i fågeldirektivet.

Naturvärdesinventeringen kommer att kompletteras under 2020 i de delområden som inte inventerades klart 2019 samt delvis i de områden som utökats under samrådsprocessen. Fördjupade artinventeringar kommer att utföras under 2020 på kungsörn, havsörn, tjäder (större spelplatser), norna (fortsättning från 2019), guckusko, lappranunkel, större barkplattbagge, flodpärlmussla och grön flodtrollslända. Ytterligare arter kan tillkomma efter genomfört avgränsningssamråd.

1. Bakgrund

1.1 Uppdrag och syfte

Jakobi Sustainability AB har, tillsammans med Amalina Natur och Miljökonsult, för Svenska kraftnät genom Rejlers Sverige AB fått i uppdrag att utföra en naturvärdesinventering (NVI) mellan Messaure vattenkraftstation i Jokkmokks kommun till finska gränsen i Torne älv i Övertorneå kommun (figur 1). Syftet med NVI:n är att lokalisera områden med förhöjda naturvärden och identifiera skyddade arter inför en planerad 400 kV luftledning som syftar till att öka utbytet av överskottsel mellan Sverige och Finland.



Figur 1. Översiktsskarta över inventeringsområdet.

1.2 Avgränsning

Inventeringsområdet utgörs av den utredningskorridor (figur 1) som tagits fram som den mest lämpliga sträckningen enligt den framkomlighetsstudie som genomförts 2018 (Svenska kraftnät, 2018).

Inventeringsområdet har inför samråd delats upp i fem delsträckor från väst till öst för att lättare få en översikt över vilka värden och intressen som förekommer. Det underlättar också orienteringen längs sträckan.

Inventeringsområdet är till största delen beläget längs norra sidan om en befintlig ledning med undantag för sträckor i östra delen av området. Kring Kalixälven har även en mer sydlig sträckning inventerats och öster om Isovaara har endast en sträckning söder om befintlig ledning inventerats.

Inventeringsområdet är 8000 ha och 19 mil långt med en bredd på cirka 400 meter på större delen av sträckan. Detta för att det ska finnas möjlighet att justera den planerade luftledningen inom ett större område med hänsyn till bland annat naturvärden. Ledningen kommer efter uppförande att uppta en bredd på 40 meter.

En mil väster om Kalixälven smalnar inventeringsområdet norr om den befintliga ledningen av till en bredd på 100 meter och en bredare inventeringskorridor på 400 meter fortsätter i sydostlig riktning. Den bredare inventeringskorridoren går söder om befintlig ledning och bredden ökar succesivt österut för att kring Kalixälven vara ca 1,5 km bred. Detta medför större möjligheter att välja en lämplig passage över älven.

De båda inventeringskorridorerna på 100 respektive 400–1 500 meter går sedan samman igen ca 6 km öster om Kalixälven. Därefter följer inventeringsområdet den befintliga ledningen med en korridor på 100 meter norr om den och en på 400 meters bredd söder om den.

Den 400 meter breda korridoren gör ett avbrott på ca 2,5 km där Lombens militära övningsfält är beläget intill södra sidan av den befintliga ledningen.

Vid Isovaara station och österut breddas inventeringskorridoren återigen. Bredden varierar fram till Torne älv men är som mest ca 1,3 km bred. Vid Torne älv delar sig inventeringskorridoren åter i två för att möjliggöra för fler alternativa passager. I Finland, öster om Torne älv avslutas inventeringsområdet.

1.3 Allmän beskrivning av området och förekommande Natura 2000-naturtyper

Området är glesbebyggt och består till stor del av skogsområden, vattendrag, myr- och våtmarker. Flera stora älvar passerar inom området. Merparten av området är hårt brukat av skogsbruk men det finns mindre ytor av orörd skog eller skog med naturliga strukturer emellan produktionsytorna.

Bitvis förekommer gott om sand som beror på områdets kvartärgeologi. Sand är en viktig förutsättning för många insekter, inte minst steklar. Dessutom nyttjas sand av skogshöns för att göra rent fjäderdräkterna. När det gäller de kvartärgeologiska förutsättningarna är moränen välsvallad med ett tunt jordtäckte som följd men även hållar förekommer bland stora stenar och block.

Inom inventeringsområdet förekommer ett flertal Natura 2000-naturtyper varav taiga och aapamyrar dominerar till ytan bland de mer eller mindre intakta naturmiljöerna. Natura 2000-naturtyper är prioriterade naturtyper enligt EU:s art och habitatdirektiv som skall ges särskild uppmärksamhet. Alla Natura 2000-områden innehåller naturtyper och/eller arter listade i art- och habitatdirektivet (Naturvårdsverket, 2009). De flesta Natura 2000-naturtyperna kräver en lång kontinuitet av naturliga processer för att kunna skapa höga naturvärden. De är därmed känsliga för mänskliga ingrepp som har en allt för stor påverkan. Exploatering i form av avverkning eller markbearbetning leder till förlust av strukturer, fragmentering och störningar i hydrologin. En del naturtyper är beroende av olika former av hävd eller störning som människor kan bidra med. Hotet för dessa är främst frånvaro av regelbunden

störning. Under respektive naturtyp enligt svensk standard beskrivs de olika Natura 2000-naturtyperna mer ingående nedan.

1.3.1 Äng och betesmark

Naturtypen äng och betesmark definieras enligt svensk standard som naturmiljöer där artsammansättningen och biotopkvaliteterna främst präglas av hävd.

6510 Slätterängar i låglandet

Natura 2000-naturtypen utgörs av öppna ängar som under lång tid hävdats genom slätter med bortförsl av hö. I Norrland förekommer naturtypen under högsta kustlinjen. En kontinuerlig slätterängsskötsel genererar en mycket artrik flora som i sin tur skapar goda förutsättningar för en rik insektsfauna. Natura 2000-naturtypen är idag hotad då arealerna har minskat kraftigt under lång tid då rationellt jordbruk tagit över allt mer. Det har i sin tur bidragit till att hävdgynnade växter har minskat och i sin tur även de insekter (främst fjärilar och vildbin) som specialiserat sig på dessa kärlväxter (Naturvårdsverket, 2011_1).

6520 Höglänta slätterängar

Denna naturtyp kan beskrivas på samma sätt som slätterängar i låglandet. Det som skiljer de båda naturtyperna åt är att 6520 är belägna ovan och 6510 under högsta kustlinjen.

1.3.2 Skog och träd

Naturtypen skog och träd definieras enligt svensk standard som naturmiljöer där artsammansättningen och biotopkvaliteterna främst präglas av förekomsten av träd.

9010 Taiga

Natura 2000-naturtypen utgörs av skogsmark i boreal-boreonemoral zon som präglas av lång kontinuitet och är eller är på god väg att bli naturskog med naturliga strukturer och goda ekologiska funktioner. Vanligen består trädskiktet främst av tall, gran och björk med inslag av sälg, asp och rönn. En fullgod taiga ska bland annat präglas av en naturlig dynamik med gamla träd och rikligt med död ved i olika nedbrytningsstadier. Naturliga störningsfenomen som stormfällning och brand bidrar till naturvärdet och skapar förutsättningar för en rik artsammansättning (Naturvårdsverket (2011_2).

Till följd av dagens intensiva skogsbruk har denna naturtyp minskat och fragmenterats kraftigt under de senaste årtiondena. Nu förekommer taiga främst i skyddade områden eller som mindre hänsynsytor i ett i övrigt brukat landskap. Taiga är idag därmed en hotad Natura 2000-naturtyp. Många arter som är knutna till taiga är rödlistade och hotas av fortsatt habitatförlust.

9050 Näringsrik granskog

Denna Natura 2000-naturtyp karakteriseras av näringsrika jordar med en örtrik flora. Skogen domineras av gran och krontäckningen är hög. Naturtypen är generellt belägen på platser med rörligt markvatten eller finsediment i sluttningar eller svackor i terrängen där näring ansamlas. En fullgod näringsrik granskog ska hysa liknande strukturer och dynamik som är viktig för taiga som en lång kontinuitet, död ved och naturlig hydrologi med mera (Naturvårdsverket, 2012). Näringsrik granskog är en hotad Natura 2000-naturtyp då den, liksom taiga, kraftigt minskat till följd av storskaligt skogsbruk.

9080 Lövsumpskog

Lövsumpskogar domineras vanligen i norra Sverige av glasbjörk med inslag av gråal, viden och gran. Marken är fuktig till blöt till följd av ytligt grundvatten eller ständiga översvämningar. Det genererar i sin tur en hög näringshalt och gynnar i regel ett frodigt fålskikt av starr och fräken med inslag av gräs och örter. För att naturtypen ska vara fullgod ska det finnas en lång skoglig kontinuitet med gamla och döda träd och markens hydrologi är så gott som opåverkad. En värdefull lövsumpskog kan hysa en mängd rödlistade arter bland mossor, lavar, svampar och landmollusker. Lövsumpskog är en hotad Natura 2000-naturtyp och är bland annat känslig för avverkning, dikning, fragmentering och brist på naturlig dynamik

(Naturvårdsverket, 2011_3). Lövsumpskogar är också viktiga fågelbiotoper, i norra Sverige för bland annat videsparv (VU) och dvärgsparv (VU), se avsnitt 3.3.3 för förklaring av rödlistans förkortningar.

91E0 Svämlövskog

Svämlövskog är strandnära triviallövskogar intill sjöar eller vattendrag som regelbundet översvämmas. Vid lågvatten är marken nästintill torrlagd. En fullgod svämlövskog ska, likt andra skogstyper, vara i ett sent successionsstadium med gamla träd och död ved i olika nedbrytningsstadier. Den näringstillförseln och den hydrologiska påverkan ska vara naturlig. Näringskrävande vegetation förekommer. Liksom lövsumpskogar är svämskogarna viktiga habitat för många organismgrupper. Närheten till vatten skapar födosöksmiljöer för fåglar och rovinsekter. Den höga luftfuktigheten tillsammans med rikliga mängder död ved skapar gynnsamma förutsättningar för en rik kryptogamflora. Svämlövskog är en hotad Natura 2000-naturtyp och är bland annat känslig för avverkning, dikning, exploatering och reglering av sjöar och vattendrag (Naturvårdsverket, 2011_4).

1.3.3 Myr

Naturtypen myr definieras enligt svensk standard som naturmiljöer torvbildning förekommer.

7140 Öppna mossar och kärr

Denna Natura 2000-naturtyp beskrivs även som öppna, svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn. Den utgörs av trädlösa eller mycket glest trädklädda, torvbildande myrar som är näringsfattiga eller intermediära (medelhög näringshalt). Myrarna kan vara av plana (topogena) eller sluttande (soligena) kärr, mossar eller sumpkärr (mader). Även gungflyn som flyter på vatten ingår i denna naturtyp (Naturvårdsverket, 2011_5). Bottenskiktet domineras vanligen av vitmossor som kan förekomma med rik artvariation. I de mer intermediära delarna förekommer brunmossor. Fältskiktet utgörs vanligen av starr, halvgräs, ris och örter. Öppna mossar och kärr är relativt vanligt förekommande i norra Sverige och ses inte som en hotad naturtyp. Många kan dock vara mer eller mindre påverkade av omgivande skogsbruk, diken och vägar som har en dränerande påverkan eller tillför höga näringshalter. Torvbrytning har också länge varit ett hot mot naturtypen. Våtmarker har en viktig ekologisk funktion som renar och binder vatten i landskapet. Öppna myrar är viktiga häcknings- och födosöksplatser för vadare men även bland annat skogshöns söker föda här.

7310 Aapamyrar

Aapamyrar är stora (>20 ha), hydrologiskt sammanhängande myrkomplex. De centrala delarna ska antingen bestå av kärr eller blandmyr. I övrigt kan myrkomplexen även omfatta mossepartier och skogsklädda partier. Även småvatten som gölar, dråg, och bäckar med flera räknas till aapamyren. Därmed kan flera andra Natura 2000-naturtyper förekomma i en aapamyr. Naturvärdet ligger i aapamyrens storlek och variation samt betydelse för dess artsammansättning. Hydrologin och hydrokemin ska vara opåverkad av omfattande antropogena ingrepp och det bör förekomma naturliga hydromorfologiska strukturer som strängar och flarkar (Naturvårdsverket, 2011_6). Då aapamyrar omfattar stora arealer med olika strukturer kan de hysa en rik flora och fauna. Brun- och vitmossor liksom starr, halvgräs och örter knutna till fattiga myrar karakteriserar naturtypen. Aapamyrar är viktiga habitat för framförallt vadare och andra myrhäckande fåglar som kräver stora intakta myrområden.

91D0 Skogsbevuxen myr

Natura 2000-naturtypen utgörs av myrar med trädskikt. Marken ska vara torvbildande och krontäckningen mellan 30–100%. Trädklädda kärr med en krontäckning över 70% förs dock till sumpskog eller taiga.

Skogsbevuxen myr förekommer generellt i kanten av öppna myrar och bildar naturliga bryn mellan skog och öppen myr. Brynzoner utgör viktiga livsmiljöer för insekter och fåglar som både nyttjar öppna och trädklädda myrmiljöer (Naturvårdsverket, 2011_7). Brynzoner kring öppna myrar skapar också stabilitet åt myren och bromsar avrinning och näringstillförsel från skogen, något som kan påverka myren negativt om den angränsande skogen är starkt präglad av skogsbruk eller andra mänskliga ingrepp.

Det är heller inte ovanligt att skogsbevuxna myrar bildas när öppna myrar helt växer igen, ofta på grund av en förändrad hydrologi. En fullgod skogsbevuxen myr ska exempelvis ha en opåverkad hydrologi och inte präglas av omfattande skogsbruk eller torvbrytning. Gammal död ved och gamla träd är goda biotopkvaliteter. Skogsbevuxen myr är inte en hotad naturtyp i Sverige.

1.3.4 Grund sjö

Naturtypen grund sjö definieras enligt svensk standard som en permanent vattensamling > 1 ha med botten inom den fotiska zonen.

3110 Näringsfattiga slättsjöar

Naturtypen förekommer i flack terräng på isälvsavlagringar som sand och grus. Sjöarna är i regel grunda med näringsfattiga stränder. Sjöarna karakteriseras även av klart vatten och väl utvecklad kortskottsvegetation som notblomster, strandpryl, braxengräs och klotgräs. Naturtypen kan påverkas negativt av bland annat jordbruk i omgivningen, skogsbruk, vattenreglering, invasiva arter, fiske, strandexploatering och utsläpp av föroreningar. Naturtypen är viktig för en flora anpassad till just näringsfattiga och grunda sjöar. Fiskar som öring och storröding är typiska för naturtypen liksom den akut hotade (CR) flodkräftan (mycket sällsynt i Norrbotten) (Naturvårdsverket, 2011_8).

3160 Myrsjöar

Myrsjöar är naturliga sjöar och småvatten med relativt näringsfattigt vatten brunfärgat av torv eller humusämnen och ett naturligt lågt pH. Vegetationen är gles och ofta bestående av flytbladsväxter och akvatiska mossor. Myrvegetation, gles starr och flytande vitmossebestånd som i regel bildar gungflyn. (Naturvårdsverket, 2011_9).

1.3.5 Djup sjö

Naturtypen djup sjö definieras enligt svensk standard som permanent vattensamling > 1 ha vars botten ligger nedanför den fotiska zonen.

3130 Ävjestrandsjöar

Näringsfattiga eller svagt näringsrika sjöar med förekomst av flacka, ibland betade stränder och grunda bottenar (Naturvårdsverket, 2011_10).

1.3.6 Småvatten

Naturtypen småvatten definieras enligt svensk standard som en vattensamling, permanent eller tillfällig, < 1 ha.

7160 Källor och källkärr

Källor och fattiga-intermediära källkärr som påverkas av strömmande mineralrikt grundvatten. Små källbäckar kan förekomma. Källmiljön och källbäckarna karakteriseras av jämn och låg vattentemperatur med en rik och ofta speciell flora. (Naturvårdsverket, 2011_11).

1.3.7 Vattendrag

Naturtypen vattendrag definieras enligt svensk standard som ett rinnande vatten längs en sänka i jordytan som älvar, åar, bäckar och diken.

3260 Mindre vattendrag

Små till medelstora naturliga vattendrag eller delar av vattendrag i flacka landskap samt i skogs och bergslandskap. Naturliga variationer av vattenståndet med lugna till forsande vattendragssträckor. Vattendragen har en vegetation med inslag av flytbladsväxter, undervattensväxter och/eller akvatiska mossor (Naturvårdsverket, 2011_12).

3210 Större vattendrag

Större naturliga vattendrag (huvudfåror och större biflöden av älvar och åar) eller delar av vattendrag med relativt näringsfattigt och klart vatten. Vattendynamiken är skiftande. I mynningsområdet är vattendragen mer näringsrika eftersom eroderat sediment och näring från de övre delarna transporteras nedströms. Vattendraget får inte vara avsevärt påverkad av eutrofiering, försurning eller fysisk påverkan (Naturvårdsverket, 2011_13).

1.3.8 Limnisk strand

Naturtypen limnisk strand definieras enligt svensk standard som miljön mellan lågvattenlinje och högvattenlinje längs sjöar och vattendrag.

6430 Högörtängar

Högörtssamhällen på fuktig-våt mark i kanten längs med sjöar och vattendrag där störningar i form av hävd och/eller översvämningar, islossningar förhindrar igenväxning av buskar och träd. Högörtängar förekommer på näringsrikt underlag och behöver störning för att upprätthållas. Miljön kan vara artrik men får inte vara igenväxt eller bestå av invasiva arter eller enbart triviala ängsväxter (Naturvårdsverket, 2011_14).

1.4 Områdesskydd

Nedan redovisas de områdesskydd för naturmiljön som identifierats inom inventeringsområdet.

Strandskydd

Inom utredningskorridoren förekommer generellt strandskydd 100 meter från vattenlinjen längs vattendragen.

Natura 2000

Natura 2000-området Råneälven (SE0820431) omfattar älven, dess biflöden och närområden till dessa. Råneälven är ett stort naturligt vattendrag som består av en outbyggd skogsälv. Älven är en av få älvar inom EU med en relativt stark vildlaxstam. De bevarandevärda naturtyper och arter som finns längs älven är beroende av ett naturligt fluktuerande vattenstånd. I avrinningsområdet finns flera mindre vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor som är relativt opåverkade av människan och har höga naturvärden.

Torne och Kalix älvsystem (SE0820430). Älvsystemet omfattar älvarna, dess biflöden och närområden till dessa. Torne och Kalix älvsystem är ett av de största vattendragen i Europa som inte är påverkat av vattenkraftsutbyggnad. De bevarandevärda naturtyper och arter som finns längs älvarna är beroende av ett naturligt fluktuerande vattenstånd. Älvarna har ursprungliga bestånd av östersjölax och havsöring. Kalixälven är upptagen på Naturvårdsverkets förteckning över fiskvatten som ska skyddas enligt förordningen (2001:554) om kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten.

Riksintresse för naturvård

Följande riksintressen för naturvård, 3 kapitlet 6 § MB, ligger inom inventeringsområdet:

- > Råneälven (NRO-25-034). Utredningskorridoren (delområde 2) berör passagen över Råneälven och dess närområden. Riksintresset avser att skydda berg, fauna, flora, lösa avlagringar samt älvdalen.
- > Övre Kuoka (NRO-25-066). Riksintresset avser att skydda odlingslandskap, äng, naturbetesmark och flora. En mindre del av området berörs av utredningskorridorens delområde 1.
- > Kalixälven (NRO-25-012). Riksintresset ligger inom delområde 4 och avser att skydda berg, fauna, flora, lösa avlagringar, urskog och vattendrag. Delkorridor Syd berör norra delen av ett större deltalandskap av Kalixälven. Älven är här mycket bred och en stor ö finns i mitten.

> Torneälven (NRO 25–015). Riksintresset ligger inom delområde 5 och avser att skydda berg, fauna, flora, lösa avlagringar, urskog och vattendrag. Torne älv är känt för sitt goda fiske. I och längs med älven och dess biflöden finns artrika och produktiva områden.

Naturresevat

Följande naturresevat finns inom utredningskorridoren:

Karsbergets naturresevat är ett urskogsartat barrskogsområde på kuperad mark som har en stark brandprägel. Enligt skötselplanen ska området lämnas till fri utveckling där ingen tidigare mänsklig påverkan skett. Närmast befintlig ledning finns stora naturvärden knutna till gammal skog med lång kontinuitet samt rik hänglavs- och svampflora.

Inom inventeringsområdet är följande naturresevat under bildande:

> Norra Kierkäive hyser höga naturvärden i form av tallskog med död ved och tydliga brandspår samt granskog med lövinslag. Flera rödlistade arter har påträffats i området. En naturlig bäck rinner genom granskogen.

> Kanibäcken hyser höga naturvärden, bland annat i form av en naturlig skogsbäck och dess omgivning med barrskog.

> Området Stor-Pållar öster om Råneälven, delområde 2. Ingen skötselplan har tagits fram för området. Området består av barr- och lövskog med höga naturvärden och lång kontinuitet. I området finns även flertalet myrar.

Nyckelbiotoper och biotopskydd

Nyckelbiotoper omfattas inte av områdesskydd om de inte också ligger inom ett biotopskyddsområde (beslutat av Skogsstyrelsen). Intrång i nyckelbiotoper ska dock anmälas till Skogsstyrelsen genom ett 12:6 samråd enligt Miljöbalken.

Följande nyckelbiotoper och biotopskydd finns inom inventeringsområdet:

N 10319-1995 Kuoka (barnnaturskog).

N 1124-2014 Kallmyrbäcken (naturlig skogsmark).

N 1315-2002 Sydost om Mört-träsket (blandsumpskog), biotopskydd SK 352-2005.

N 1424-2009 SV Pitkähaka (barnnaturskog).

N 1700-2002 Ost Kenkäoja (lövrik barnnaturskog).

N 1736-2002 Kalluddbäcken (örtrikt bäckdråg).

N 1873-2005 Stor-Granberget söder (hällmarkskog).

N 194 6-2004 Öster Lombberget (lövrik barnnaturskog).

N 206-2008 Asumamaalövrík (barnnaturskog).

N 3485-1995 Kuoka (aspskog).

N 5419-1996 Djupbäcken (barrskog).

N 7621-1994 59/02 (barrskog).

N 7837-1998 Kenkäoja (strandskog).

2. Genomförande

Detta kapitel redogör för den metod och tillvägagångssätt naturvärdesinventeringen är utförd på.

2.1 Förstudie

I förstudien har följande underlag legat till grund vid planering av fältarbete och vid naturvärdesbedömningar: Skogens pärlor som redovisar skogliga naturvärden (Skogsstyrelsen 2019), Naturvårdsverkets kartverktyg skyddad natur som redovisar Natura 2000-områden, naturreservat, nationalparker, biotopskyddsområden och riksintresse för naturvård (Naturvårdsverket 2018), Våtmarksinventeringen (Länsstyrelsen 2018) och artdata (inklusive skyddsklassade data) från Artdatabanken (Artportalen, 2018).

För att effektivisera arbetet i fält har hela utredningskorridoren flygbildstolkats inför fältinventeringen. Vid flygbildstolkningen har kartor från Lantmäteriet samt Skogsstyrelsens ortofoton använts på en skala av minst 1:5000. Syftet med flygbildstolkningen är att rita in områden som bedöms kunna hysa förhöjda naturvärden. Exploaterad mark, torvtäkter och hårt brukad skog (avverkade ytor och tydliga monokulturer) valdes bort då sådana området generellt inte hyser värden för biologisk mångfald.

Inför fältbesök har inventeraren gjort en sökning Artportalen för att ta reda på vilka naturvårdsarter som rapporterats mellan åren 1990–2019. Inventeringsområdet är inte välbesökt och därav finns få kända fynd av naturvårdsarter inom området. I de fall där det funnits arter kända sedan tidigare har det vid fältbesök i respektive objekt bedömts om det finns förutsättningar för arterna att finnas kvar men det har inte genomförts fördjupade artinventeringar för att eftersöka dem.

Information om förekomst av skyddsklassade arter har begärts ut från ArtDatabanken inför fältarbetet. Av sekretessskäl redovisas inte skyddsklassade arter i denna rapport men de har vägts in i bedömningen av respektive naturvärdesobjekt.

2.2 Fältinventering

Vid naturvärdesbedömningen användes SIS-standarderna för naturvärdesinventeringar (SS 199000:2014), fortsatt benämnd som standarden. Nedan beskrivs metoden i korthet. För fullständig metodbeskrivning, se *Svensk standard SS 199000:2014 (SIS 2014_1, SIS 2014_2)*.

Denna NVI är utförd på fältnivå medel, vilket innebär att inventeringen identifierar och avgränsar naturvärdesobjekt ned till en yta av 0,1 ha, alternativt linjeformade objekt med en längd på 50 meter eller mer, och en bredd på 0,5 meter eller mer.

För att få kännedom om särskilt skyddsvärda arter inom inventeringsområdet som kan påverkas negativt av projektet har eller planeras fördjupade artinventeringar att genomföras. I samband med naturvärdesinventeringen 2019 har orkidén norna eftersökts.

En naturvärdesinventering innebär identifiering av geografiska områden av betydelse för biologisk mångfald. Områden med förhöjda naturvärden, så kallade naturvärdesobjekt, avgränsas och beskrivs. Naturvärdesobjektets betydelse för den biologiska mångfalden (naturvärdet) bedöms enligt en bedömningsskala (klass 1 till 3 eller 4). Ibland avgränsas även så kallade landskapsobjekt. Landskapsobjekt kompletterar naturvärdesobjekt och innebär att naturvärde av landskapsekologisk karaktär ska redovisas som geografiska områden.

Avsteg från standarden har gjorts avseende identifiering och kartläggning av landskapsobjekt. Då inventeringsområdet är mycket långsmalt hade detta i stor utsträckning inneburit kartläggning utanför inventeringsområdet. Det bedöms inte tillföra ytterligare information till de identifierade naturvärdesobjekten i det här fallet.

En naturvärdesbedömning görs utifrån två kriterier:

1. Biotopvärde = Ekologiska förutsättningar för biologisk mångfald och hotade eller sällsynta biotoper.
2. Artvärde = Förekomsten av naturvårdsarter (skyddade arter, typiska arter beslutade av EU-kommissionen, ansvarsarter, rödlistade arter och signalarter) eller artdiversitet. Ytterligare naturvårdsarter kan användas vid inventeringen, med motivering till varför de är valda. Läs mer om naturvårdsarter under 2.2.1 Naturvårdsarter.

De två kriterierna för naturvärdesbedömningen vägs samman och resulterar i en naturvärdesklass.

Om naturvärdesbedömningen av någon anledning inte kan ge ett säkert resultat anges att bedömningen är preliminär. Skäl till preliminär bedömning kan vara att fältinventeringen inte utförts vid en tidpunkt som varit optimal för att hitta en del naturvårdsarter som tidigare observerats i området och som kan förväntas finnas där. Oftast har preliminär bedömning angetts för sjöar och vattendrag då det kräver särskild fältutrustning för att kunna observera och analysera vattenlevande organismer. För de vattendrag som ingår i Natura 2000-områden inventeras dessa separat, se vidare rapporten från biotopkarteringen av Råneälv (Jakobi Sustainability, 2020a). Rapporten har vägts in i bedömningarna av naturvärdesobjekten. Även en fördjupad inventering av våtmarksfåglar genomfördes 2019 och redovisas separat i en egen rapport (Jakobi Sustainability 2020b).

Denna inventering har genomförts med följande tillägg (Tabell 1):

Tabell 1. Tillägg till naturvärdesinventeringen.

Tillägg	Beskrivning
Värdeelement	I denna inventering som skyddsvärda träd.
Detaljerad redovisning av artförekomst	Förekomster av naturvårdsarter som påträffas under inventeringen noteras i karta med en noggrannhet på 10–25 meter.
Fördjupad artinventering	Inventering riktad mot orkidén norna (<i>Calypso bulbosa</i>). Arten eftersöks i lämpliga biotoper.
Kartering av Natura 2000-naturtyp	Eventuella Natura 2000-naturtyper inom inventeringsområdet identifieras, avgränsas och statusbedöms.

Avsteg från standarden har gjorts gällande redovisning av värdeelement och detaljerad redovisning av artförekomst. Dessa redogörs i form av shapefiler då redovisning i karta eller med koordinater bedöms bli oöverskådligt och svårt att presentera då underlaget är mycket stort.

Analys och kartframställning har utförts i ArcGIS Pro och i koordinatsystemet SWEREF99_TM. Shapefiler levereras till Svenska Kraftnät tillsammans med denna rapport.

Inventeringen utfördes mellan maj-oktober av Mathias Molau, Liza Andersson och Magnus Lundström från Jakobi Sustainability AB samt Jan Henriksson från Amalina Natur och Miljökonsult.

Teknik som användes var handkikare, lupp (lichen candelaris, 10 x) och handdator med Arcgis collector där all data insamlades digitalt med positioner.

Under 2019 genomfördes en biotopkartering av vattendrag tillhörande Råneälvs vattensystem samt en fågelinventering av våtmarksfåglar inom hela inventeringsområdet. Data från dessa har vägts in i naturvärdesbedömningarna men för detaljerad sammanställning av dessa inventeringar hänvisas till respektive rapport (Jakobi 2020a & Jakobi 2020b).

Naturvårdsarter

Naturvårdsarter är arter som indikerar att ett område har naturvärde eller som i sig själv är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Många naturvårdsarter har uppmärksammats av naturvårdsskäl och är upptagna i fågel- och habitatdirektivets listor (Rådets direktiv 92/43/EEG) eller upptagna på Naturvårdsverkets lista över rödlistade arter. Naturvårdsarter innefattar också arter skyddade enligt 4–9 § Artskyddsförordningen, signalarter, typiska arter samt regionala och lokala ansvarsarter. Nedan följer beskrivning av respektive kategori.

Naturvårdsarter som noterats under NVI:n har rapporterats in till Artdatabanken (www.artportal.se).

Rödlistade arter

Rödlistade arter är arter som är upptagna i Rödlistan, som tas fram av Artdatabanken vid SLU och fastställs av Naturvårdsverket och Havs- och Vattenmyndigheten. Rödlistning är ett system som utvecklats av den internationella naturvårdsunionen (IUCN). Rödlistningen är en prognos över risken för enskilda arter att dö ut från Sverige vilket har bedömts kvantitativt. Hotkategorierna redovisas i nedan. Arter i hotkategorierna CR, EN och VU räknas som hotade (Artdatabanken, 2015). Förteckning över rödlistans svenska benämningar och förkortningar finns i Tabell 2.

Tabell 2. Rödlistans kategorier. De i rött är rödlistade, mörkrött räknas som hotade.

Nationellt utdöd	Akut hotad	Starkt hotad	Sårbar	Nära hotad	Livskraftig	Kunskapsbrist	Ej bedömd
RE	CR	EN	VU	NT	LC	DD	NA / NE

Skyddade arter

De arter som omfattas av förbud enligt 4–9 §§ artskyddsförordningen faller under begreppet skyddade arter.

Alla vilda fåglar är fridlysta enligt artskyddsförordningen 4 §. Det innebär att de inte får dödas, fångas, skadas eller störas. Inte heller ta bort eller skada ägg eller bon samt fortplantningsområden och viloplatser. "Även om alla fågelarter omfattas bör arter markerade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen, rödlistade arter samt sådana arter som uppvisar en negativ trend prioriteras i skyddsarbetet." (Naturvårdsverket, 2009).

För Artskyddsförordningen 6 § gäller: "...enligt 6 § artskyddsförordningen innebär att det är förbjudet att döda, skada, fånga eller på annat sätt samla in exemplar, och dessutom att ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bon av vilt levande kräldjur, groddjur eller ryggradslösa djur som är upptagna i bilaga 2 till artskyddsförordningen." (Naturvårdsverket, 2009). Förbudet gäller även om skadan sker oavsiktligt. Till skillnad från 4 § har livsmiljöerna för arter skyddade enligt 6 § inget skydd.

För Artskyddsförordningen 8 § gäller: "Enligt 8 § artskyddsförordningen är det i fråga om de vilt levande kärlväxter, 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." (Naturvårdsverket, 2009). Förbudet gäller även om skadan sker oavsiktligt.

För Artskyddsförordningen § 9 gäller: "Enligt 9 § artskyddsförordningen är det ifråga om de vilt levande kärlväxter, mossor, lavar, svampar och alger som anges i bilaga 2 till förordningen förbjudet att gräva eller dra upp exemplar av växterna med rötterna. Det är också förbjudet att plocka eller på annat sätt samla in exemplar av växterna för försäljning eller andra kommersiella ändamål." (Naturvårdsverket, 2009). Det är

alltså tillåtet att plocka växten för eget bruk men inte gräva bort hela rotsystemet. Förbudet gäller även om skadan sker oavsiktligt.

Signalarter

Signalarter är arter med särskilda krav på sin livsmiljö. För att en signalart ska ha en livskraftig förekomst måste dess habitat vara av god kvalitet. Exempelvis träd av hög ålder, lång skoglig kontinuitet, ved som varit död en längre tid, hög och jämn luftfuktighet med mera. Dessa arter nyttjas vid Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering (Nitare 2019) och kan ha högt, medelgott eller lågt signalvärde beroende på artens krav och de regionala förutsättningarna.

Typiska arter

Typiska arter är arter vars förekomst kan indikera en Natura 2000-naturtyps bevarandestatus. Samtliga av Naturvårdsverket beskrivna Natura 2000-naturtyper som förekommer i Sverige har en fastställd artlista. Om flera av arterna förekommer samt har livskraftiga förekomster inom naturtypen tyder det på att Natura 2000-naturtypen är av god bevarandestatus.

Ansvarsarter

Ansvarsarter är arter vars förekomst ska bevaras då de har sin huvudutbredning inom ett land, landskap, län eller en kommun. Arten kan alltså lokalt vara mycket vanlig men ska ändå visas hänsyn och bevaras då den inte förekommer i samma utsträckning någon annanstans.

3. Resultat

I detta kapitel redogörs för resultatet av naturvärdesinventeringen under 2019. För detaljerad sammanställning av biotopkarteringen och fågelinventeringen hänvisas till respektive rapport (Jakobi 2020a & Jakobi 2020b).

3.1 Natura 2000-naturtyper

Naturvärdesinventeringen har identifierat 15 Natura 2000-naturtyper. En sammanställning av dessa redovisas i tabell 3. Se objektkatalogerna i bilaga 1-5 för vilka Natura 2000-naturtyper som förekommer i respektive naturvärdesobjekt samt statusbedömningen av dessa.

Tabell 3. Natura 2000-naturtyper identifierade under naturvärdesinventeringen.

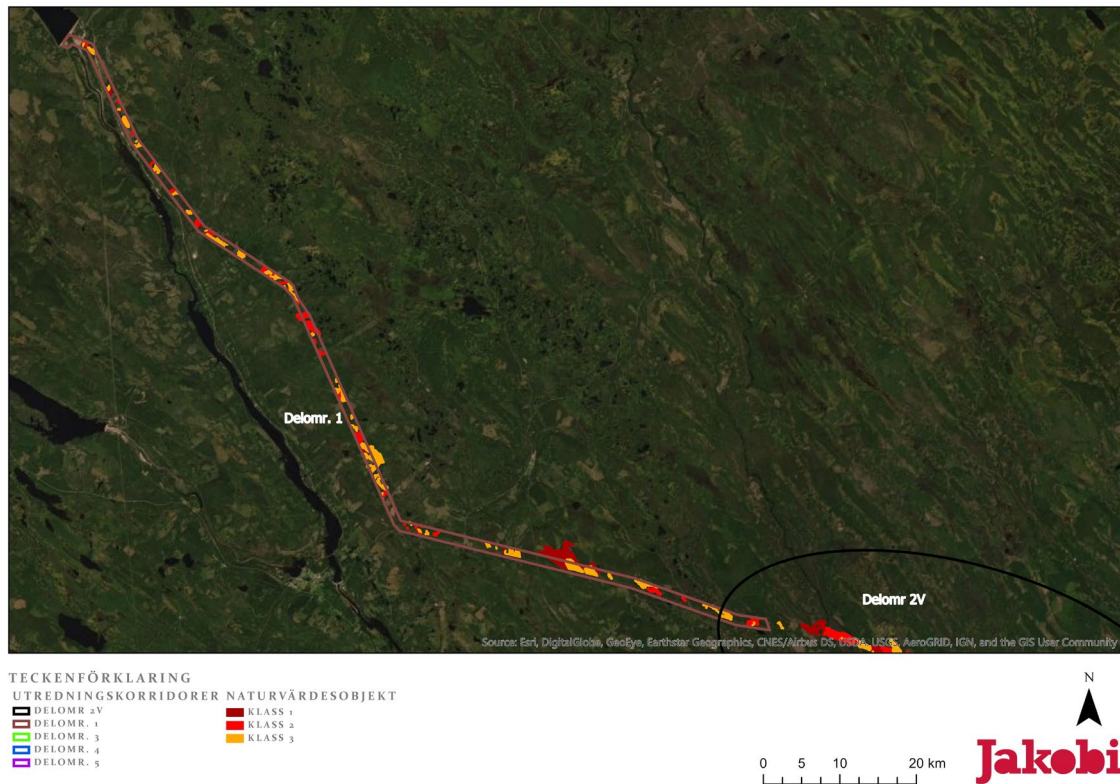
Naturtyp (enligt svensk standard)	Natura 2000-naturtyp	Hektar inom inventeringsområdet	% av hela inventeringsområdet (8000 ha)
Äng och betesmark	6510 Slätterängar i låglandet	~ 1,5	<1
Skog och träd	9010 Taiga	~ 560	7
	9050 Näringsrik granskog	~ 10	<1
	9080 Lövsumpskog	~ 6	<1
	91E0 Svåmlövsog	~ 11	<1
Myr	7140 Öppna mossar och kärr	~ 780	10
	7310 Aapamyrrar	~50	<1
	91D0 Skogsbevuxen myr	~ 70	1
	3160 Myrsjöar	~256	3
Grund sjö/Djup sjö	3110 Näringsfattiga slättsjöar	~ 35	<1

Naturtyp (enligt svensk standard)	Natura 2000-naturtyp	Hektar inom inventeringsområdet	% av hela inventeringsområdet (8000 ha)
	3130 Ävjestrandsjöar	~14	<1
Småvatten	7160 Källor och källkärr	~ 0,3	~0
Vattendrag	3210 Större vattendrag	~ 158	2
	3260 Mindre vattendrag	~ 15	<1
Limnisk strand	6430 Högörtssamhällen	~ 0,5	~0
Total		1967,3	24,8

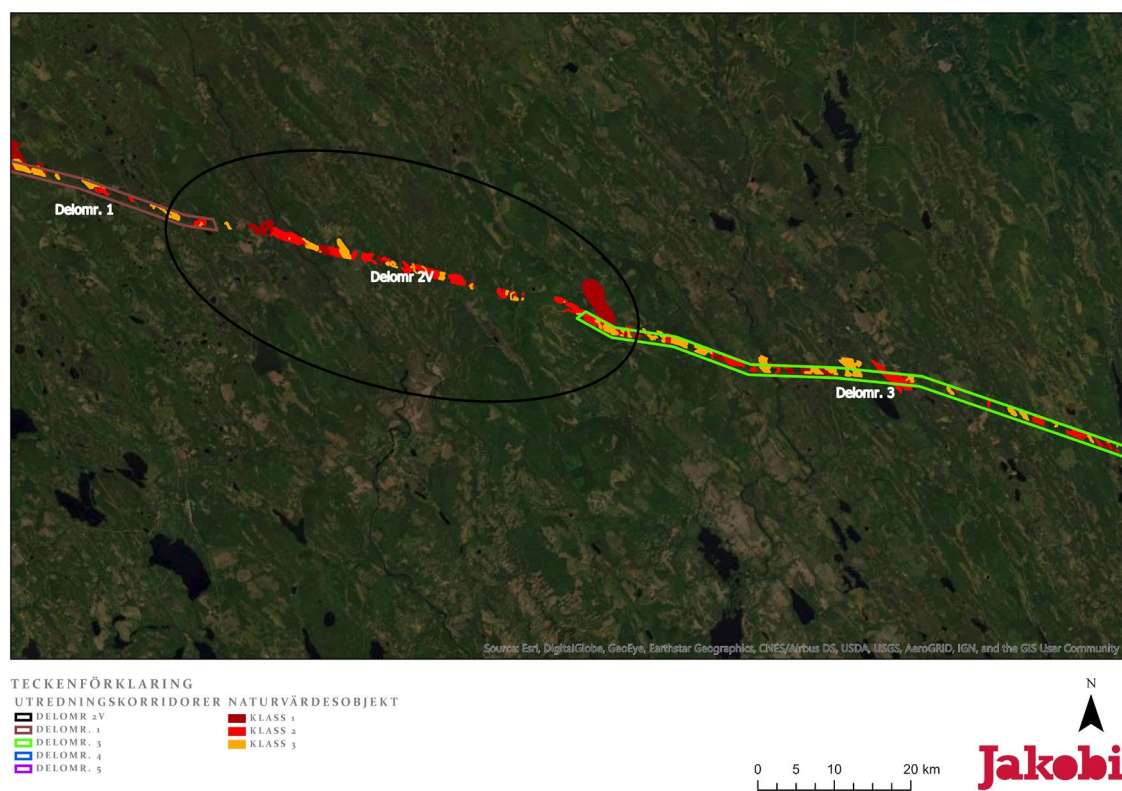
3.2 Naturvärdesobjekt

Naturvärdesinventeringen har hittills identifierat 745 naturvärdesobjekt varav 90 objekt som bedöms hysa högsta naturvärde – naturvärdesklass 1, 333 objekt som bedöms hysa högt naturvärde – naturvärdesklass 2 och 322 objekt som bedöms hysa påtagliga naturvärden – naturvärdesklass 3. Totalt utgör naturvärdesobjekten 2870 ha (figur 2-7).

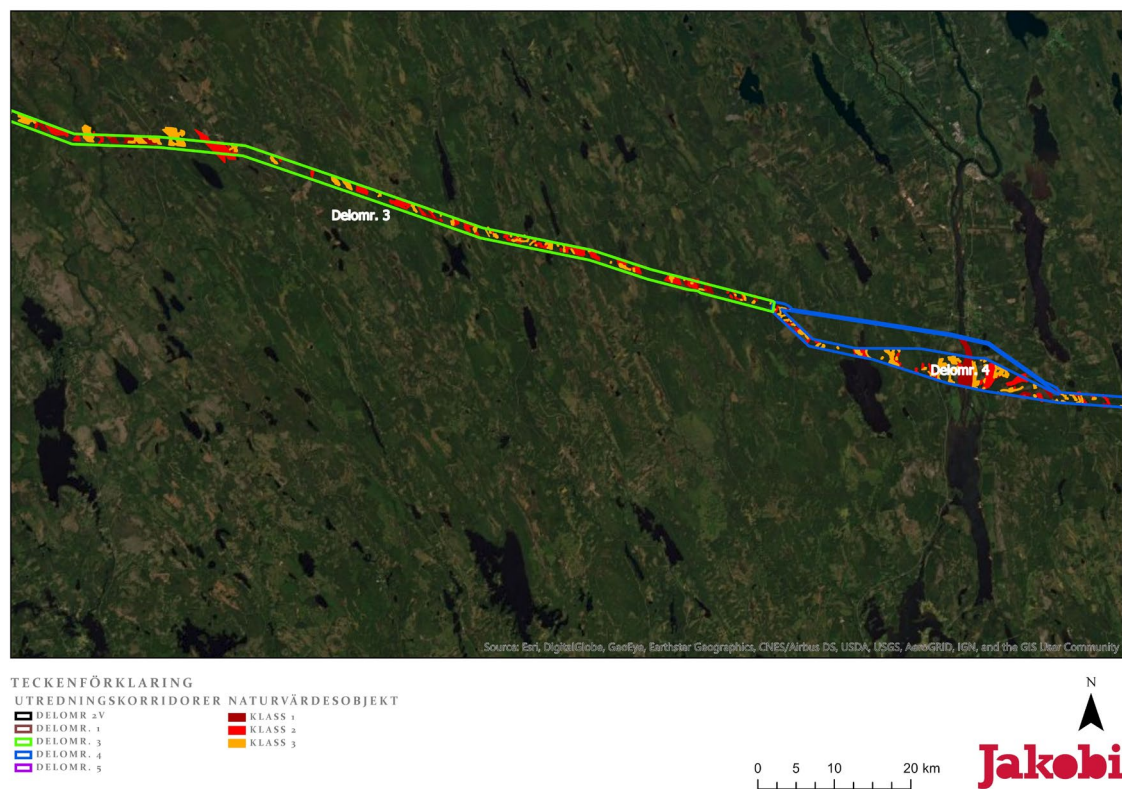
Samtliga objektsbeskrivningar finns samlade i bilaga 1–5 och innehåller information om objektens naturtyp, biotop, eventuellt Natura 2000-naturtyp, områdesskydd samt en beskrivning och bedömning av områdets naturvärden. Varje objekt har tilldelats ett objekt-id som återges i kartunderlaget.



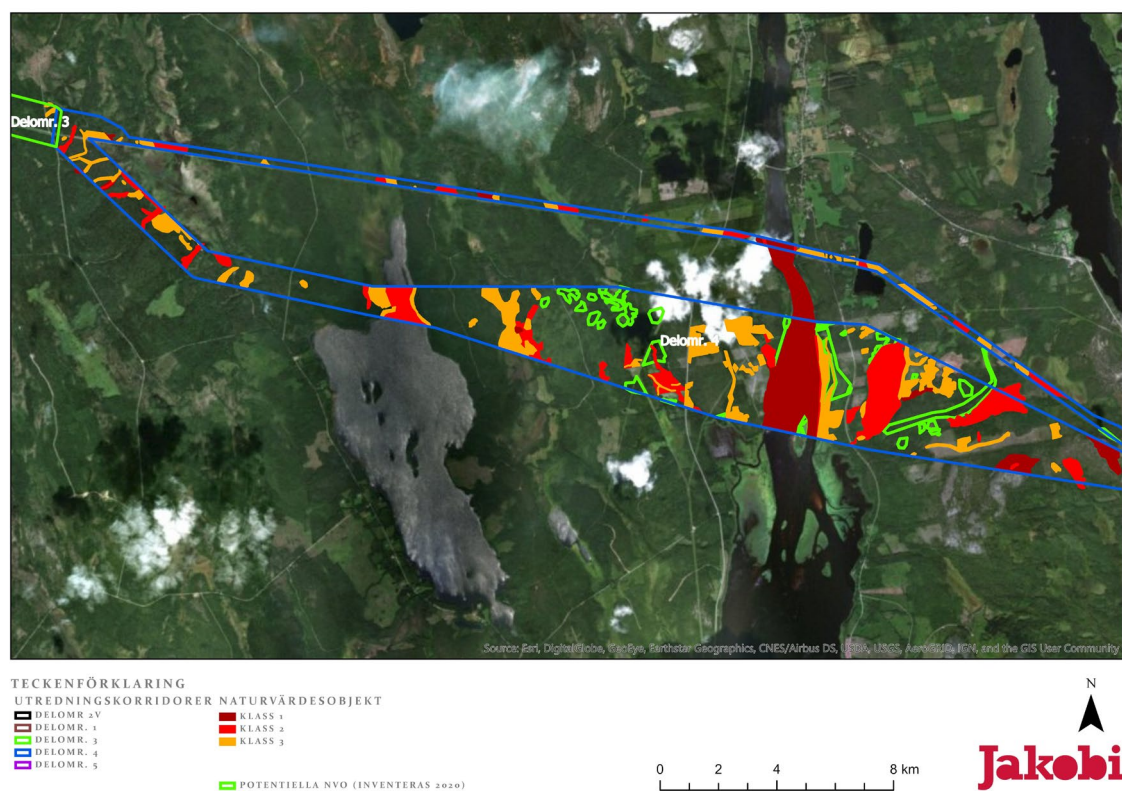
Figur 2. Naturvärdesobjekt delområde 1-2.



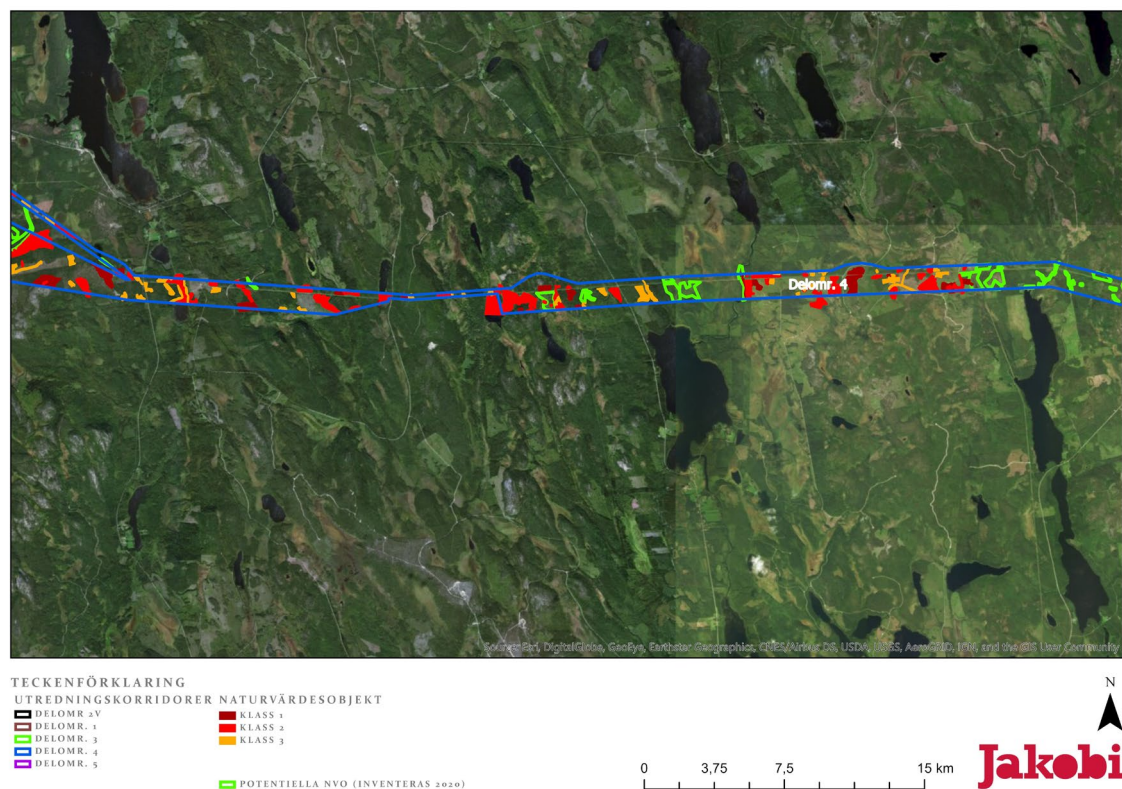
Figur 3. Naturvärdesobjekt delområde 1-3.



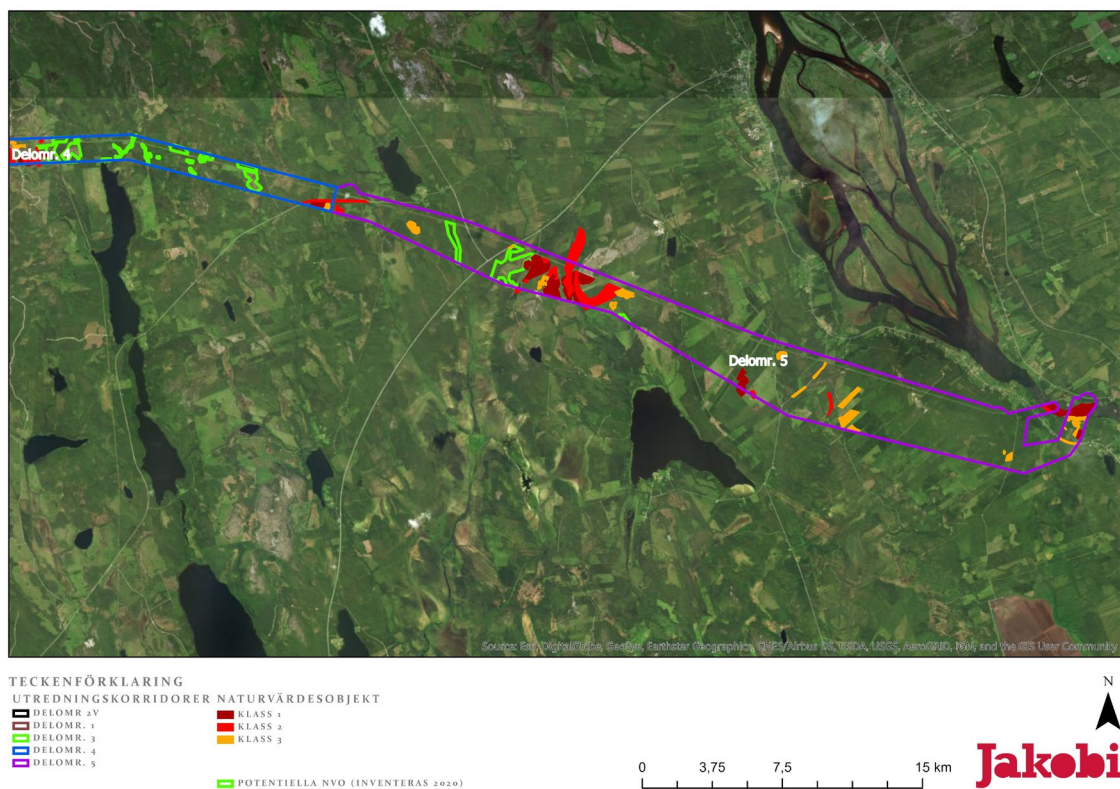
Figur 4. Naturvärdesobjekt delområde 3-4.



Figur 5. Naturvärdesobjekt delområde 4 (västra).



Figur 6. Naturvärdesobjekt delområde 4 (östra).



Figur 7. Naturvärdesobjekt delområde 5.

3.3 Naturvårdsarter

En stor mängd naturvårdsarter, cirka 3500 fynd, noterades i inventeringen. Fynden av naturvårdsarterna redovisas under respektive naturvärdesobjekt i bilaga 1-5. Skyddsklassade arter redovisas inte på grund av sekretesskäl men har levererats som shapefil med koordinater till Svenska Kraftnät.

3.3.1 Tidigare rapporterade fynd av naturvårdsarter mellan åren 1990-2019

Få naturvårdsarter är rapporterade sedan tidigare från inventeringsområdet. Fynden redovisas i tabell 4 med bedömning om de finns kvar samt för respektive naturvärdesobjekt i bilaga 1-5. Fyndplatser av skyddsklassade arter redovisas inte av sekretesskäl men har vägts in i bedömningen av respektive naturvärdesobjekt. Arter med särskilt intresse som timmerskapania, doftticka, tajgaskinn, vissa orkidéer och prioriterade fåglar har eftersökts på kända fyndplatser inom korridoren.

Tabell 4. Fynd av rödlistade arter och prioriterade fåglar rapporterade mellan 1990-2019 inom inventeringsområdet (Artportalen 2019).

Svenskt namn	Rödlistekategori	Observerad under NVI:n	Sannolik förekomst i området
backsvala	NT	X	X
bivråk	NT	X	X
blanksvart spiklav	NT	X	X
blå taggsvamp	NT		X
blågrå svartspik	NT	X	X
brunpudrad nållav	NT	X	X

Svenskt namn	Rödlistekategori	Observerad under NVI:n	Sannolik förekomst i området
buskskvätta	NT	X	X
doftskinn	NT	X	X
doftticka	VU	X	X
duvhök	NT	X	X
dvärgbägarlav	NT	X	X
fiskgjuse		X	X
flodpärlmussla	EN	X	X
fläckporing	VU		X
gammelgranskål	NT	X	X
garnlav	NT	X	X
granskugglöpare	NT		X
granticka	NT	X	X
gräddticka	NT		X
gräddporing	VU		X
gränsticka	NT		X
harticka	NT	X	X
hussvala	VU	X	X
höstlåsbräken	NT		X
järpe		X	X
knottrig blåslav	NT	X	X
knärot	NT		X
kolflarnlav	NT	X	X
kortskaftad ärgspik	NT		X
kungsfågel	VU	X	X
kungsörn	NT		Inventeras 2020
kötticka	NT	X	X
lappuggla	NT	X	X
liten aspgelélav	VU	X	X
lunglav	NT	X	X
lavskrika		X	X
lärkfalk		X	X
myskmåra	NT		X
månslåsbräken	NT		X

Svenskt namn	Rödlistekategori	Observerad under NVI:n	Sannolik förekomst i området
mörk kolflarnlav	NT	X	X
nordlig nållav	NT		X
nordtagging	NT		X
norna	NT	X	Inventeras 2020
orange taggsvamp	NT		X
orre		X	X
rosenfink	VU		X
rosenticka	NT	X	X
rynkskinn	VU		X
rödbrun blekspik	NT	X	X
skrovellav	NT		X
slaguggla		X	X
smålom	NT	X	X
storlom		X	X
stiftgelélav	NT	X	X
stor aspticka	NT	X	X
större barkplattbagge	EN		Inventeras 2020
sälggetingbock	NT		X
sävsparv	VU		X
tajgaskinn	VU		X
tallticka	NT	X	X
timmerskapania	EN		X
tjäder		X	X
tornseglare	VU	X	X
turkos blåvinge	VU	X	X
ullticka	NT	X	X
vedflamlav	NT	X	X
vedtrappmossa	NT	X	X
violettgå tagellav	NT	X	X
violmussling	NT		X
ängspiplärka	NT	X	X

3.3.2 Skyddade arter enligt artskyddsförordningen

Skyddade arter som noterats redovisas nedan i tabell 5. Fåglar endast prioriterade arter enligt Skogsstyrelsens bilaga 4 (Skogsstyrelsen, 2019).

Tabell 5. Skyddade arter observerade under naturvärdesinventeringen.

Fåglar				
Bändelkorsnäbb	Gök	Lappuggla	Smålom	Tretåig hackspett
Buskskvätta	Nordlig gransångare	Lavskrika	Storlom	Videsparv
Dalripa	Gulsparv	Mindre hackspett	Spillkråka	Ängsplärka
Drillsnäppa	Havsörn	Nattskär	Sångsvan	
Duvhök	Hökuggla	Orre	Tjäder	
Dvärgsparv	Järpe	Slaguggla	Tornseglare	
Fjällvråk	Kungsfågel	Sparvuggla	Trana	
Kärlväxter				
Fläcknycklar	Korallrot	Norna	Ängsnycklar	
Knärot	Lappnycklar	Spindelblomster		
Övriga				
Bäver	Doftticka	Flodpärlmussla	Grön flodtrollslända	Lopplummer
Mattlummer	<i>Mellanlummer</i>	<i>Nordlummer</i>	Plattlummer	Revlummer
Vanlig groda				

3.3.3 Rödlistade arter

Under NVI:n gjordes cirka 1200 fynd av 60 olika rödlistade arter. Av hotade arter (CR, EN & VU) noterades förekomster av flodpärlmussla (EN), ringlav (VU), liten sotmossa (VU), liten hornflikmossa (VU), liten aspgelélav (VU), smalskaftlav (VU), ostticka (VU), hussvala (VU), tornseglare (VU), kungsfågel (VU), dvärgsparv (VU), videsparv (VU), gulsparv (VU), sävsparv (VU).

3.3.4. Fördjupad artinventering - norna

Denna inventering har utförts med tillägget fördjupad artinventering av norna. Norna har noterats på två platser inom utredningsområdet. Eftersom norna är mycket svårupptäckt när den inte blommar har även lämpliga växtplatser noterats som inte kunde besökas under blomningsperioden. Dessa platser kommer återbesökas i maj-juni 2020 för att säkerställa artens förekomster i inventeringsområdet.

3.4 Värdeelement

Drygt 400 skyddsvärda träd identifierades och utgörs främst av hålträd, döda träd, äldre solitära sälgar, aspar och äldre barrträd med en uppskattad ålder överstigandes 200 år. Även enstaka äldre rönnar ingår i materialet.

4. Samlad bedömning

Drygt 740 naturvärdesobjekt har identifierats i naturvärdesinventeringen hittills. Naturvärdesobjekten utgör dock enbart cirka 35 % av hela utredningskorridoren och till stor del av mindre fragmentiserade ytor.

Största delen (~ 60 %) av utredningskorridoren består av monokulturer med produktionsskog och avverkningsytor med låga eller obetydliga naturvärden. I skogsbruket kvarlämnade naturvärden som nyckelbiotoper och hänsynsytor med hålträd, äldre träd, död ved och grova lövträd är få och av ett stort värde för bland annat fågel- och insektsfaunan i landskapet. Det är därför viktigt att återstående äldre skogsmiljöer och biologiska strukturer bibehålls för att upprätthålla hög biologisk mångfald i regionen.

Naturvärdesobjekt och naturvärdesklassade områden, särskilt områden av klass 1 och 2 men även lägre klasser, kan vara särskilt känsliga ur ekologisk synpunkt. I hushållningsbestämmelserna 3 kap 3§ MB står att "mark och vattenområden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt skall så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön".

De stora naturvärdena utgörs av älvarna, större fågelrika myrar och äldre skogsmiljöer. Ett flertal myrar har klassats i naturvärdesklass 1 och 2 med Natura 2000-naturtypen aapamyr eller öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn. Dessa myrar har ornitologiska värden och en intressant myrflora. På flera av dessa myrar eller i omedelbar närhet häckar smålom, trana, orre, tjäder, storspov, grönbena, ljungpipare, sångsvan och flertalet arter ugglor. Alla är upptagna i EU:s fågeldirektiv bilaga 1 vars arter kräver särskild hänsyn. Under sork/lämmelår häckar med all sannolikhet även flertalet rovfåglar på myrarna. Sommaren 2019 var inget särskilt sorkår med någon högre gnagartopp varvid det är svårt att avgöra i vilken omfattning rovfåglar häckar på myrarna under goda år. Då våtmarksfåglar inventerades särskilt 2019 hänvisas i övrigt till den rapporten (Jakobi 2020b).

Utöver vattendragen som nästan alla är Natura-2000 klassade med höga naturvärden (Jakobi 2020a) finns en del naturvärdesobjekt med klass 1 som visar på särskilt höga naturvärden med urskogsartade miljöer eller orörda myrmiljöer. Några som särskilt kan nämnas är NVO 355, 380 i delområde 1; NVO 362, 501, 524, 568 i delområde 2; NVO 336, 477, A 329, A344, A352, A354, A378 i delområde 3; NVO A001, A49, A76, A80, A91, A112, A286, A420, A421, A439, A444, 600 i delområde 4; NVO 478, A487, 495 i delområde 5. För kartor över naturvärdesobjekten se bilaga 1-5.

Identifierade naturvärdesobjekt kan vara känsliga för biotopförluster genom avverkning samt av biotopdegradering genom markskador. Större markskador kan leda till att hydrologin påverkas och därigenom förändring av naturmiljön. Våtmarker och vattendrag kan vara känsliga för avvattning, dikning körskador och grumling samt utsläpp av föroreningar.

Påverkan på miljöer genom avverkningar, ledningsdragning eller anläggning av skogsbilvägar kan leda till fragmentisering och isolering av vissa organismers populationer. På landskapsnivå utgör fragmentering ett betydande hot genom att partier med äldre skog förekommer allt mer isolerat, och genom att sammanhängande områden med kontinuitetsskogar splittras upp genom avverkningar (Artdatabanken 2020).

Några skyddade arter som kan komma att kräva särskild hänsyn är flodpärlmussla, grön flodtrollslända, lummerväxter, lappranunkel, orkidéer, doftticka och fåglar listade i fågeldirektivet (skyddade enligt 4–9 §§ artskyddsförordningen). Fåglar som kan komma att behöva ges särskild hänsyn är smålom, storlom, tjäder, orre, fisktärna, ljungpipare, grönbena, trana, sångsvan, sparvuggla, pärluggla, berguv, lappuggla, hökuggla, slaguggla, bivråk, blå kärrhök, fjällvråk, kungsörn, havsörn spillkråka, tretåig hackspett.

Dispenser och undantag enligt 14 och 15 §§ artskyddsförordningen ansöks hos Länsstyrelsen.

5. Fortsatt arbete

Alla potentiella naturvärdesobjekt hann inte besökas under 2019 varvid återstående, cirka 100 potentiella naturvärdesobjekt, kommer att inventeras under fältsäsongen 2020. En del redan inventerade objekt kommer också återbesökas i de fall där det finns frågetecken kring artförekomst och klassning under förutsättning att de kan komma att påverkas negativt av ledningsdragningen. Exempelvis objekt med lämplig miljö för skyddsvärda arter som inte besökts vid rätt tidpunkt för respektive art under 2019.

I båda fallen gäller detta främst objekt i korridoren från Isovaara station och österut till Risudden vid Torne älv. Under samrådsprocessen har utredningsområdet utökats varvid vissa delar kommer att besökas under 2020. Fortsatt biotopkartering av vattendrag kommer också att ske under 2020 i Kalix och Torneälvsvattensystem (Råneälv utfördes 2019).

Under naturvärdesinventeringen 2019 identifierades en del skyddade arter som bör utredas vidare för att säkerställa arternas förekomst i området och vilka skydds-och hänsynsåtgärder som bör vidtas.

Fördjupade artinventeringar kommer därför utföras under 2020 på kungsörn, havsörn, tjäder (större spelplatser), norna, guckusko, lappranunkel, större barkplattbagge, flodpärlmussla och grön flodtrollslända. Förstudie med eventuell efterföljande fältinventering kommer även att göras på bivråk, berggrov och pilgrimsfalk då förstudien inte omfattade dessa arter under 2019.

6. Referenser

ArtDatabanken (2019). Statens Lantbruksuniversitet. URL: www.artportalen.se. Datum för uttag: 2019-03-01.

ArtDatabanken (2015). *Rödlistade arter i Sverige 2015*. ArtDatabanken SLU, Uppsala.

ESRI (2015). DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, och the GIS User Community.

Jakobi Sustainability (2020a). *Biotopkartering av vattendrag i Råneåns avrinningsområde inför planerad elförbindelse Messaure-Keminmaa., svenska delen, Messaure-Risudden, Norrbottens län*.

Jakobi Sustainability (2020b). *Fågelinventering av våtmarksfåglar inför planerad elförbindelse Messaure-Keminmaa., svenska delen, Messaure-Risudden, Norrbottens län*.

Länsstyrelserna (2019) <https://ext-geodatakatalog.lansstyrelsen.se/GeodataKatalogen/> Datum för uttag: 2019-04-10.

Naturvårdsverket (2018). www.skyddadnatur.se Datum för uttag: 2019-04-10.

Naturvårdsverket (2012). *Vägledning för 9050 Näringsrika granskogar*.

Naturvårdsverket (2011_1). *Vägledning för 6510 Slåtterängar i låglandet*.

Naturvårdsverket (2011_2). *Vägledning för 9010 Taiga*.

Naturvårdsverket (2011_3). *Vägledning för 9080 Lövsumpskog*.

Naturvårdsverket (2011_4). *Vägledning för 91E0 Svämlövskog*.

Naturvårdsverket (2011_5). *Vägledning för 7140 Öppna mossar och kärr*.

Naturvårdsverket (2011_6). *Vägledning för 7310 Aapamyrar*.

Naturvårdsverket (2011_7). *Vägledning för 91D0 Skogsbevuxen myr*.

Naturvårdsverket (2011_8). *Vägledning för 3110 Näringsfattiga slättsjöar*.

(Naturvårdsverket, 2011_9). *Vägledning för 3160 Myrsjöar*.

(Naturvårdsverket, 2011_10). *Vägledning för 3130 Ävjestrandsjöar*.

(Naturvårdsverket, 2011_11). *Vägledning för 7160 Källor och källkärr*.

(Naturvårdsverket, 2011_12). *Vägledning för 3260 Mindre vattendrag*.

(Naturvårdsverket, 2011_13). *Vägledning för 3210 Större vattendrag*.

(Naturvårdsverket, 2011_14). *Vägledning för 6430 Högörtängar*.

Naturvårdsverket (2009) Handbok 2009:2 *Handbok för artskyddsförordningen del 1 - Fridlysning och dispenser*.

Naturvårdsverket 2007, Rapport 5667. *Myrskyddsplan för Sverige*.

Nitare, Johan (2019) *Skyddsvärd skog Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning*, Skogsstyrelsens Förlag.

SIS (2014_1). *Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning*. SIS 199000:2014. Publicerad 2014-06-25, utgåva 1.

SIS (2014_2). *Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI). Teknisk rapport*. SIS-TR 199001:2014. Publicerad 2014-06-25, utgåva 1.

Skogsstyrelsen (2019). Skogens Pärlor URL: www.kartor.skogsstyrelsen.se/kartor Datum för uttag: 2019-10-10.

Svenska kraftnät (2018). *Framkomlighetsstudie tillhörande Teknisk förstudie för elförbindelse mellan Messaure och Keminmaa*. Dnr: 2016/476.



Jakobi Sustainability AB, Sven Hultins plats 9D, S-412 88 Göteborg
Telefon +46 70 345 26 09. Säte i Göteborg. www.jakobiab.se
Org.nr 556997-7175. VAT nr SE556997717501.