

Lasor Vind Ab

Lasor vindkraftspark och elöverföring

Naturutredning



18.8.2023

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	1
2	Projektområde och beskrivning av projektet	1
3	Material och metoder.....	3
3.1	Utgångsuppgifter.....	3
3.2	Vegetation och naturtyper	4
3.3	Fåglar	6
3.3.1	Allmänt	6
3.3.2	Häckande fåglar	6
3.3.3	Flyttfåglar.....	9
3.4	Djur och djurarter i bilaga IV (a) till EU:s habitatdirektiv	10
3.4.1	Fladdermusutredning	11
3.4.2	Flygekorrutredning.....	12
3.4.3	Utredning av åkergröda.....	13
3.5	Värdefulla naturobjekt och deras värde.....	13
3.6	Klassificering av arters och naturtypers hotstatus.....	18
4	VEGETATION OCH NATURTYPER	18
4.1	Allmän beskrivning	18
4.2	Projektområde.....	21
4.3	Kraftledningsrutten	29
4.4	Naturvärden i byggnadsområdena.....	33
4.5	Värdefulla naturobjekt och arter samt landskapsområden	34
4.5.1	Skyddsområden	34
4.5.2	Geologiska formationer	36
4.5.3	Nationellt värdefulla landskapsområden	36
4.5.4	Värdefulla naturobjekt	37
4.5.5	Hotade och beaktansvärda växtarter	55
5	FÅGLAR.....	56
5.1	Häckande fåglar i projektområdet i nuläget.....	56
5.2	Skyddsmässigt värdefulla arter och objekt som är värdefulla med tanke på fåglar	58
5.3	Fåglar som flyttar genom området.....	60
5.3.1	Vårflytt.....	62

18.8.2023

5.3.2	Höstflytt	66
6	ÖVRIGA DJUR	69
6.1	Djurarter som är vanliga i området	69
6.2	Direktivarter	69
6.2.1	Fladdermöss.....	69
6.2.2	Flygekorre	73
6.2.3	Åkergroda	79
6.2.4	Utter.....	82
6.2.5	Varg och andra stora rovdjur	83
7	Sammanfattning av områdets naturvärden	84
	LITTERATUR	87

Bilagor

- Bilaga 1. Värdefulla naturobjekt och förekomst av hotade arter (sekretessbelagd)
- Bilaga 2. Värdefulla naturobjekt, tabellsammanställning
- Bilaga 3. Tabell över häckande fåglar
- Bilaga 4. Karta över häckande fåglar
- Bilaga 5. Karta över skogshönsfåglar samt fiskgjusens boplatser (sekretessbelagd)
- Bilaga 6. Fladdermusutredning för Lasor vindkraftspark 2021
- Bilaga 7. Rovfåglarnas flygrutter

Geodatamaterial

- Bakgrundskartor © Lantmäteriverket 2023
- Miljöförvaltningens öppna geodatauppgifter © Finlands miljöcentral (SYKE) 2023
- Växtplatsuppgifter © Naturresursinstitutet 2022, Finlands skogscentral 2023
- Huvudflyttstråk © BirdLife Finland 2,014

Foton

© FCG Finnish Consulting Group Oy/Laura Fontell-Seppelin, Minna Eskelinen. Ville Suorsa och Jan Nyman

Pärmbild

Skogslandskap i projektområdet/Laura Fontell-Seppelin

18.8.2023

Lasor vindkraftspark och elöverföring

1 Inledning

Detta arbete är en del av MKB-förfarandet och vindkraftsplaneringen för Lasor Vind Ab:s vindkraftspark i Lasor. I rapporten sammanställs resultaten av natur- och fågelutredningar som gjorts under åren 2021–2023. I det egentliga projektområdet gjordes utredningarna under terrängperioden 2021. Utredningen kompletterades med en vegetationsutredning under terrängperioden 2023 för den del av projektområdet som ändrats. I fråga om rovfåglar kontrollerades även nuläget för det fiskgjusbo som meddelats i närheten av projektområdet. Naturvärdena längs elöverföringsrutterna utreddes för de första ruttalternativen under terrängperioderna 2021–2022 samt för det nya ruttalternativet 2023.

Naturutredningen är en beskrivning av naturvärdenas nuläge i området. Rapporten innehåller beskrivningar av metoderna samt resultat över vegetations- och naturtypsutredningarna och fågelutredningarna, som omfattade utredningar av ugglor och skogshönsfåglars spelplatser samt observation av vår- och höstflytten, utredningar av häckande fåglar och observation av dagsrovfåglar. I fråga om fiskgjusen undersöktes häckningssituationen för ett bo i närheten av projektområdets södra gräns. I projektområdet gjordes dessutom utredningar av flygekorre och fladdermöss. Förekomsten av åkergröda observerades i samband med andra utredningar. Längs elöverföringsrutten gjordes vegetations- och naturtypsutredningar samt en flygekorrsutredning. Utöver de egentliga separata utredningarna utreddes livsmiljöerna och förekomstpotentialen för eventuella direktivarter och övriga allmänna däggdjursarter som med tanke på sin utbredning kan förekomma i området i samband med alla naturutredningar. Projektets konsekvenser för naturvärdena i området bedöms i MKB-beskrivningen.

Syftet med naturutredningarna i området är att lokalisera värdefulla naturobjekt baserat på naturtyper och växt- och djurarter. De objekt som tolkats som värdefulla visas på kartor och de har värderats och beskrivits separat. Övriga miljöförhållanden i området, såsom yt- och grundvatten och uppgifter om jordmån och berggrund presenteras i MKB-beskrivningen.

Projektets layoutplanering har styrts baserat på naturutredningarna. Avgränsningen av projektområdet, kraftverkslayouten och den planerade elöverföringsrutten har ändrats under planeringens gång. Naturutredningsrapporten innehåller en sammanställning av naturuppgifter som ingår i den senaste avgränsningen av projektområdet och layoutplaneringen samt det senaste alternativet till elöverföringsrutt.

Natur- och fågelutredningsrapporten har utarbetats av FM biologerna Laura Fontell-Seppelin, Minna Eskelinen och Jarkko Peltoniemi samt ing. YH Jan Nyman från FCG Finnish Consulting Group Oy.

2 Projektområde och beskrivning av projektet

Projektområdet för Lasor vindkraftspark ligger i Vörå kommun, cirka tre kilometer nordost om kommuncentrum (bild 1). Avståndet till kustlinjen är cirka 6 kilometer. I väst är de närmaste byarna Tuckur och Rökiö, och de ligger på cirka 2 kilometers avstånd från projektområdet. I söder, öst och väst finns vidsträckt område med landsbygdsbebyggelse. Vindkraftsparken ligger huvudsakligen på privatägd

18.8.2023

mark. Projektområdet består till största delen av skogsbruksområde i norr och odlingsområde i sydväst.

Vindkraftsprojektet består av projektområdet och elöverföring som ska undersökas. Planområdets yta är cirka 2 360 hektar. I planområdet ingår områden där utbyggnaden av vindkraft begränsar den övriga byggnadsverksamheten. Den yta som byggandet kräver utgörs av kraftverksplatser, som kräver en markyta på cirka 1,5–2 hektar/kraftverk, inklusive monterings- och lyftkranområden intill kraftverket samt tillfälliga lagringsområden. Vindkraftverkens fundament har en diameter på cirka 25–30 meter. Den yta som byggandet kräver består dessutom av servicevägar, eventuella kabellinjer samt ett område för en elstation som ska byggas. I projektområdet planeras byggande av högst 19 nya vindkraftverk. De planerade kraftverken har en navhöjd på högst 180 meter och rotordiameter på 180 meter. Rotorbladens spets höjer sig till högst 280 meters höjd. De planerade vindkraftverken har en enhetseffekt på cirka 8 MW.

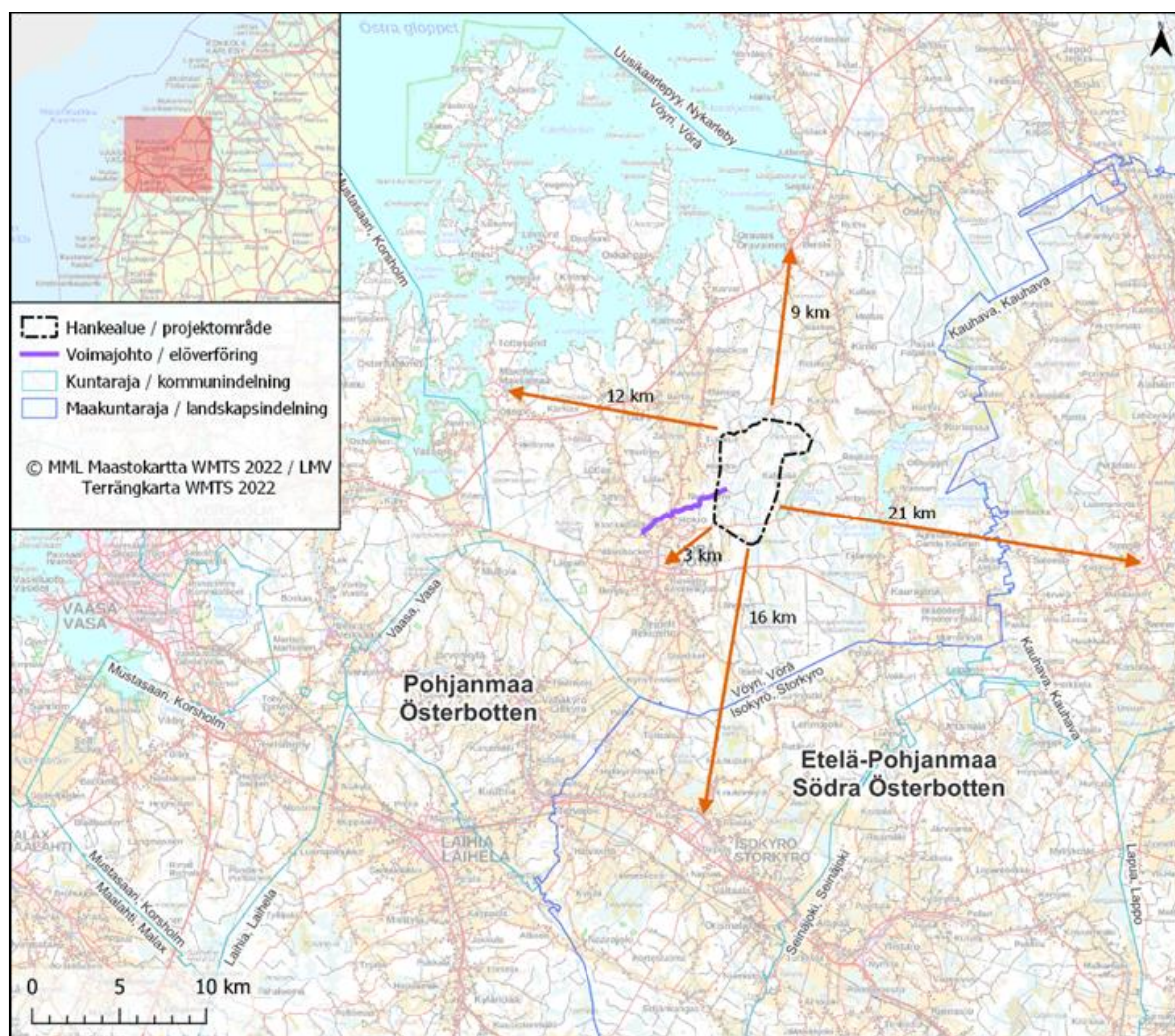


Bild 1. Projektområdets läge och den planerade kraftledningen.

Trafiken till projektområdet kommer att planeras huvudsakligen med utnyttjande av befintliga vägar som förbättras vid behov. Vägens grusyta ska vara minst fyra meter bred. I genomsnitt är den

18.8.2023

servicevägsöppning som ska röjas fritt från träd på grund av långa och breda transporter cirka 10–15 meter bred. Vid kurvor kan bredden på den vägsträckning som ska röjas vara upp till dubbelt bredare eftersom särskilt långa transporter kräver mer utrymme.

För elöverföringen byggs en transformatorstation i projektområdet. Den kräver en markyta på cirka 0,5–1 hektar. Den planerade kraftledningen ligger i sin helhet i Vörå kommuns område. Kraftledningen går från projektområdets sydvästra del mot sydväst, till den norra sidan av Vörå kommuns centrum. Kraftledningen ansluts till EPV Alueverkko Oy:s kraftledningslinje Toby–Vörå på den nordvästra sidan av Vörå tätort. Kraftledningen ligger delvis i byn Lålox område och tangerar Rökiö och Vörå tätortsområde. Anslutningspunkten ligger på cirka 4,1 kilometers avstånd från projektområdet. Vindkraftsparkens externa elöverföring sker genom en cirka 6 kilometer lång kraftledning som anläggs helt som en jordkabel. I fortsättningen avlägsnas träd ovanpå kabeln. Den externa jordkabeln kräver ett cirka 12–15 meter brett trädritt område under byggnadsarbetena. I fortsättningen hålls en cirka 3 meter bred ledningsgata fri från träd. Jordkablar som behövs för den interna elöverföringen i vindkraftsparken ska i regel placeras i anslutning till kabeldiken som grävs vid servicevägarna. Den yta som jordkabeln kräver ingår i servicevägens bredd.

Projektområdet för Lasor vindkraftspark (bild 1), preliminär layout samt den planerade kraftledningsrutten presenteras noggrannare på rapportens bilder och i kartbilaga 1.

3 Material och metoder

3.1 Utgångsuppgifter

Utredningens arbetskedan bestod av sammanställning och analys av utgångsmaterialet, terränginventeringar och rapportering. I samband med att utredningen gjordes beaktade miljömyndigheternas allmänna anvisningar:

- Mäkelä, K. & Salo, P. 2021: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. - Finlands miljöcentralers rapporter 47/2021. Finlands miljöcentral.
- Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi –kaavoituksessa, YVA-menetelyssä ja Natura-arvioinnissa. –Finlands miljöcentral, Ympäristöopas-sarja 109, Helsingfors;
- Huttunen, A. & Pahtamaa, T. 2002: Luontoselvitykset yleis- ja asemakaavoissa. – Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen moniste 24, Oulu
- Nieminen, M. & Ahola, A. (red.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Finlands miljöcentral 1/2017: 1–278.
- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (red.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Miljöministeriet & Finlands miljöcentral. Helsingfors. 704 s.
- Kontula, T. & Raunio, A. (red.). 2018. Suomen luontotyypin uhanalaisuus 2018. Luontotyypin punainen kirja – Osa 2: luontotyypin kuvaukset. Finlands miljöcentral och Miljöministeriet, Helsingfors. Finlands miljöcentral 5/2018. 925 s.

18.8.2023

Som bakgrundsuppgifter utnyttjades följande öppna geografiska uppgifter och källor som grund för terrängutredningarna och för att komplettera utredningarna:

- Kart- och flygbildsmaterial från Lantmäteriverket
- Finlands miljöcentral, miljöförvaltningens öppna information på laddningstjänsten LAPIO (Finlands miljöcentral 07/2023)
- Finlands Artdatacenters databaser (www.laji.fi) (4.10.2022, kontroll 4.8.2023)
- Finlands Skogscentral, särskilt viktiga livsmiljöfigurer enligt skogslagen, miljöstödsobjekt inom skogsbruket (KEMERA) och öppen skogsinformation (Skogscentralen, <https://www.metsaanfi/paikkatietoaineisto>) (07/2023)
- Naturresursinstitutet, filservice för öppet material (2022)
- GTK, berggrunds- och jordmånskarta (<https://gtkdata.gtk.fi/Maankamara/index.html>)
- Uppgifter om fåglar: Forststyrelsen, databaser och fiskgjusregister från Ringmärkningsbyrån vid Helsingfors universitets Naturhistoriska centralmuseum (Finlands Artdatacenter 3/2021 och 1/2023)
- Bakgrundsuppgifter för planläggningen och tidigare naturutredningar från området
- Övrigt skriftligt material

3.2 Vegetation och naturtyper

Vegetation, naturtyper och värdefulla naturobjekt i omgivningen av projektområdet för Lasor vindkraftspark inventerades 2021 och tilläggsområdet inventerades 2023. Terrängarbetena gjordes under sammanlagt fem terrängdagar, 27–28.8, 10.9 och 7.10.2021 samt 6.8.2023. Dessutom gjordes observationer av skogarnas växtplatstyper, skogstyperna i kraftverkens byggnadsområde och skogarnas utvecklingsklasser. I fråga om elöverföringen undersöktes flera alternativ till ledningsrutten. Naturvärdena för de första ruttalternativen inventerades under två terrängdagar 10.9.2021 och 2.5.2022. Efter detta planerades en ny rutt för elöverföringen och den anläggs som en jordkabel. Naturvärdena vid den nya elöverföringsrutten inventerades under en terrängdag i juni 2023. För den del av elöverföringen som ligger i projektområdet inventerades vegetation och naturtyper i samband med naturutredningarna och fågel- och flygekorrsutredningarna för området. Naturtyperna definierades enligt Kontula och Raunio (2018) och myrtyperna definierades även noggrannare enligt Eurola m.fl. (2015). För terrängarbetena och rapporteringen i samband med utredningarna av naturtyper svarade FM biologerna Laura Fontell-Seppelin och Minna Eskelinen från FCG Finnish Consulting Group Oy.

Principer för inventering av naturtyper och arter

Som värdefulla naturobjekt räknas sådana objekt vars existens märkbart ökar naturvärdena för det undersökta området och som bevarar naturens mångfald. De nationellt sett mest värdefulla naturtyperna listas i naturvårdslagen (64 § och 65 § MBL). I 2 kap 11 § i vattenlagen fastställs förbud mot att äventyra förhållandena i små vattendrag. I skogslagen (10 § Skogsl) definieras särskilt viktiga livsmiljöer som ska beaktas vid skogsvårdsåtgärder som avspeglar naturens mångfald och det är bra att beakta dem även vid övrig planering av markanvändning.

18.8.2023

I den andra bedömningen av hotstatus för naturtyperna i Finland (Kontula & Raunio 2018) har naturtypernas hotstatus undersökts allmänt i hela landet och separat i Norra Finland och i Södra Finland. Lasor projektområde ligger i övergångsområdet mellan den sydboreala och mellanboreala vegetationszonen. I områdesindelningen av hotstatus för naturtyper ligger projektområdet i Södra Finland. Naturtyperna skyddas eller beaktas i markanvändningen för att trygga naturens mångfald och för att bevara arternas livsmiljöer. På värdefulla naturtyper förekommer ofta värdefulla organismer. Utöver värdefulla naturtyper ska man vid planeringen av markanvändningen även beakta hotade organismarter, i synnerhet sådana förekomster som kräver särskilt skydd (75 § och 77 § naturvårdslagen) samt föröknings- och rastplatser för sådana djurarter som ingår i bilaga IV (a) till EU:s habitatdirektiv samt växtplatser för växtarter som ingår i bilaga IV (b) (78 § naturvårdslagen).

Inventeringarna av vegetation och naturtyper gjordes genom att undersöka värdefulla objekt baserat på bakgrundsuppgifter och kart- och flygbildsstudier. Vid inventeringen undersöktes de allmänna dragen i området. Avsikten var att få information om utredningsområdets alla delar och kartlägga de allmänna dragen för vegetationen. Noggrannare inventeringar gjordes vid kraftverkens byggnadsområden samt i områden där naturvärden hade förutsetts. I regel kontrollerades nuläget för kända värdefulla objekt. De värdefulla naturobjekten avgränsades och klassificerades enligt nationella lagar och hotstatus för naturtyperna i Finland. Vid klassificeringen av hotstatus presenterades en uppskattning av naturtypens hotstatus för hela landet och för Södra Österbotten (Kontula & Raunio 2018). Vid inventeringen undersöktes följande naturvärden som särskilt ska beaktas samt objekt som är viktiga med tanke på naturens mångfald som delvis beskrivits i ord ovan:

- Naturtyper som är skyddade genom naturvårdslagen (64 § och 65 § NVL/10 § NVF)
- Vattennaturtyper och bäckar som ska bevaras i naturtillstånd enligt vattenlagen (2 kap 11 § och 3 kap 2 § VL)
- Särskilt viktiga livsmiljöer enligt skogslagen (10 § skogslagen).
- Förekomster av särskilt skyddade arter (77 § naturvårdslagen/22 § naturvårdsförordningen)
- Övriga förekomster av värdefulla arter: arter i bilaga IV(b) till habitatdirektivet (bilaga 5 NVF, Sierla m.fl. 2004, Nieminen & Ahola 2017), hotade arter (bilaga 5 NVF, Hyvärinen m.fl. 2019), regionalt sett hotade och på övrigt sätt betydande arter (Miljöministeriet & Finlands miljöcentral 2021), fredade växtarter (69 § NVL).
- Regionalt och lokalt representativa naturobjekt (t.ex. objekt som innehåller äldre murkna träd, geologiskt värdefulla formationer)
- Naturobjekt som är mest värdefulla med tanke på klassificeringen av hotstatus för naturtyper i Finland (Kontula & Raunio 2018). I granskningen av naturtyper ligger utredningsområdet i Södra Finlands område.
- Övriga objekt som är beaktansvärda med tanke på naturens mångfald.

18.8.2023

3.3 Fåglar

3.3.1 Allmänt

Häckande fåglar i projektområdet för Lasor vindkraftspark och dess näromgivning har utretts under år 2021. Fågelutredningarna har bestått av utredningar av häckande fåglar i projektområdet som även omfattade en inventering av spelplatser för skogshönsfåglar och avlyssning av ugglor. För terrängarbetena i samband med fågelutredningen svarade FM biolog Ville Suorsa och fågelexpert Jussi Kentta från FCG Finnish Consulting Group Oy. Nuläget för fiskgjusboet i närheten av projektområdet kontrollerades i terrängen av miljöskunnig Turo Tuomikoski från FCG Finnish Consulting Group Oy. För sammanställningen och rapporteringen om fågelutredningarna svarade ing. YH Jan Nyman och FM biolog Jarkko Peltoniemi från FCG Finnish Consulting Group Oy.

Uppgifter om fåglarna i projektområdet har även erhållits under övriga naturutredningar i området (bl.a. fladdermus- och flygekorsutredningar, inventeringar av vegetation och naturtyper) eftersom de biologer som rört sig i området kunnat observera flera artgrupper och klassificera värdet av naturobjekt samtidigt.

Det främsta målet med de fågelutredningar som gjorts i området har varit att utreda de allmänna dragen hos de häckande fåglarna i projektområdet och dess närinfluensområde, förekomsten av skyddsmässigt värdefulla arter i planområdet och att skapa en allmän bild av de fåglar som flyttar genom området. Under utredningen beaktades alla skyddsmässigt värdefulla fågelarter med särskild noggrannhet. Dessa består av utrotningshotade arter eller arter som kräver särskilt skydd enligt Finlands naturvårdslag (5.1.2023/9) och naturvårdsförordning (14.2.1997/160), arter i bilaga I till EU:s fågeldirektiv (79/409/EEG), nationellt hotade och nära hotade arter (Hyvärinen m.fl. 2019) samt regionalt sett hotade arter (Miljöministeriet & Finlands miljöcentral 2021). Dessutom beaktades arter som bedömts vara känsliga för konsekvenser som vindkraft orsakar för fåglar samt objekt som eventuellt är värdefulla med tanke på fåglar. Värden med tanke på fåglar beaktades vid den naturtypsbaserade värdeklassificeringen av naturobjektet till de delar som det inte var möjligt att avgränsa värdeobjekt enbart baserat på fåglar.

Allmänna uppgifter om flyttfåglarna i området har publicerats i BirdLife Finlands rapport över nationella huvudflyttstråk för fåglar (Toivanen m.fl. 2014) samt bland annat i rapporter om flyttfåglar som utarbetats i samband med landskapsplaneringen, som har utnyttjats i tillämpliga delar i denna rapport.

3.3.2 Häckande fåglar

Punkttaxering, tillämpad kartläggningstaxering och observation av dagsrovfåglar

Utredningen av häckande fåglar i projektområdet för Lasor vindkraftspark gjordes under terrängsäsongen 2021. Information om de häckande fåglarna i området skaffades genom att tillämpa punkt- och kartläggningstaxeringsmetoderna. Punkttaxeringen gjordes i maj-juni vid sammanlagt 24 taxeringspunkter som fördelades jämnt över utredningsområdet (bild 2). I samband med den tillämpade kartläggningstaxeringen gick man runt i de olika livsmiljöerna i projektområdet och kartlade och sökte framför allt fågelarter som är värdefulla med tanke på skydd och fågelarter som är kända för att vara känsliga för vindkraftsbyggande. Kartläggningstaxeringarna koncentrerades till livsmiljöer som är mest värdefulla med tanke på fåglar, såsom till öppna myrar och hållmarksområden. Dessutom fästes

18.8.2023

uppmärksamhet vid häckande arter vid de fågelmyrar i närheten av projektområdet som är betydligt mer viktiga med tanke på fåglar samt hur fåglarna rör sig i området. För utredningen av häckande fåglar i projektområdet användes sammanlagt 10 terrängarbetsdagar (tabell 1). Utöver de egentliga utredningarna av häckande fåglar som utfördes i projektområdet erhöles information om fåglarna i området även i samband med andra naturutredningar som gjordes i området.

Tabell 1. Tidpunkter för utredningarna av häckande fåglar samt arbetsmängd

Metod	Tidpunkt och arbetsmängd
Kartläggningstaxering och punkttaxering	31.3–22.6.2020 (10 dagar)
Kartläggning av spelplatser för skogshönsfåglar	23.3–14.5.2021 (4 morgnar)
Avlyssning av ugglor	14.3–1.4.2021 (3 nätter)

18.8.2023

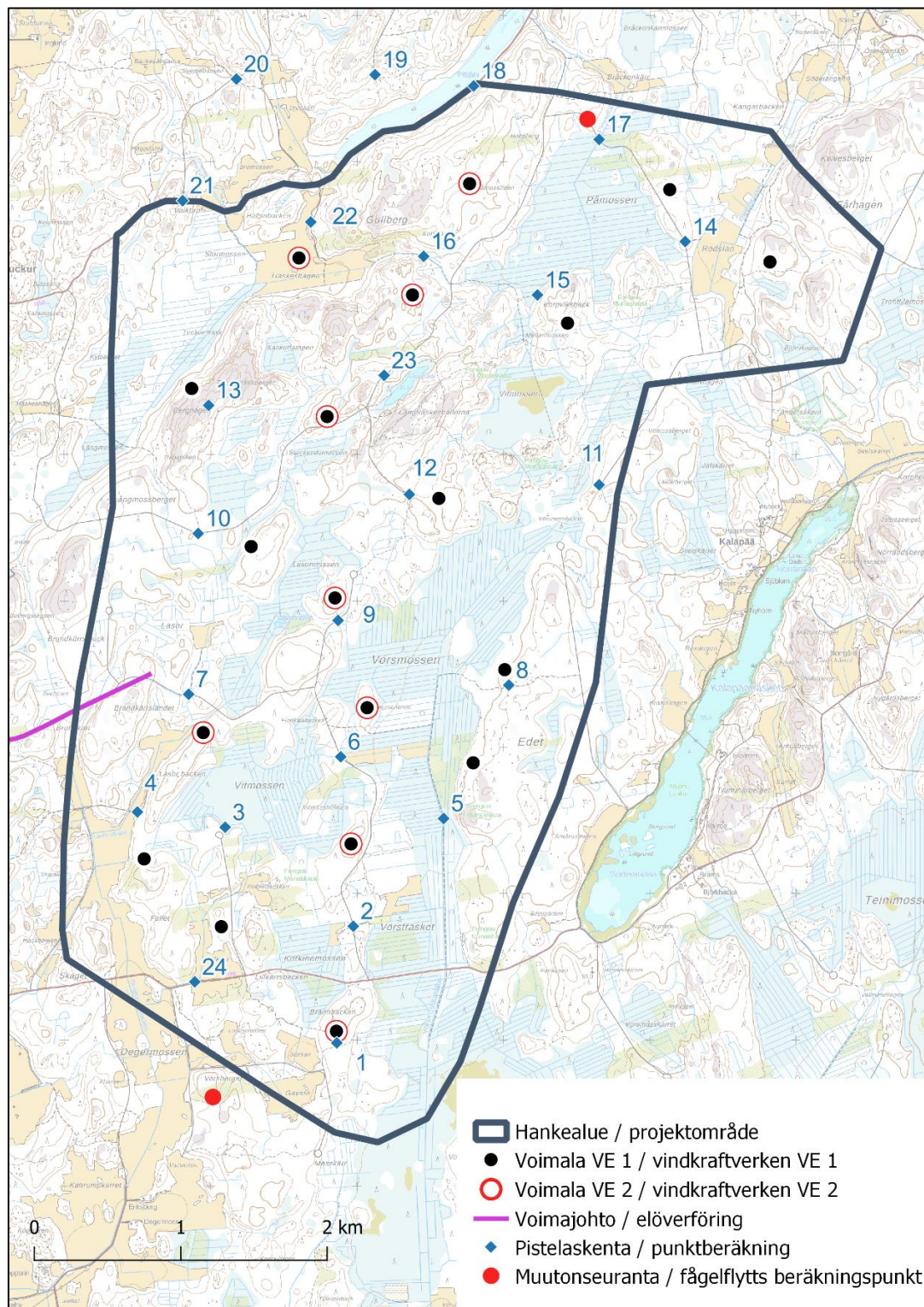


Bild 2. Taxeringspunkter och platser för flyttobservation vid utredningarna av häckande fåglar i Lasor vindkraftspark 2021.

18.8.2023

Stora rovfåglares rörelser i projektområdet och dess närhet följdes upp under sex terrängarbetsdagar under häckningsperioden (tabell 1). Observationer av rovfåglar gjordes även i samband med uppföljningen av flytten.

Information om boplatser för rovfåglar som kräver särskilt skydd och som eventuellt finns i projektområdet eller i dess närhet begärdes från Forststyrelsen. Information om boplatser för rovfåglar eller arter som är värdefulla med tanke på skydd begärdes från den regionala NTM-centralen och databaserna och fiskgjusregistret vid Ringmärkningsbyrån som verkar i anslutning till Naturhistoriska centralmuseet vid Helsingfors universitet (03/2021).

Enligt Forststyrelsens rovfågelregister finns det inga boplatser för deras ansvarsrovfåglar (kungsörn, pilgrimsfalk) i närheten av projektområdet (begäran om uppgifter 3/2021). Norr om projektområdet, på cirka 2–2,25 kilometers avstånd, finns två havsörnsbon nära varandra. Bona har varit aktiva under de senaste åren.

På cirka 2,5–3 kilometers avstånd från projektområdet fanns totalt tre kända boplatser för fiskgjuse. Av dessa har det bo som ligger på under tre kilometers avstånd norr om området inte varit i bruk sedan 2006. Öster om projektområdet, på cirka 3–4 kilometers avstånd, finns två fiskgjusebon. Det bo som ligger närmare projektområdet har varit obebott sedan 2013. Alternativt saknas uppgifter om häckningen. I det bo som ligger längre bort har det funnits ungar i ringmärkningsåldern åtminstone 2017. Vid utarbetandet av naturutredningsrapporten erhöles uppgifter om ytterligare ett fiskgjusebo på den södra sidan av projektområdet (4.1.2023). Boet ligger på cirka 200 meters avstånd från projektområdets södra gräns. Boet har varit i bruk 2022. Häckningens nuläge kontrollerades under terrängperioden 2023.

Utredning av spelplatser för skogshönsfåglar och utredning av ugglor

Utöver utredningar av häckande fåglar gjordes även en allmän inventering av spelplatser för skogshönsfåglar i området. I samband med detta inventerades spelplatserna under fyra morgnar under arternas livligaste speltid i mars–maj. Inventeringen av spelplatserna riktades baserat på studier av kartor och flygbilder samt annan tillgänglig information till sådana områden där det kan finnas lokalt sett viktiga spelområden. Inventeringen riktades till moskogsområden i fråga om tjäder samt till myrar och deras kanter i fråga om orre. Under inventeringen av spelplatser försökte man förutom direkta artobservationer även se tecken på spår av fåglar i snön, deras spillning och träd där fåglarna ätit barr. I samband med inventeringen av spelplatser erhöles uppgifter även om andra fågelarter som inleder sin häckning tidigt samt bland annat om andra djurarters snöspår.

Ugglor som förekommer i projektområdet utreddes genom att avlyssna ugglor under natten. Utredningarna gjordes under ugglornas livligaste speltid i mars–april. Avlyssningen gjordes från skogsbilvägarna i projektområdet och dess näromgivning där man stannade för att lyssna på ugglornas spellåten under cirka 3–5 minuter med cirka 500 meters mellanrum. Eftersom ugglornas spelaktivitet varierar mellan olika nätter och under olika perioder av våren, upprepades utredningen två gånger i samma områden. För avlyssningen av ugglor användes totalt tre nätter 14.3, 17.3 och 1.4.2021.

3.3.3 Flyttfåglar

Den planerade vindkraftsparken i Lasor ligger till vissa delar vid kända flyttstråk i Bottniska vikens kustområde (bild 3). För att bestyrka fåglarnas flytt genom projektområdet och för att utreda fåglarnas flyghöjd och flygrutter gjordes observationer av fåglarnas flytt under våren och hösten 2021.

18.8.2023

Under våren gjordes observationer av flytten under nio dagar under perioden 24.3–7.5.2021. Under hösten gjordes observationer under sju dagar under perioden 27.8–18.10.2021. Under våren koncentrerades flyttobservationerna till slutet av mars och till april då till exempel svanar, gäss, trana och rovfåglar huvudsakligen flyttar. På våren bestod platserna för observation av flytten av Vörsberget (8 dagar) och Påmossen (1 dag) (bild 2). På hösten koncentrerades observationerna till september–oktober och observationsplatserna var samma som på våren, det vill säga Vörsberget (6 dagar) och Påmossen (1 dag). Observationer av flytten gjordes under flytt dagar som bedömts vara lämpliga utifrån förhandsuppgifterna (bl.a. väder, flyttens framskridande) och observationerna koncentrerades till flyttperioden för stora fågelarter och/eller fågelarter med breda vingar som är kända för att vara känsliga för vindkraftskonsekvenser (bl.a. sångsvan, gäss, rovfåglar, i synnerhet trana).

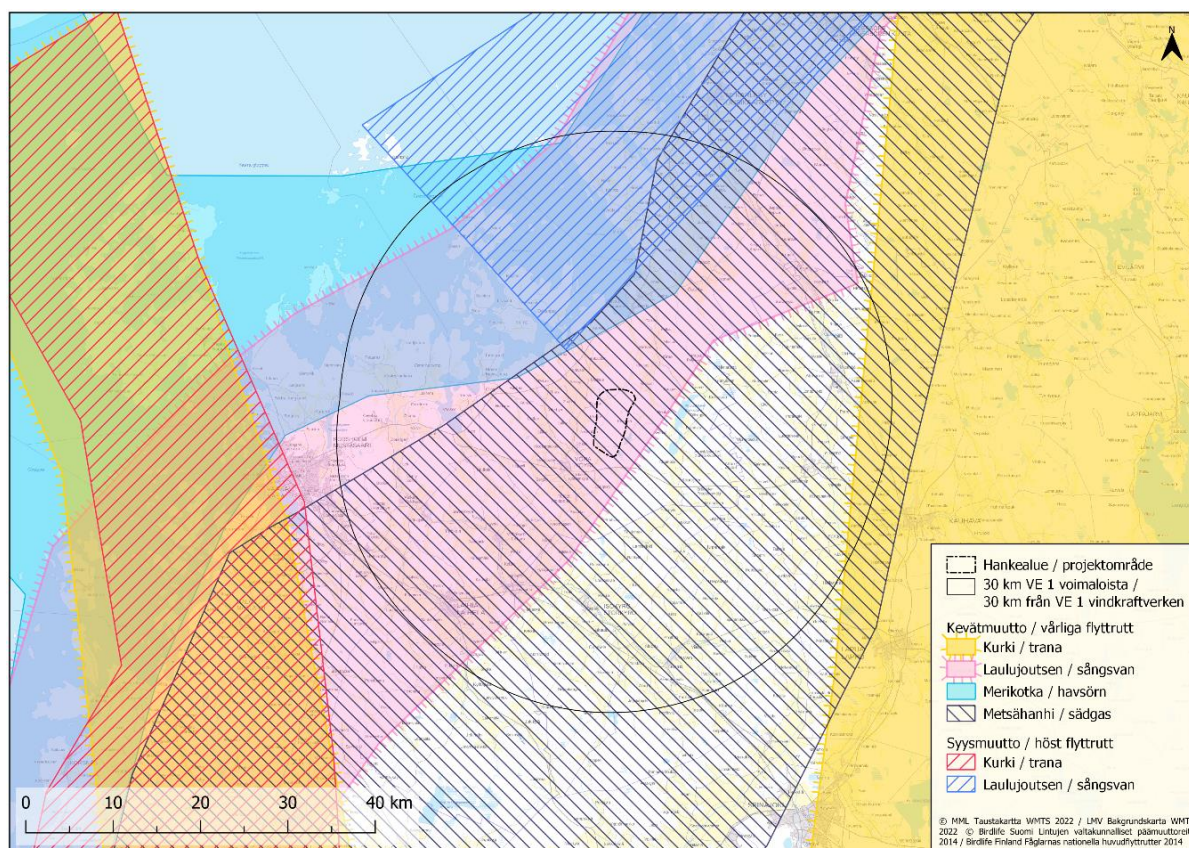


Bild 3. Huvudflyttstråk för trana, sångsvan, havsörn och sädgås under våren samt höstflyttstråk för trana och sångsvan i Lasor projektområde.

3.4 Djur och djurarter i bilaga IV (a) till EU:s habitatdirektiv

I fråga om övriga allmänna arter baserar sig uppgifterna främst på allmänna observationer i samband med natur- och fågelutredningarna i området samt på allmän information om våra däggdjurs utbredning samt arternas förekomstpotential på biotoperna i projektområdet. Utgångsuppgifter om djur som förekommer i utredningsområdet skaffades bland annat från litteratur, andra naturutredningar som gjorts i närområdet samt Finlands Artdatabasens databas (laji.fi). Uppgifter om djur och viltarter

18.8.2023

skaffades även från Viltcentralens statistik och genom intervjuer med jaktföreningar och kontaktpersoner för stora rovdjur som gjordes för miljömiljökonsekvensbedömningen (2023).

I bilaga IV (a) till EU:s habitatdirektiv listas djurarter som anses vara viktiga av gemenskapen och som är arter som ingår i ett strikt skyddssystem. Detta innebär att det är förbjudet att förstöra och försvaga dessa arters föröknings- och rastområden (78 § NVL). I fråga om de djurarter som nämns i bilaga IV (a) till EU:s habitatdirektiv gjordes separata utredningar av flygekorre och fladdermus. Dessutom undersöktes potentiella livsmiljöer för dessa arter och förutsättningar för arternas förekomst i utredningsområdet och vidare i dess omgivning.

Livsmiljöer för åkergroda, utter och andra arter som ingår i bilaga IV(a) till habitatdirektivet samt arternas förekomstpotential observerades i samband med andra utredningar som gjorts i området så att det finns en god allmän bild av deras eventuella förekomst i projektområdet. Information om arternas förekomst skaffades framför allt i samband med de fågelutredningar som gjordes under tidig vår (bl.a. spår i snön). Förekomsten av åkergroda har observerats i samband med de fågelutredningar som gjordes under åkergrodans speltid. Egentliga kartläggningar av arten gjordes inte. Observationerna av åkergroda gjordes 13.5.2021. Särskild uppmärksamhet fästes vid olika arters eventuella föröknings- och rastplatser, områden som är viktiga med tanke på olika skeden i djurens livscykel och viktiga födosökningsområden.

I fråga om förekomsten av stora rovdjur skaffades information dessutom från Naturresursinstitutets (LUKE) observationsdatasystem (www.luonnonvaratiето.luke.fi) samt från årliga beståndsbedömningsrapporter för stora rovdjur (bl.a. Heikkinen m.fl. 2023). Mer information om situationen med stora rovdjur i projektområdet och dess näromgivning skaffades genom intervjuer med kontaktpersonen för stora rovdjur, som känner till området, samt med jaktföreningarna.

3.4.1 Fladdermusutredning

I fråga om arter som ingår i bilaga IV (a) till EU:s habitatdirektiv har utredningar av fladdermöss gjorts i projektområdet för Lasor vindkraftspark år 2021. Avsikten med fladdermusutredningarna var att utreda de fladdermusarter som förekommer i projektområdet och fladdermössens eventuella föröknings- och rastplatser. På grund av utredningsområdets stora yta koncentrerades terränginventeringarna främst till att söka födosökningsområden. För fladdermusutredningen svarade Turo Tuomikoski och Santtu Ahlman från Ahlman Group Oy (Ahlman 2021). En separat fladdermusutredningsrapport har utarbetats över utredningens resultat.

Fladdermusutredningarna genomfördes som detektorutredningar i enlighet med inventeringsrekommendationerna för artgruppen mellan juni och augusti (Chiropterologiska föreningen i Finland 2012). Tidpunkterna för utredningen var 31.5–4.6, 10–12.7 och 10–13.8.2022. Inventeringarna gjordes under tre rundor så att tre nätter användes för rundan i juni och två nätter för rundan i juli och augusti. Detta innebär att det totalt 7 nätter användes för utredningarna. I samband med de övriga natur- och fågelutredningarna i projektområdet fästes även uppmärksamhet vid förekomsten av lämpliga föröknings- och rastplatser för fladdermöss (bl.a. hålträd, bergssprickor och gamla byggnader) samt potentiella födosökningsområden.

Fladdermusutredningarna gjordes som en aktiv detektorkartläggning. Vid den aktiva kartläggningen observerades fladdermöss i projektområdet och dess närhet genom att gå igenom vägar och

18.8.2023

skogsområden långsamt med cykel och ställvis till fots. Vid observationerna användes ultraljudsdektektor (Petterson D 200).

I de ljusa sommarnätterna i Norden kan man även ofta se fladdermöss. Med hjälp av detektorn försökte man om möjligt fastställa fladdermössens art. Den aktiva kartläggningen gjordes ungefär mellan solnedgången och soluppgången (ca kl. 22.00–4.00). Kartlägningsrundorna gjordes under tillräckligt vindstilla och varma nätter då fladdermössen bedömdes söka föda aktivt.

I området gjordes inga flyttutredningar av fladdermöss eftersom ingen omfattande fladdermusflytt väntas ske genom projektområdet, som ligger i ett inlandsområde. Enligt undersökningar koncentreras fladdermössens flytt kraftigt till bland annat strandlinjen vid havet och större sjöar, och flyttaktiviteten minskar betydligt redan på cirka 500 meters avstånd från strandlinjen. Eventuell fladdermusflytt som riktas via ett sådant fastlandsområde som projektområdet bedöms baserat på befintlig information och bland annat baserat på studier av kartor och flygbilder.

De områden som används av fladdermöss och som eventuellt hittats i samband med utredningarna värdeklassificerades enligt följande principer där klassificeringen baserade sig på arter som förekommer i området och antalet fladdermöss (Siivonen 2004):

- | | |
|------------|---|
| Klass I: | Föröknings- och rastplats för fladdermöss. Enligt Finlands naturvårdslag är det förbjudet att förstöra eller försvaga området (78 § naturvårdslagen). |
| Klass II: | Viktigt födosökningsområde eller förflyttningsrutt för fladdermöss. Områdets värde för fladdermöss ska beaktas vid markanvändningen (EUROBATS 1999). |
| Klass III: | Övrigt område som används av fladdermöss. Områdets värde för fladdermöss ska så långt det är möjligt beaktas vid markanvändningen. |

3.4.2 Flygekorrsutredning

Flygekorre är en art som ingår i bilaga IV (a) till EU:s habitatdirektiv och den har dessutom klassats som sårbar (VU) vid den senaste rödlistningen (Hyvärinen m.fl. 2019). I projektområdet och vid alternativen till kraftledningen gjordes flygekorrsutredningar under åren 2021–2023. Som förhandsuppgifter om artens förekomst användes observationsuppgifter från den regionala NTM-centralen och uppgifter från Artdatacentret. Tidigare observationsuppgifter om flygekorre fanns både från projektområdet och den planerade elöverföringsrutten. För terrängarbetena och rapporteringen i samband med flygekorrsutredningen svarade FM biolog Ville Suorsa från FCG Finnish Consulting Group Oy i fråga om projektområdet samt FM biologerna Minna Eskelinen och Liisa Karhu från FCG Finnish Consulting Group Oy i fråga om kraftledningsrutterna.

Som sin livsmiljö föredrar flygekorren gamla granblandskogar där det förekommer aspar som arten använder som föda samt alar och andra lövträd som blandträd. Artens förekomst utreddes genom att kartlägga spillning i alla mogna granskogar i projektområdet som även innehåller lövträd som eventuellt kan lämpa sig för arten. Inventeringarna riktades till artens mest potentiella livsmiljöer baserat på kart- och flygbildsstudier. Spillning söktes under stora granar och aspar och andra eventuella boträd (hålträd, risboträd). I området sökte man också efter eventuella hålträd och risbon för att konstatera föröknings- och rastplatser. I de potentiella livsmiljöerna försökte man lokalisera alla träd

18.8.2023

under vilka det förekom spillning så att det skulle vara möjligt att avgränsa den skog som bebos av arten utifrån spillningen och skogens allmänna struktur.

För flygekorrsinventeringen i projektområdet användes en arbetsmängd som motsvarar två terrängarbetsdagar. Inventeringar har gjorts 23.3, 31.3, 26.4 och 13.5.2021. Artens förekomst och livsmiljöer som lämpar sig för arten undersöktes även i samband med vegetationsutredningen samt i samband med fågelutredningarna 2021 (utredningar av skogshönsfåglars spelplatser och de första terrängbesöken i samband med utredningen av häckande fåglar). Flygekorrens förekomst har inte utretts i fråga om det senaste utvidgningsområdet. Baserat på terrängbesöket (6.8.2023) kan det konstateras att markanvändning som an knyter till vindkraft inte har anvisats till skogsfigurer som lämpar sig för arten. För flygekorrsutredningarna vid kraftledningsrutterna användes en terrängarbetsdag 2022 (2.5.2022) samt en terrängarbetsdag för den nya ledningsrutten i juni 2023. Från ledningsrutten kontrollerades gamla observationsuppgifter samt övriga livsmiljöer som lämpar sig för arten.

3.4.3 Utredning av åkergroda

Åkergrodan är en art som ingår i bilaga IV(a) till habitatdirektivet. I Finland har arten bedömts vara ganska allmän och livskraftig (Hyvärinen m.fl. 2019). Förekomsten av arten kan emellertid variera stort på regional nivå. Spelmiljöer som åkergrodan föredrar är vassbevuxna och madartade stränder till vattendrag, myrtjärnar och våtmarker. Dessutom kontrollerades observerade översvämningssdi-ken. I terrängen sker identifieringen av åkergroda baserat på det bubblande spellätet och leken (Niemi & Ahola 2017). Under lektiden hörs läten av åkergrodan under hela dagen, även på kvällen och natten. Lekplatserna finns i grunt vatten (i närheten av stranden) och sådana platser undersöktes till fots från stranden. En grov uppskattning av antalet lekande grodindivider gjordes baserat på observationer av deras läten. Det fanns inga tidigare uppgifter om förekomst av åkergroda i utredningsområdet eller dess närhet.

I arbetet ingick ingen separat utredning av åkergroda, men artens förekomst har observerats i samband med fågelutredningarna, som inföll i rätt tid med tanke på lekperioden. Observationerna av åkergroda gjordes 13.5.2021. För terrängarbetena svarade FM biolog Ville Suorsa och fågelexpert Jussi Kentta från FCG Finnish Consulting Group Oy. För rapporteringen av resultaten svarade FM biolog Minna Eskelinen från FCG Finnish Consulting Group Oy.

3.5 Värdefulla naturobjekt och deras värde

Som värdefulla naturtyper räknas sådana objekt vars existens märkbart ökar naturvärdena för det undersökta området. Naturobjekt skyddas eller beaktas i markanvändningen för att trygga naturens mångfald och för att bevara arternas livsmiljöer. Värdefulla naturobjekt och områden värdeklassificeras baserat på lagstiftning och kriterier som baserar sig på naturvärden (naturtyper och arternas hotstatus) (**Error! Reference source not found.**).

Den högsta klassen, värdeklass 1, är objekt som tryggats genom lagstiftningen och som inte får försvagas eller förstöras. De övriga klasserna beskriver naturvärden som enligt god praxis ska beaktas vid markanvändningen men som inte är strikt skyddade genom lagstiftningen. Objekt som placeras i värdeklass 2 är förenklat sett särskilt viktiga objekt som även ofta har nationell betydelse, såsom de mest betydande förekomsterna av hotade arter och naturtyper. Motsvarande förekomster som är mindre betydande med tanke på representativitet eller storlek placeras i värdeklass 3. Olika objekt

18.8.2023

som ofta är regionalt sett viktiga, såsom förekomster av regionalt sett hotade arter och naturtyper, placeras i värdeklass 4. Vid klassificeringen beaktas förutom arter och naturtyper även de helheter som de bildar.

Värdeklassificeringen baserar sig på följande indelning (tabell 2) (Mäkelä & Salo 2021):

Klass 1: Objekt som tryggats genom lagstiftning

I denna klass ingår objekt som definierats baserat på lagstiftningen. Tillhörande till denna klass omfattar inget övervägande från fall till fall. Till klassen hör följande områden och objekt:

- Naturskyddsområden
- Natura 2000-områden
- Områden som reserverats för skydd (objekt som ännu inte skyddats genom nationella skyddsprogram där målet är att grunda ett naturskyddsområde samt andra områden som staten skaffat för naturskyddsändamål där naturskyddsområde ännu inte grundats.
- Avgränsade förekomster av naturtyper som skyddats genom naturvårdslagen
- Förekomster av naturtyper som är skyddade genom vattenlagen
- Föröknings- och rastplatser för arter som ingår i bilaga IV(a) till habitatdirektivet. Viktiga förbindelser och förflyttningsruttor för ovan nämnda arter (t.ex. flygekorre, fladder-möss)
- Avgränsade förekomster av arter som kräver särskilt skydd, arter som ingår i bilaga II till habitatdirektivet och arter som ingår i bilaga I till fågeldirektivet.
- Naturminnesmärken
- På ändamålsenligt sätt markerade boträd för fridlysta fåglar eller boträd som regelbundet används av stora rovfåglar och som är klart synliga (73 § NVL).

Klass 2: Särskilt viktiga objekt

Objekten i denna klass är särskilt viktiga med tanke på naturens mångfald. Kriterierna för klassen är till exempel områdets betydelse med tanke på det ekologiska nätet och naturtypernas och arternas hotstatus, administrativa ställning och förekomsternas betydelse. Till denna klass hör bland annat

- Tidigare kända naturobjekt som är värdefulla på nationell nivå och landskapsnivå (bl.a. vind- och strandavlagringar som är värdefulla på nationell nivå och landskapsnivå, hällmarksområden, objekt i kompletteringsförslaget till myrskydd, fågelområden som är viktiga på landskapsnivå)
- Objekt som är särskilt viktiga med tanke på det ekologiska nätet
- Betydande helheter som bildas av naturtyps- och artförekomster (helheter som bildas av naturtyper och/eller arter som särskilt ska beaktas eller som är nära hotade)
- Betydande förekomster av hotade naturtyper och arter
- Väldigt viktiga häcknings-, rast-, födosöknings-, övervintrings- och ruggningsområden för arter som ingår i bilaga I till fågeldirektivet och motsvarande flyttfåglar
- Betydande icke-avgränsade förekomster av arter som kräver särskilt skydd enligt naturvårdslagen och arter som ingår i bilaga II till habitatdirektivet
- Icke-avgränsade förekomster av naturtyper som är skyddade genom naturvårdslagen
- Betydande förekomster av arter som ingår i bilaga II och IV(b) till habitatdirektivet

18.8.2023

- Av arterna i bilaga IV(a) till habitatdirektivet flygekorrens avgränsade födosökningsområden och revir samt viktiga jaktområden för fladdermöss (EUROBATS)

Klass 3: Objekt som tryggar mångfalden

Objekten i denna klass är viktiga med tanke på naturens mångfald. Kriterierna för klassen är till exempel områdets betydelse med tanke på det ekologiska nätet och naturtypernas och arternas hotstatus och förekomsternas betydelse. I klassen ingår även övriga beaktansvärda objekt, såsom förekomster av naturtyper som är betydande med tanke på mångfalden men som tills vidare är bristfälligt kända (DD).

- Objekt som är särskilt viktiga med tanke på det ekologiska nätet
- Större sammanhållna helheter av naturtyps- och artförekomster (områden med flera objekt med hotade/nära hotade arter och/eller naturtyper som ingår i habitatdirektivet)
- Övriga förekomster av hotade naturtyper och arter
- Icke-avgränsade förekomster av arter som kräver särskilt skydd och arter som ingår i bilaga II till habitatdirektivet som inte är betydande förekomster
- Lokalt sett värdefulla tidigare kända naturobjekt (tidigare naturutredningar)
- Viktiga häcknings-, rast-, födosöknings-, övervintrings- och ruggningsområden för arter som ingår i bilaga I till fågeldirektivet och motsvarande flyttfåglar
- Övriga förekomster av arter som ingår i bilaga II och IV(b) till habitatdirektivet
- Förekomster av naturtyper som är typiska för landskapet och landskapets ansvarsarter

Klass 4: Objekt som stöder mångfalden

Vid objekten i denna klass förekommer olika naturvärden som stöder mångfalden. Objekten är ofta lokalt sett viktiga och vid beaktandet av dem behövs mer tillämpning från fall till fall än i övriga klasser. Objekten i denna klass kan också vara nymiljöer som är värdefulla med tanke på arter. Till objekten i denna klass hör även objekt som stöder ekologiska förbindelser som alltid ska beaktas vid värdeklassificeringen.

- Objekt som stöder ekologiska förbindelser (bevarandet av objektet säkerställer till exempel funktionen för en smal ekologisk förbindelse)
- Förekomster av nära hotade naturtyper och arter
- Förekomster av regionalt sett hotade arter och naturtyper
- Skogshönsfåglars spelplatser
- Förekomster av Finlands internationella ansvarsnaturtyper, förekomster av bristfälligt kända naturtyper
- Ersättande livsmiljöer som är värdefulla med tanke på arter (t.ex. grusgröpar, kraftledningslinjer, impediment som påminner om torr äng eller äng, vägrenar, brinkar, fält)
- Förekomster av fridlysta arter
- Betes-, födosöknings- och förökningsområden och förbindelser för viltarter
- Botråd för stora rovfåglar som inte tryggats genom 73 § NVL
- Branter med en exceptionell artmångfald eller strandnaturtyper i naturtillstånd
- Enskilda beaktansvärda objekt med småskaliga naturvärden (bl.a. enskilda stora eller gamla trädindivider, döda och murkande bastanta träd)

18.8.2023

Sedvanlig natur

Så kallad sedvanlig natur (bl.a. ekonomiskog, utdikade myrar) anses inte ha särskilt värde med tanke på naturens mångfald eller ekologiska förbindelser. Vid planering kan sedvanlig natur ha ett värde som ska beaktas till exempel som rekreationsområde.

18.8.2023

Tabell 2. Värdeklasserna 1–4 och objekt som tillhör dem (Mäkelä & Salo 2021). Så kallad sedvanlig natur hamnar utanför klasserna i tabellen.

Klass/ Objekt	1 Objekt som tryggats genom lagstiftning	2 Särskilt viktiga objekt	3 Objekt som tryggar mångfalden	4 Objekt som stöder mångfalden
Objekt som alltid ska beaktas	<ul style="list-style-type: none"> • Skyddsområden • Natura 2000-områden • Områden som reserverats för skydd • Avgränsade förekomster av naturtyper som är skyddade enligt NVL • Naturtyper som är skyddade genom vattenlagen • Föröknings- och rastplatser för arter i bilaga IV(a) till habitatdirektivet • Avgränsade förekomster av arter som kräver särskilt skydd enligt NVL, arter i bilaga II till habitatdirektivet och arter i bilaga I till fågeldirektivet 	<ul style="list-style-type: none"> • Nationellt sett värdefulla naturobjekt¹ • Objekt som är särskilt viktiga med tanke på det ekologiska nätet • Betydande helheter som bildas av naturtyps- och artförekomster² • Betydande förekomster av hotade naturtyper • Betydande förekomster av hotade arter • Betydande förekomster av naturtyper som ingår i bilaga I till habitatdirektivet • Objekt som är särskilt viktiga för arter i bilaga I till fågeldirektivet och motsvarande flyttfåglar³ 	<ul style="list-style-type: none"> • Objekt som är viktigt med tanke på det ekologiska nätet • Övriga helheter som bildas av naturtyps- och artförekomster 	<ul style="list-style-type: none"> • Objekt som stöder ekologiska förbindelser
Objekt som dessutom ska beaktas vid den generella planeringen		<ul style="list-style-type: none"> • Naturobjekt som är värdefulla på landskapsnivå 	<ul style="list-style-type: none"> • Betydande förekomster av naturtyper som är typiska för landskapet • Betydande förekomster av landskapens ansvarsarter 	
Objekt som dessutom ska beaktas vid den detaljerade planeringen	<ul style="list-style-type: none"> • Viktiga förbindelser och förflytnings-rutter för arter i bilaga IV(a) till habitatdirektivet • Naturminnesmärken • Markerade boträd till fåglar som är fridlysta enligt 39 § NVL eller boträd till stora rovfåglar 	<ul style="list-style-type: none"> • Icke-avgränsade förekomster av naturtyper som är skyddade genom NVL • Betydande förekomster av arter i bilaga II och IV(b) till habitatdirektivet • Födösöknings-områden som är viktiga för fladdermöss⁴ 	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalt sett värdefulla naturobjekt • Övriga förekomster av hotade naturtyper • Övriga förekomster av naturtyper i bilaga I till habitatdirektivet • Övriga förekomster av hotade arter • Objekt som är viktiga för arter i bilaga I till fågeldirektivet och motsvarande flyttfåglar • Övriga förekomster av arter i bilaga II och IV(b) till habitatdirektivet 	<ul style="list-style-type: none"> • Förekomster av nära hotade naturtyper och arter⁵ • Förekomster av regionalt sett hotade naturtyper och arter • Spelplatser för skogshönsfåglar • Objekt där det förekommer enskilda beaktansvärda, småskaliga naturvärden • Ersättande livsmiljöer som är värdefulla med tanke på arter • Övriga objekt som stöder mångfalden

¹ Tidigare kända objekt som avgränsats vid tidigare utredningar

² Helheter som bildas av naturtyper och/eller arter som särskilt ska beaktas eller som är nära hotade (NT)

³ Häcknings-, rast-, födosöknings-, övervintrings- och ruggningsområden

⁴ EUROBATS-avtalet

⁵ Lokalt sett värdefulla

18.8.2023

Värdeklassificering av naturobjekt

Värdeklassificeringen av naturobjekt (Mäkelä & Salo 2021) passar väl till exempel vid granskning av vegetation och naturtyper samt objekt som skyddats genom lagstiftning på grund av djur, såsom föröknings- och rastplatser för djurarter som ingår i bilaga IV(a) till habitatdirektivet. I praktiken lämpar den sig inte lika bra för beskrivning av fågelvärden. Till exempel är spelplatser för tjäder objekt i den lägsta klassen (4), men de beaktas alltid i vindkraftsprojekt. Beroende på art rör sig fåglarna över stora områden i olika livsmiljöer, och baserat på enskilda hotade arter, som ofta även förekommer i ekonomiskog, är det vid planering inte möjligt att avgränsa beaktansvärda naturobjekt på samma sätt som värdefulla naturtyper. Som objekt som är värdefulla med tanke på fåglar värdeklassificerades därför separat endast boträd för fåglar som är fridlysta eller boträd för stora rovdjur baserat på naturvårdslagen (73 §), spelplatser för skogshönsfåglar, de största och viktigaste objekten med tanke på häckande fåglar samt rast- och födosökningsområden som är viktigast med tanke på flyttfåglar. Övriga värden med tanke på fåglar beaktades i samband med värdeklassificeringen av objekt baserat på naturtyper och vegetation.

För den slutliga värdeklassificeringen granskades naturobjekt som värdeklassificerats på olika grunder tillsammans. Ett objekt med flera naturvärden är mer värdefullt än ett objekt med endast en typ av värden, även om alla dessa naturvärden är lika mycket värda separat. På samma sätt kan naturobjekt som ligger nära varandra och som värdeklassificerats separat tolkas som en helhet med ett större värde än något av de enskilda objekten. Objektets ställning som naturens kärnområde eller ekologisk förbindelse kan också höja dess värde.

3.6 Klassificering av arters och naturtyper hotstatus

Klassificeringen av arternas hotstatus baserar sig på en bedömning av hotstatus som uppdaterats 2019 (Hyvärinen m.fl. (red.) 2019). Hotade arter är akut hotade (CR), starkt hotade (EN) och sårbara (VU) arter. Nära hotade (NT) arter är inte utrotningshotade.

Naturtypernas hotstatus i Finland baserar sig på den senaste rödlistningen av Finlands naturtyper (Raunio m.fl. 2018). De hotstatusklasser som använts i bedömningen av naturtypernas hotstatus motsvarar i stora drag de klasser som används i rödlistningsgranskningen. Utrotningshotade är akut hotade (CR), starkt hotade (EN) och sårbara (VU) naturtyper. Vid klassificeringen presenteras även nära hotade (NT) naturtyper. Hotstatusklassen har i utredningen uppgetts för hela Finland och för Södra Finland.

4 VEGETATION OCH NATURTYPER

4.1 Allmän beskrivning

I indelningen i vegetationsgeografiska zoner ligger Vöråregionen i en övergångszon mellan två skogsvegetationszoner. Största delen av projektområdet samt kraftledningsrutterna hör till Sydvästlandet i den sydboreala zonen och delområdet Österbottniska kusten (2a). Den östra delen hör till den mellanboreala zonen och delområdet Österbotten (3a). I fråga om myrar hör området till övergångszonen mellan koncentrisk högmossar i Satakunta och Södra Österbotten och Österbottens sluttningsmossar och vitmossemyrar. I området finns ingen särskild kalkpåverkan som skulle öka förekomstpoteentialen för krävande vegetation och grodarter.

18.8.2023

Projektområdets och den planerade kraftledningsruttens placering presenteras på flygbilden (bild 4). De ortnamn som använts i beskrivningstexterna framkommer noggrannare på bild 6.

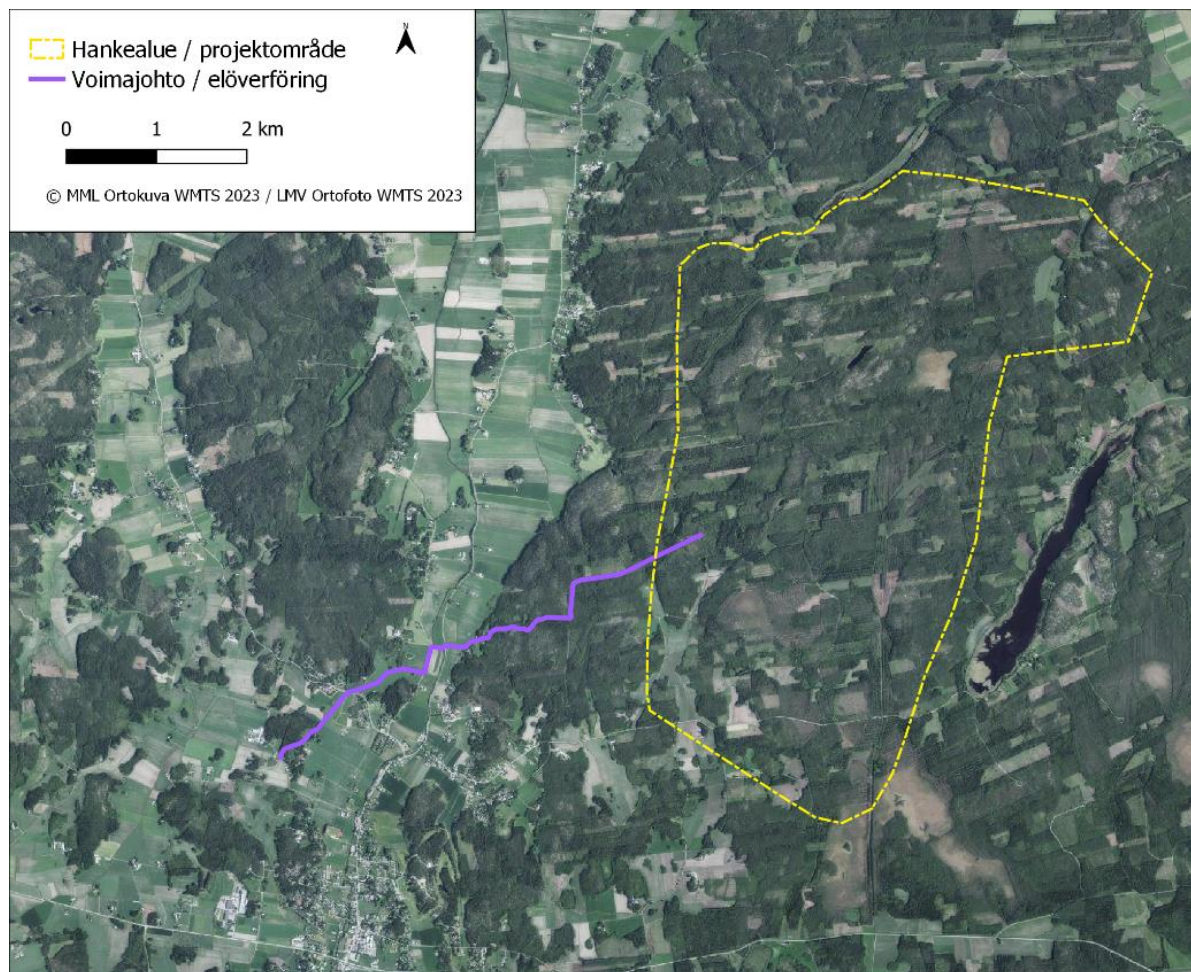


Bild 4. Projektområdet och den planerade kraftledningsruttens placering presenteras på flygbilden (bild 4). Projektområdet ligger i skogbevuxna områden, kraftledningsruttens i ett åkerlandskap och på skogsmark.

Projektområdet består nästan helt av skogsmark. Markägoförhållandena syns i skogarnas struktur. Skiftena är vanligtvis smala remsor som sträcker sig från sydväst mot nordost. Deras struktur och ålder varierar stort på en liten yta på grund av skogsvårdsåtgärder. Skogarna används för skogsbruk. Plantskogar och avverkningsytor finns i hela projektområdet. Jordmänen består främst av sandmorän och torvmark. Projektområdet domineras av barrträdsdominerade ekonomiskogar i frisk och tämligen torr moskog samt torvskogar. De tallmossedominerade torvmarkerna har förändrats till lingon- och ris-torvskog genom utdikningar. Tämligen torra och torra moskogar samt karga moskogar förekommer framför allt i hållmarksområden. Hållmark där berget täcks av ett under en meter tjockt jordlager förekommer i olika delar av projektområdet, framför allt i dess nordvästra del (bl.a. Berghagen–Tuckurträskberget, Långträskeshällorna, Gullberg, Kvarnhusback) och i de nordöstra delarna (Kvivesberget). I projektområdet finns några skogsfigurer med lundartad moskog men inga lundar eller frodiga myrar. Lundar på mineralmark som uppstår på grund av jordmänen och berggrunden

18.8.2023

saknas. Förutom skogs- och myr miljöer finns det även tjärnar och strömmande vatten med ett förändrat naturtillstånd i projektområdet (bild 6). Odlade åkrar finns i de norra och södra delarna av projektområdet. Till åkrarna gränsar unga björkskogar. I området finns ett täckande nät av skogsbilvägar. Det finns endast lite byggd miljö.

Den planerade kraftledningen ligger sydväst om projektområdet. I området karaktäriseras landskapet av odlingsområdena i ådalarna och ekonomiskogarna mellan dem. I den östra delen ligger ledningsrutten i vägkanten (bild 17) och vid en skogsbilväg vid Kärresbergets hällmarksområde. I den östra kanten av Vörå ådals åkerområde ligger kraftledningen i en byggd miljö i närheten av bebyggelse med kulturpåverkade lövträdsdominerade skogar. Ledningsrutten placeras i kanten av vägar som leder till husen. Kraftledningsrutten korsar Vörå ådals åkerområden i sydväst–nordostlig riktning. I Klockarbackens område tangerar kraftledningen åkerkantsskogar och i den sydvästra änden ligger den på skogsfigurer. Skogarna består främst av talldominerade ekonomiskogar på frisk och tämligen torr moskog. Vegetation som är typisk för lundartad moskog förekommer på små ytor framför allt vid åkerkanterna. Lundvegetation förekommer över ett smalt område längs rensade diken samt i Paddalen–Brandkärrsområdet i den östra delen av ledningsrutterna. Lundfigurerna är kulturpåverkade. I den sydvästra änden av kraftledningsrutten finns gran- och barr-lövträdsblandskogar på lundartad mo som karaktäriseras av kulturpåverkad vegetation och lövträdsdominerade åkerkantsskogar.

Till ytformerna är utredningsområdet småskaligt varierande. I området varierar hällmarks- och moränryggar med ådalarnas jämna lermarker och torvmarker emellan. På dessa marker finns odlingsmarker och myrar. De representativa hällmarksområdena höjer sig tydligt högre än sin omgivning.



Bild 5. På hällmarksområdena i projektområdet förekommer främst talldominerade glesbevuxna skogar på tämligen torr och torr mo.

18.8.2023

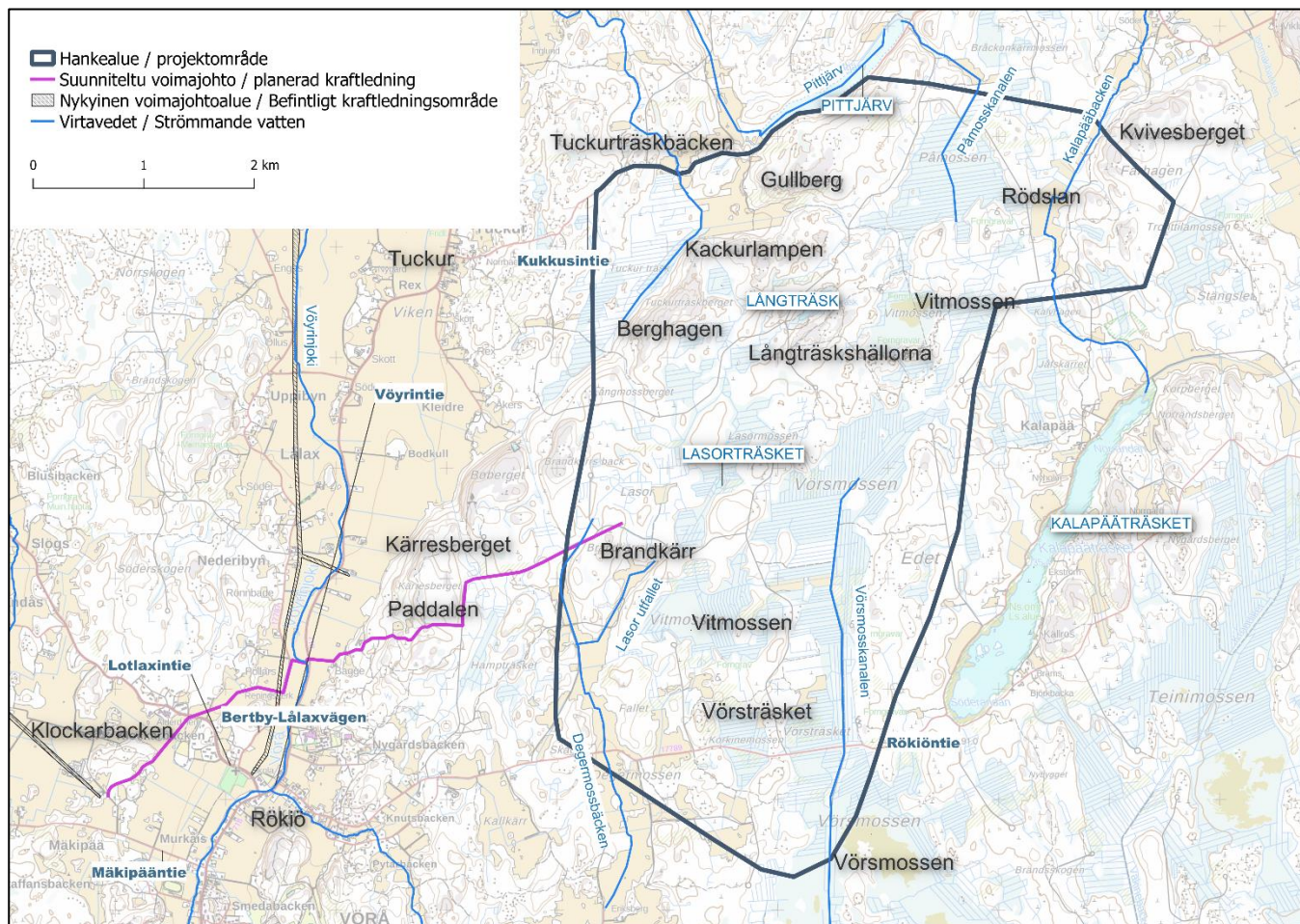


Bild 6. Ortnamn, strömmande vatten och tjärnar i utredningsområdet.

4.2 Projektområde

Den allmänna beskrivningen av naturförhållandena omfattar en allmän beskrivning av naturtyper och vegetation i skogar, på myrar, vid småvattendrag och i kulturpåverkade områden. De dominerande växtplats typerna i utredningsområdet framkommer på bild 7 och trädens åldersstruktur på bild 8.

Skogar

Skogarna består främst av mineralmark, hållmarksskog och utdikade torvmoar som används för skogsbruk. Skogarna i projektområdet består huvudsakligen av ung till mogen frisk mo av blåbärstyp (MT) och tämligen torr mo av lingontyp (VT). Skogarna varierar mellan gran- och talldominerade skogar. Typiskt för projektområdet är dessutom hållmarksskogarnas karga moar med glest trädbestånd. Den dominerande trädarten på lundartade moar av harsyre-blåbärstyp (OMT) är oftast gran. Det finns rikligt med averkade områden och plantskogar och stora områden med gallringsskog. Torvmoskogar domineras vanligtvis av tall. Gamla träd förekommer framför allt i hållmarksskogarna samt på små figurer med förnygringsmogen skog som koncentreras till de norra delarna av projektområdet.

18.8.2023

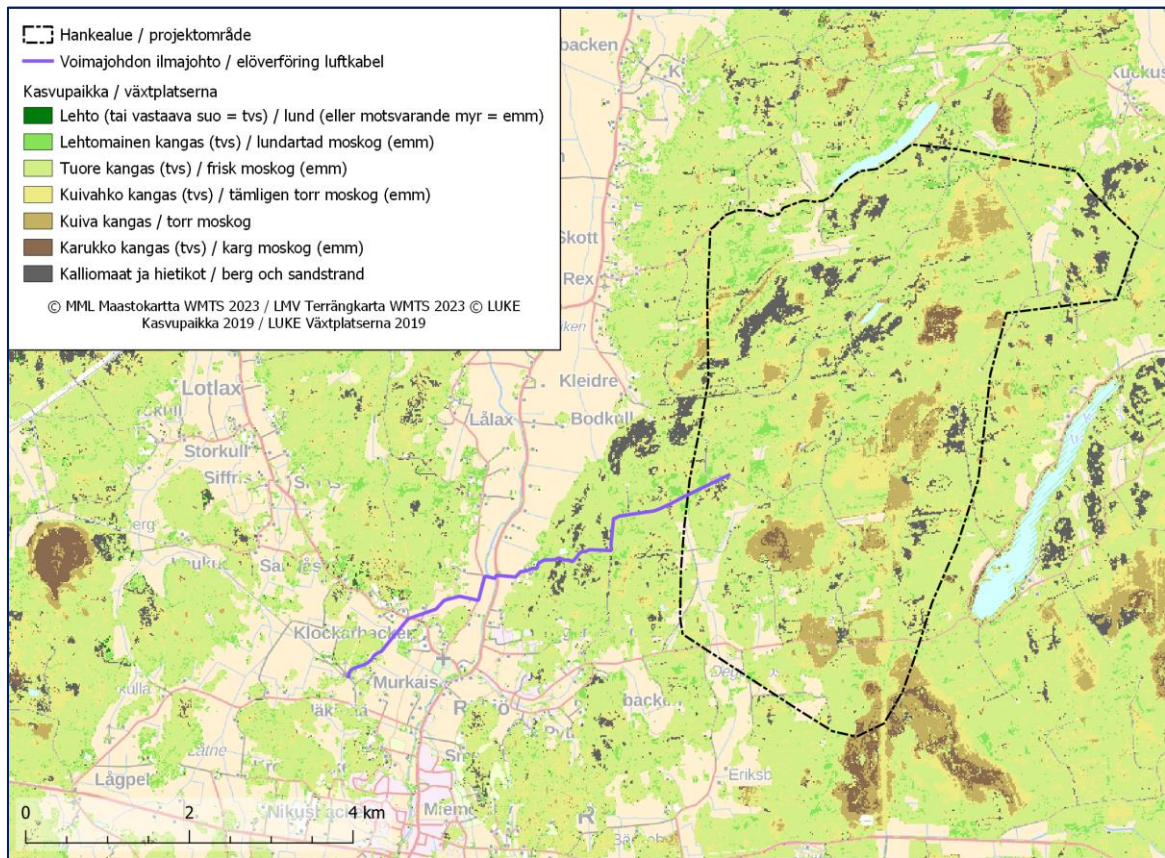


Bild 7. Växtplatstyper i projektområdet och vid den planerade kraftledningen (LUKE 2022).

18.8.2023

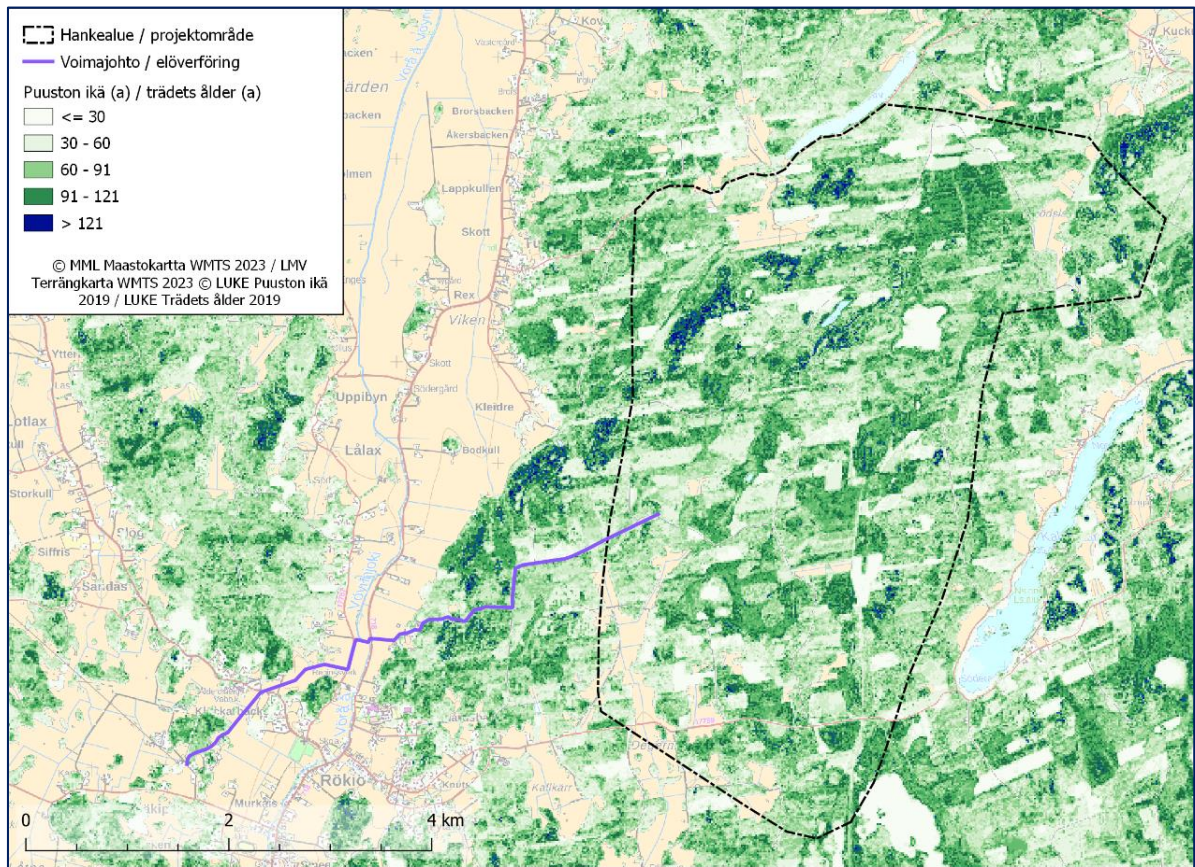


Bild 8. Trädens ålder (statens skogsinventering VMI 2022, Luke).



18.8.2023

Bild 9. I de mellersta delarna av projektområdet finns talldominerad frisk moskog som är typisk för området. Det dominerande trädet i moskogarna varierar mellan gran och tall.



Bild 10. Gallrad grandominerad gallringsskog i den södra delen av projektområdet.



Bild 11. I projektområdet finns rikligt med avverkade områden.

18.8.2023

Hällmarksskogarna är främst skogsbrukspåverkade. Träden är i genomsnitt äldre än på andra moskogsmarker. Hällmarksskogarnas naturtyper varierar mellan tämligen torr moskog av lingontyp (VT) till torra moskogar av ljungetyp (CT). Ställvis förekommer karg moskog av lavtyp (CIT). De största karga moskogarna finns i den nordöstra delen av projektområdet i Fårhagens område. I hällmarksskogarna finns enskilda torrakor men i sin helhet finns det knappt med murkna träd. Typiskt för området är myrsvackor och försumpade svackor med tallmossor som klassas som lokala myrkomplex.

Hällmarksskogarna uppfyller ställvis kriterierna för en särskilt viktig livsmiljö enligt 10 § skogslagen (trädfattig hällmark, blockfält, stenfält). I projektområdet finns särskilt viktiga livsmiljöer enligt 10 § i skogslagen som avgränsats vid skogsplaneringen (se punkt 4.1.2).



Bild 12. I bottenskiktet på Långträskeshällornas hällmark i anslutning till ett populärt rekreationsområde i omgivningen av Vitmossens vandringsleder framkommer ställvis slitage som bland annat uppstått genom cykling.

Myrar

I projektområdet finns inga myrar som helt motsvarar naturtillstånd. De karga tallmossarna i området har endera utdikats i kanterna, har delvis torkat, är trädbevuxna eller öppna. I projektområdet och på dess södra sida ligger den regionalt betydande myrhelheten Vörs mossen. I dess mellersta delar förekommer förhållandevis representativ ombrotrofisk lågstarrmossor. Övriga representativa myrar är Vitmossen (norr) och Pittjärven, som håller på att växa igen och som omges av en kant med madartad tallmossor. Av myrarna i projektområdet är bland annat Bråckonkärrmossen, Kackurlampen och Vitmossen (södra) delvis förändrade till följd av randutdikningar. Myrområden där omfattande utdikningar utförts är Påmossen och Vörs mossen i den mellersta delen av projektområdet. Typiskt för området är dessutom små försumpade områden med moskog samt försumpade bergssvackor. Sådana

18.8.2023

finns bland annat i Gullbergets, Kärresbergets och Kvivesbergets områden. I bergssvackorna finns tallmossevegetation och de största förumpade platserna är ris-tallmossar.

Småvatten

Projektområdet ligger i Bottenvikens kustområde (84) och ett smalt område i den östra kanten ligger i Kimo ås vattendragsområde (43). I den tredje indelningen ligger projektområdet huvudsakligen i Vörå ås avrinningsområde (84.009), Fjärdäckens avrinningsområde (84.011) och Hypäckens avrinningsområde (43.007). Små vattendrag som avgränsats som värdefulla naturobjekt (källor, tjärnar, bäckskogar) beskrivs i kapitel 4.4.4.

De mest betydande ytvattnen i projektområdet är den förumpade sjön Pittjärv (20,2 ha) i den norra delen av området som gränsar till projektområdet samt Långträsk (21,3 ha). Lasor träsk i den mellersta delen av projektområdet är en myrtjärn på under en hektar som är en skyddad naturtyp enligt vattenlagen (2 kap 11 § VL). De omedelbara närmiljöerna till små vattendrag och bäckar är särskilt viktiga livsmiljöer enligt skogslagen (10 §). Sjöarna och tjärnarna i projektområdet har myrstränder.

Av de naturtyper som är skyddade genom vattenlagen (2 kap 11 § VL) finns en källa i naturtillstånd i den nordöstra delen av projektområdet (naturobjekt 3, Holmbergs källa). I skogsplaneringen har den omedelbara närheten till källan avgränsats som en särskilt viktig livsmiljö enligt i skogslagen (10 § Skogsl).

I projektområdet finns flera strömmande vattendrag vars naturtillstånd förändrats och där fåran rensats. I den nordvästra delen av projektområdet finns Tuckurträskbäcken där vattnet strömmar mot nordväst ut i Vörå å (bild 14). Till de delar som fåran ligger i projektområdet har den rensats. De mest representativa avsnitten finns utanför projektområdet. Genom projektområdets nordöstra del strömmar Kalapääbäcken mot nordost. Kalapääbäckens fåra har rensats. I de södra delarna av projektområdet finns huvuddikena Lasorutfallet, Vörsmoskanalen, Påmosskanalen och Degermossbäcken. Det mest representativa avsnittet av strömmande vatten består av Påmosskanals bäckavsnitt som mynnar ut i Pittjärv på den norra sidan av projektområdets avgränsning. I skogsplaneringen har objektet avgränsats som en särskilt viktig livsmiljö enligt i skogslagen (10 § Skogsl).

I samband med terränginventeringarna observerades inga övriga småvatten i naturtillstånd i projektområdet, såsom källor, rännilar eller bäckar där fårans struktur motsvarar naturtillstånd.

18.8.2023



Bild 13. Den rensade fåran i Tuckurträskbäcken.

Kulturpåverkade områden

Väg- och skogsbilvägsnätet sträcker sig till olika delar av projektområdet. Den nordvästra delen av projektområdet korsas av Kuckusvägen och den södra delen av Rökiövägen. De största åkermarkerna är Träskeshagen i den norra delen, Rödslan i den nordöstra delen av projektområdet och Degermossen i den södra delen av projektområdet (bild 16). I åkrarnas kantskogar finns kulturpåverkade, lövträdsdominerade skogsfigurer. I övrigt gränsas odlingsmarkerna vanligtvis av bergsryggar och backiga marker. Små åkerfigurer har röjts på de utdikade myrarna i den södra delen av projektområdet.

I projektområdet förekommer aktiv rekreationsverksamhet och det har rikligt med arkeologiska värden. I området finns skidspår och vandringsleder, såsom Vitmossens vandringsstigar och Rökiö vandringsleder. Till vandringslederna i Rökiö hör även Lasorleden, som går genom projektområdet (Norrvalle–Boberget–Lasor–Vitmossen). Vitmossens vandringsled går i hållmarksskog (Långträskeshällorna) och runt Vitmossen. Längs leden finns rastplatser. Längs leden finns Vitmossens fornminnesområde (bl.a. ett nybyggt stenåldershus), en boplatz från bronsåldern och forngravar (bild 15). I den nordöstra delen av projektområdet går en snöskoterled.

I projektområdet förekommer jaktverksamhet, såsom älgjakt och andjakt (bl.a. Pittjärven). I området finns en kåta som byggts av jaktföreningen (bild 16) samt älgstorn. I omgivningen av de bebyggda områdena förekommer kulturpåverkad vegetation. Fritidsbyggnader finns på Långträskes södra strand och i den nordöstra delen av projektområdet i Rödslans område där en före detta gårdsplan till en bondgård omges av beskogade åkrar som håller på att växa igen.

18.8.2023



Bild 14. Odlingslandskap i den södra delen av projektområdet. Åkrarna omges av barrträdsdominerade ekonomiskogar och unga björkskogar.



Bild 15. I Långträskeshällornas hållmarksskogar går Vitmossens vandringsled. I hållmarksområdet finns ett nybyggt stenålders- och bronsåldershus samt en rastplats med eldplats.

18.8.2023



Bild 16. Till vänster syns Vitmossens markerade vandringsled, till höger en jaktkåta som ligger i projektområdet.

4.3 Kraftledningsrutten

Skogar

Skogarna i den östra delen längs de planerade kraftledningsrutterna består främst av frisk moskog av blåbärstyp (MT) och tämligen torr tallmoskog av lingontyp (VT). Trädbeståndet är moget. Tallmoskogar med unga träd och plantskog finns främst i de östligaste delarna av ledningsrutten. I den östra delen av kraftledningsrutten, i Kärresbergets område, finns representativa hållmarksskogar som karaktäriseras av karg moskog av lavtyp (CIT), getporsdominerade försumpade bergssvackor, sköldbarkstallar och tämligen torr tallmoskog i kanterna. Träden växer glest och är gamla. Bottenskiktet täcks av enhetlig renlavsväxtlighet. I kanten av hållmarksskogarna finns även äldre granskog på frisk mo. Hållmarksskogarna uppfyller ställvis kriterierna för en särskilt viktig livsmiljö enligt 10 § skogslagen (trädfattig hållmark, blockfält, stenfält) och de har klassats som en nära hotad (NT) naturtyp (Kontula & Raunio 2018). Kraftledningsrutten tangerar hållmarksskogarna.

Frodiga skogstyper, såsom lundartade granmoskogar av harsyre-blåbärstyp (OMT) och vegetation som är typisk för kulturpåverkad frisk lundskog, förekommer på en liten yta i de östra delarna av ledningsrutten i omgivningen av Bagge gård. Lundartad moskog med träd som motsvarar föryngringsmogen granskog samt barr-lövträdsblandskogar finns även i den sydvästra änden av kraftledningsrutten i Klockarbackens område där skogarna karaktäriseras av kulturpåverkad vegetation och lövträdsdominerade åkerkantsskogar (bild 18). Åkerfläckarnas kanter karaktäriseras av frodig granskog på beskogade åkrar samt älgräsdominerade björk-/gråalsskogar. I kantskogarna till Vörå ådals åkerområden finns aspdominerad blandskog på lundartad mo.

18.8.2023



Bild 17. Den östra delen av kraftledningsrutten går i kanten av en skogsbilväg. Skogarna består främst av tallmoskog.



Bild 18. I den sydvästra änden av kraftledningsrutten finns kulturpåverkade barr-lövträdsblandskogar.

18.8.2023

Myrar

Myrarna i utredningsområdet består till stor del av utdikade torvskogar med en förändrad vattenhushållning samt tallmosse- eller grankärrens förändringar. På den planerade kraftledningsrutten finns torvmoar och småskaliga utdikade försumpade ställen i de östra delarna av ledningsrutten. I Kärresberget–Paddalens område i närheten av kraftledningsrutten finns små försumpade ställen med grankärr och tallmosse i moskog samt försumpade bergssvackor. Lokala myrkomplex har klassats som en sårbar naturtyp (VU) i Södra Finland och hela landet (Kontula & Raunio 2018). De försumpade ställena är huvudsakligen utdikade.

Småvatten

Kraftledningsrutten ligger i Bottenvikens kustområde (84) och i Vörå ås avrinningsområde (84.009). Den planerade ledningsrutten går över strömmande vattendrag som korsar åkerområden och strömmar mot norr. Den mest betydande av dessa är Vörå å som korsar Vörå ådal. Ledningsrutten korsar ån söder om den befintliga kraftledningen (bild 19). Stränderna till Vörå å är buskbevuxna. På stränderna växer ett smalt område med ung björk och tall, i övrigt framträder de strömmande vattnen inte i åkerlandskapet. Övriga fåror i ledningsområde har rensats till diken.



Bild 19. Vid den punkt där kraftledningsrutten korsar Vörå å är stränderna bevuxna med buskar.

Kulturpåverkade områden

Den planerade kraftledningsrutten går till stor del genom kulturpåverkade områden i ett odlingslandskap, i åkerkantsskogar, i vägganten och i närheten av byggd miljö.

18.8.2023

Ledningsrutten ligger i nordöst–sydvästlig riktning i de södra delarna av Vörå ådals kulturlandskap på åkerområden (bl.a. Klockarbacken). Typiskt för åkerlandskapet, som har jämna ytformer, är talldominerade skogsholmar och -uddar. I åkrarnas kanter finns gårdscentrum och småhusbebyggelse med gårdsplaner. I den östra delen av kraftledningsrutten finns byggd miljö i Vörå ådals kantskog i omgivningen av Bagge gård, där det finns en före detta pälsfarm (bild 20). Ledningsruttens västra ända finns i omgivningen av Lillhaga gård och slutar vid elstationen.

Väg- och skogsbilvägsnätet sträcker sig till olika delar av utredningsområdet. I den östra delen finns ledningsrutten i kanten av en skogsbilväg och i Paddalens område finns den vid den skogsbilväg och ett stignät. På Kärresbergets hållmarksområde går en vandringsled som korsar ledningsrutten. I Vörå ådal korsas ledningsrutten av Vöråvägen och Bertby-Lålaxvägen i vars östra kant ledningsrutten går på en sträcka om 300 meter. Den plats där kraftledningen korsar Vörå å ligger i närheten av den befintliga kraftledningen, på dess södra sida. I väst korsar kraftledningsrutten Lotlaxvägen och en infartsväg till ett hus före elstationen. Området för kraftledningsrutten har ett värde med tanke på rekreation.



Bild 20. Skugghus vid en övergiven pälsfarm i skogarna i den östra kanten av Vörå ådal längs den planerade kraftledningsrutten.

18.8.2023



Bild 21. I Vörå ådals kulturlandskap finns kraftledningsrutten i ett åkerlandskap och i kanten av vägar. Väster om Vörå å ligger kraftledningen i kanten av Bertby-Lålaxvägen.

4.4 Naturvärden i bygnadsområdena

Vegetationen på de preliminära kraftverksplatserna har undersökts inom cirka 50 meters radie från mittpunkten för kraftverksplatsen. De preliminära byggplatserna för vindkraftverken som undersökts i projektet i alternativ 1 (19 st.) och i alternativ 2 (9 st.) ligger i skogsområden som används för skogsbruk och som inte har några särskilda naturvärden. Byggplatserna för de kraftverk som planerats i den norra och södra delen av projektområdet varierar mellan plantskog, avverkade områden och unga skogar. Byggplatserna i den mellersta delen av projektområdet ligger i hällmarksskog samt i kanterna av hällmarks- och moränkullar. Byggplatsen i den nordöstra delen av projektområdet ligger på en tallmo med mogen skog.

De preliminära kraftverksplatserna ligger inte i områden som är viktiga med tanke på sina naturvärden och naturens mångfald eller i närheten av sådana. Servicevägarna tangerar följande värdefulla naturobjekt (bild 25, bilaga 1):

- ALT 1: Holmbergs källa i den norra delen av projektområdet (naturobjekt 3)
- ALT 1 och ALT 2: Långträskeshällornas område (naturobjekt 10–11, hällmarksskogar och blockfält; naturobjekt 12 Långträsk)

Den planerade kraftledningsrutten ligger på objekt/i områden som är viktiga med tanke på sina naturvärden och naturens mångfald eller i närheten av sådana i följande områden:

- Boberget-Kärresbergets hällmarksområde (naturobjekt 25). Ledningsrutten tangerar ett försumpat ställe med grankärr.

18.8.2023

- Kraftledningsruttens östra del: Paddalens flygekorrskog

4.5 Värdefulla naturobjekt och arter samt landskapsområden

Som värdefulla naturtyper räknas sådana objekt vars existens märkbart ökar naturvärdena för det undersökta området. Vid värdeklassificeringen av naturobjekt i denna utredning tillämpas anvisningarna i Miljöministeriets och Finlands miljöcentrals handbok som innehåller rekommendationer för god praxis vid beaktande av naturvärden vid planeringen av markanvändningen (Mäkelä & Salo 2021). Värdeklassificeringen presenteras noggrannare i metodbeskrivningen (kapitel 3.5). Som värdefulla naturobjekt räknas sådana objekt vars existens märkbart ökar naturvärdena för det undersökta området och som bevarar naturens mångfald. På dem förekommer endera arter eller naturtyper som definierats som värdefulla i lagstiftningen eller hotade arter eller naturtyper. De nationellt sett mest värdefulla naturtyperna listas i naturvårdslagen (64 § och 65 § MBL). I vattenlagen fastställs ett förbud att ändra små vattendrag i naturtillstånd (bl.a. källor, rännilar och under en hektar stora tjärnar) (2 kap. 11 § och 3 kap. 2 §). Skyddade genom lagstiftning är även förekomster av organismarter som kräver särskilt skydd (77 § NVL) och förekomster av växtarter i bilaga IV(b) till habitatdirektivet (78 § NVL).

Dessutom skyddas eller beaktas hotade naturtyper i markanvändningen för att trygga naturens mångfald och för att bevara arternas livsmiljöer. På värdefulla naturtyper förekommer ofta även hotade eller på annat sätt beaktansvärda organismarter. Utrotningshotade naturtyper har inte tryggats genom lagstiftningen, men de är i allmänhet en bra indikator på värdefulla naturobjekt. En naturtyp som klassats som hotad har ofta beaktats som värdefull även på annat sätt, till exempel i naturvårdslagen eller skogslagen.

4.5.1 Skyddsområden

I Lasor projektområde eller längs den planerade elöverföringsruttens finns inga objekt som ingår i Natura 2000-programmet, i nationella naturskyddsprogram (skyddsprogram för myrar, fågelvatten, åsar, lundar, stränder eller gamla skogar), och inga naturskyddsområden är på väg att grundas (bl.a. skyddsområden som grundas med finansiering genom METSO-programmet) (SYKE Laddningstjänsten Lapio 2023). Skyddsområden som ligger i närheten av projektområdet presenteras på bild 22.

18.8.2023

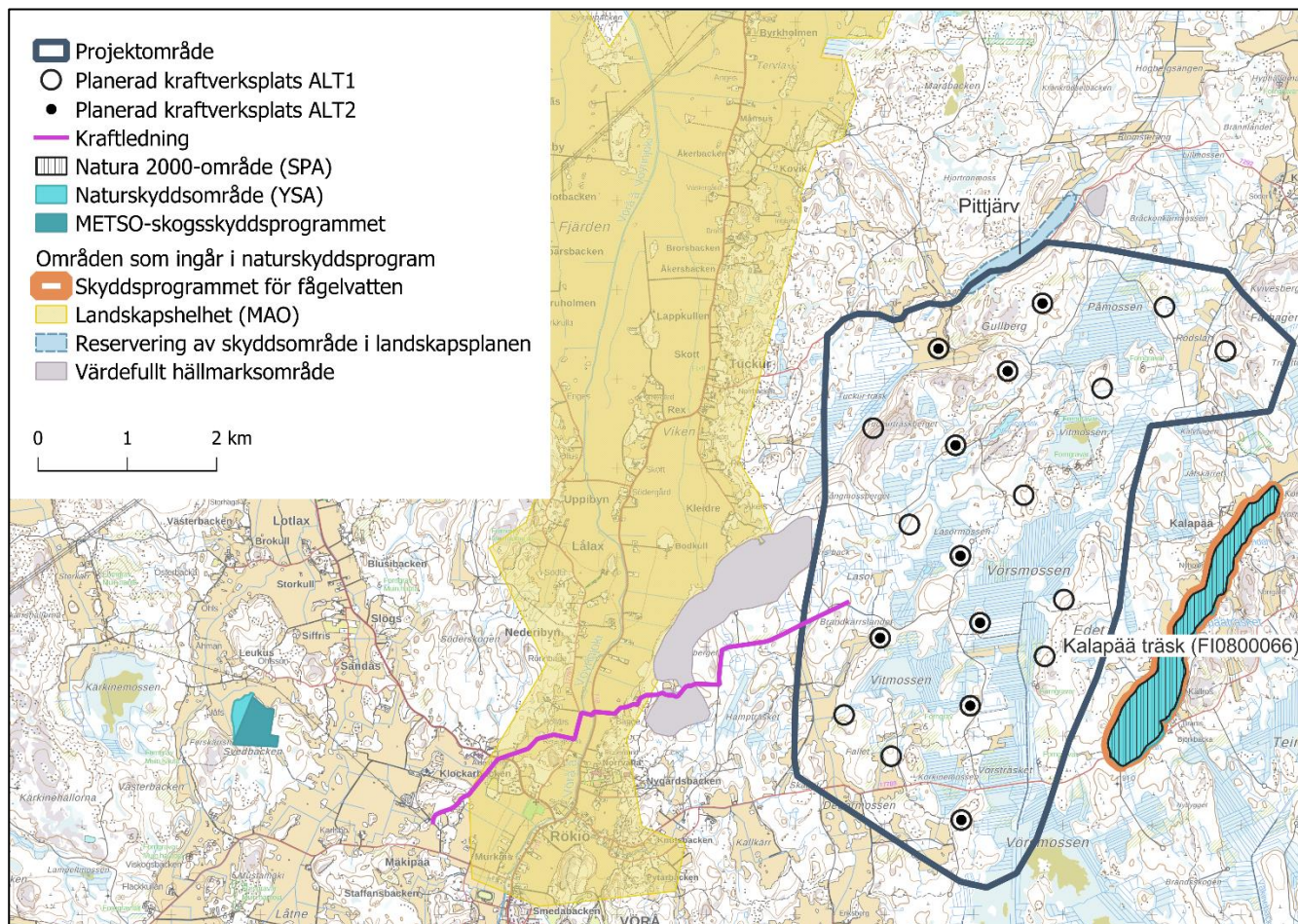


Bild 22. Natura 2000-områden, skyddsprogramobjekt, naturskyddsområden och värdefulla geologiska formationer i projektområdet och dess närmiljö.

I närheten av området för Lasor vindkraftspark finns ett Naturaområde. **Kalapää träsk (FI0800066, SPA)** ligger som närmast 400 meter öster om projektområdets gräns. Den närmaste planerade kraftverksplatsen (ALT1) ligger cirka 1 km väster om Naturaområdet. Grunden för skyddet av Naturaområdet är fågeldirektivet. Kalapää träsk är en lång och smal källsjö till en sidofåra till Kimo å som är ett nationellt sett värdefulla fågelskyddsobjekt. Den östra stranden är tämligen brant och består ställvis av klippor, medan den västra stranden är anmärkningsvärt låglänt. Vid sjön finns stora vasszoner. Det rikliga beståndet av kransalger är speciellt. Det relativt stora sjöfågelbeståndet är kännetecknande för det mycket mångsidiga fågelbeståndet. **Kalapää träsk (LVO100229)** hör till skyddsprogrammet för fågelvatten och objektet är ett privatägt naturskyddsområde, **Kalapää träsk (YSA203850)**.

Det närmaste naturskyddsområdet **Häggström (YSA253682)** ligger cirka 200 meter söder om projektområdets nordöstra gräns, på cirka en kilometers avstånd från den närmaste planerade kraftverksplatsen (ALT1).

18.8.2023

4.5.2 Geologiska formationer

I projektområdet och på kraftverksruten finns hållmarksområden med betydande landskaps- och naturvärden (KAO) (bild 22). I väst gränsar projektområdet till **Boberget-Kärresbergets (KAO100047)** hållmarksområde (bild 23). Kraftledningsruten finns i de södra delarna av hållmarksområdet. Den stora hållmarksryggen som gränsar till Vörå ådals åkerområden har klassats som värdefullt hållmarksområde med betydande geologiska och biologiska värden och landskapsvärden (Huso m.fl. 1996). Objektet har en yta på 130 hektar. Vid hållmarksområdet ligger kraftledningsruten vid en skogsbilväg och dess omedelbara närhet där det finns tallmoskog samt ett försumpat grankärr på den södra sidan av skogsbilvägen (bild 37). I det lilla försumpade stället ingår skogsfräken-grankärr och blåbärs-grankärrsavsnitt.

I närheten av projektområdet i norr ligger **Kvarnhusback (KAO100059)**. Den lilla klippryggen längs landsvägen har klassats som värdefullt hållmarksområde (Huso m.fl. 1996).



Bild 23. Representativ hållmarksskog i Boberget-Kärresbergets hållmarksområde.

4.5.3 Nationellt värdefulla landskapsområden

Väster om projektområdet finns det nationellt värdefulla landskapsområdet **Vörå ådal (MAO100112)** (bild 22). Den planerade kraftledningsruten korsar landskapsområdet i dess södra del på en sträcka av cirka 2,5 kilometer.

Vörå ådal representerar ett typiskt välbevarat österbottniskt kulturlandskap i en ådal (Kuoppala m.fl. 2013, Miljöministeriet & Finlands miljöcentral 2021b). Landskapet i Vörå ådal präglas av den tjugo kilometer långa odlingsplatån i Vörå ådal som uppstått på vidsträckta ler- och slamplatåer. Ådalen gränsas tydligt av de skogsbeklädda ryggarna som kantar dalen. Särskilda drag i landskapet är steniga

18.8.2023

bergs- och gruskullar som höjer sig i mitten av platån. Kullarna har sköljts av havet och innehåller värdefulla klippområden. Numera används nästan alla finkorniga marker i ådalen för jordbruk. Största delen av bebyggelsen ligger längs en väg som följer ådalens riktning.

Området korsas av Vörå å vars avrinningsområde nästan inte omfattar några sjöar alls. Flödesvariationerna är väldigt stora och ån är känslig för översvämningar. Ån har rensats och har försetts med bottendammar. Landskapsområdet har en yta på 4 939 hektar. Största delen av området består av jordbruksområden och skogar, öppna moar och hållmarksområden.

4.5.4 Värdefulla naturobjekt

Värdefulla naturobjekt som avgränsats i projektområdet och på kraftledningsrutten vid inventeringarna och deras motiveringar presenteras noggrannare nedan. Deras lägen visas på bild 25 och i kartbilaga 1. Naturtyper som förekommer vid naturobjekten och deras hotstatus (Kontula & Raunio, 2018) har sammanställts i tabellen nedan (Tabell 3). Värdefulla naturobjekt i området har kartlagts huvudsakligen i samband med terrängutredningen 2021. Utvidgningsområdet kartlades under terrängperioden 2023. Objekten har värdeklassificerats baserat på naturtypernas hotstatus och naturtillstånd.

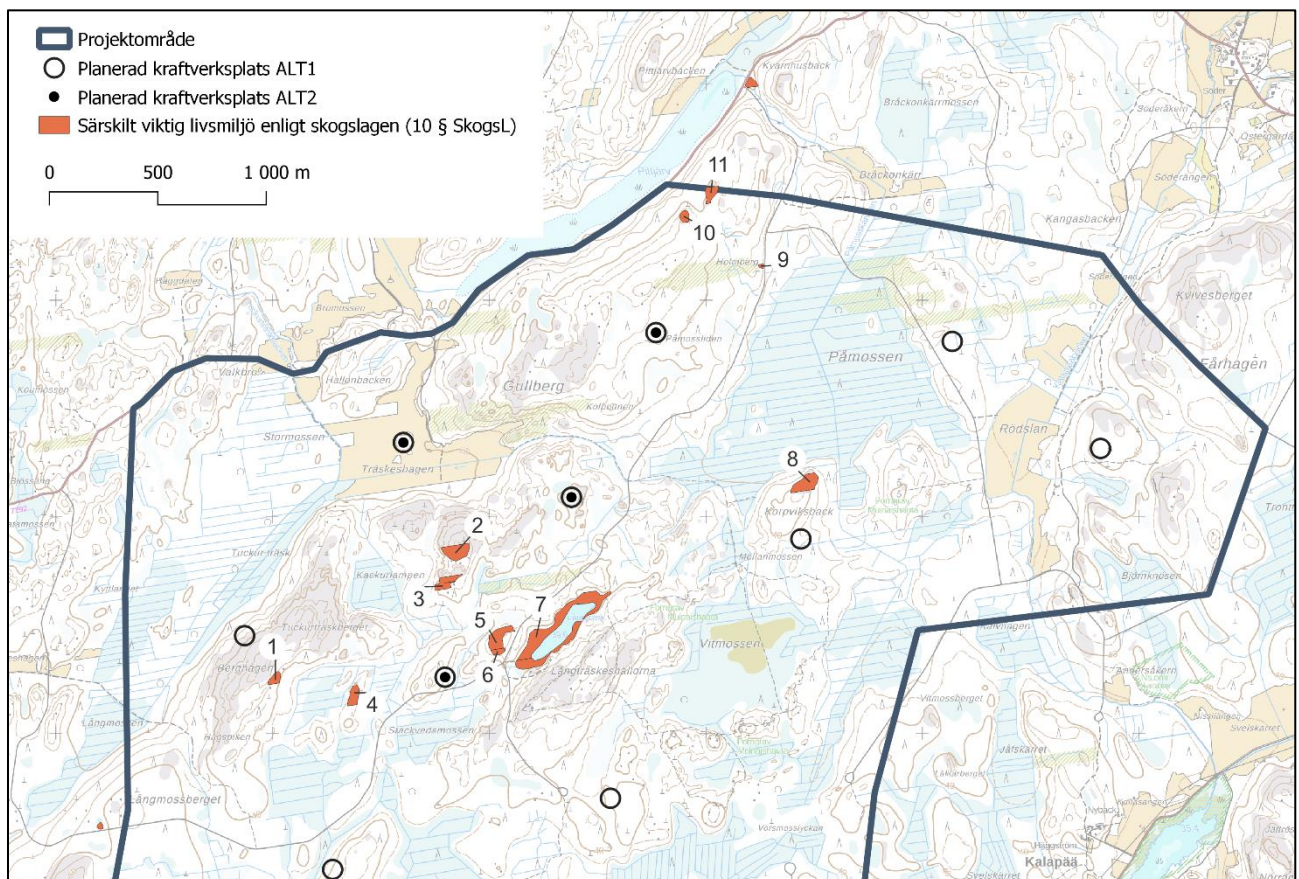
Tabell 3. Naturtyper som förekommer vid naturobjekten och deras hotstatus (Kontula & Raunio, 2018). Den första statusen som uppges i samband med granskningen av hotstatus berör Södra Finland och det senare hela landet. DD = uppgifter saknas, LC = livskraftig, NT = nära hotade, VU = sårbar, EN = starkt hotad, CR = akut hotad.

Naturtyp	Hotstatus (Södra Finland/hela landet)
Skogsfräken-grankärr	EN/EN
Egentliga grankärr (blåbärs-grankärr, lingon-grankärr)	EN/EN
Skogs-tallkärr	EN/EN
Mo-tallskärr	EN/VU
Lokala myrkomplex	EN/VU
Ris-tallmossar	VU/NT
Tuvulls-tallmossar	VU/NT
Lågstarrkärr	VU/NT
Mad-fattigkärr	VU/NT
Hällmarksskogar	NT/NT
Källor och källkärr	EN/VU
Myrtjärnar	VU/NT

18.8.2023

I projektområdet och på kraftledningsrutten finns 25 olika typer av naturobjekt. Största delen av objekten tillhör värdeklass 3 och 4, objekt som tryggar och stöder mångfalden. De mest betydande vegetationsobjekten består av näromgivningar till småvatten samt representativa hållmarksskogar och myrnaturobjekt vars värde ökar genom förekomsten av hotade naturtyper eller beaktansvärda arter. I utredningsområdet finns även små tallmossar och grankärr i naturtillstånd eller ett tillstånd som påminner om naturtillstånd. Objekten har avgränsats som värdefulla naturobjekt baserat på terräng- och flygbildsstudier. Naturtyper som är skyddade genom vattenlagen (2 kap 11 § VL), såsom källor och tjärnar på högst en hektar, är objekt som är tryggade genom lagstiftningen och hör till värdeklass 1.

Utöver de ovan nämnda finns det även ett hållmarksområde i projektområdet och på kraftledningsrutten (bild 25, punkt 4.4.2) samt 18 särskilt viktiga livsmiljöfigurer (10 § Skogsl) som konstaterats i samband med skogsplaneringen. Sådana består av hållmarksskogar, blockfält, myrlivsmiljöer och närmiljöer till småvatten (källa) (bild 24, tabell 4) (Finlands skogscentral, öppen skogsresursuppgift 7/2023). Objekten hör vanligtvis till klass 3, objekt som tryggar mångfalden, och de ligger i den norra delen av projektområdet. I den södra delen av projektområdet, i Vörsträskets område, finns ett Kemera-miljöstödsobjekt, en frodig lundfläck (torr lund) (naturobjekt 17). Objektet hör till värdeklass 1. Ett tidsbestämt miljöstödsavtal har tecknats för objektet, vilket begränsar skogsbruksanvändningen av objektet. Sjöar som är viktiga med tanke på naturens mångfald är Långträsk och Pittjärv. Projektet gränsar till Pittjärv i norr.



18.8.2023

Bild 24. Skogslagsobjekt (10 § Skogsl) som konstaterats i samband med skogsplaneringen i projektområdet (Finlands skogscentral, öppen skogsinformation 7/2023).

Tabell 4. Livsmiljöobjekt i projektområdet som är särskilt viktiga enligt 10 § i skogslagen (Finlands skogscentral, öppen skogsinformation 7/2023). Ytan meddelas som total yta i fråga om två närliggande och liknande skogslagsobjekt.

Nr	Läge	Skyddsgrund	Beskrivning	Areal (ha)
1	Berghagen	Blockmark, stenfält	Karg skog på fastmark	0,23
2	Träskeshagens hällmarksskog	Hällmark	Hällmarksskog, gammal tallskog (220 år)	0,70
3	Kackurlampen	Hällmark	Hällmarksskog, gammal tallskog (220 år)	0,45 (total yta)
4	Tuckurträskberget	Hällmark	Hällmarksskog, tallar (90 år)	0,36
5	Långträsk W	Hällmark	Hällmarksskog, gammal tallskog (120 år)	0,69 (total yta)
6	Långträsk W	Blockmark, stenfält	Trädfattiga gamla tallar (120 år)	0,15
7	Långträsk	Myrlivsmiljöer	Trädfattiga myrar, tallmossevegetation	3,16 (total yta)
8	Korpviksback	Hällmark	Hällmarksskog, tallar (60 år)	0,7
9	Holmberg	Näromgivning till småvatten	Källa Lundartad moskog	0,04
10	Holmberg N	Hällmark	Hällmark	0,19
11	Holmberg N	Hällmark	Hällmark	0,31

18.8.2023

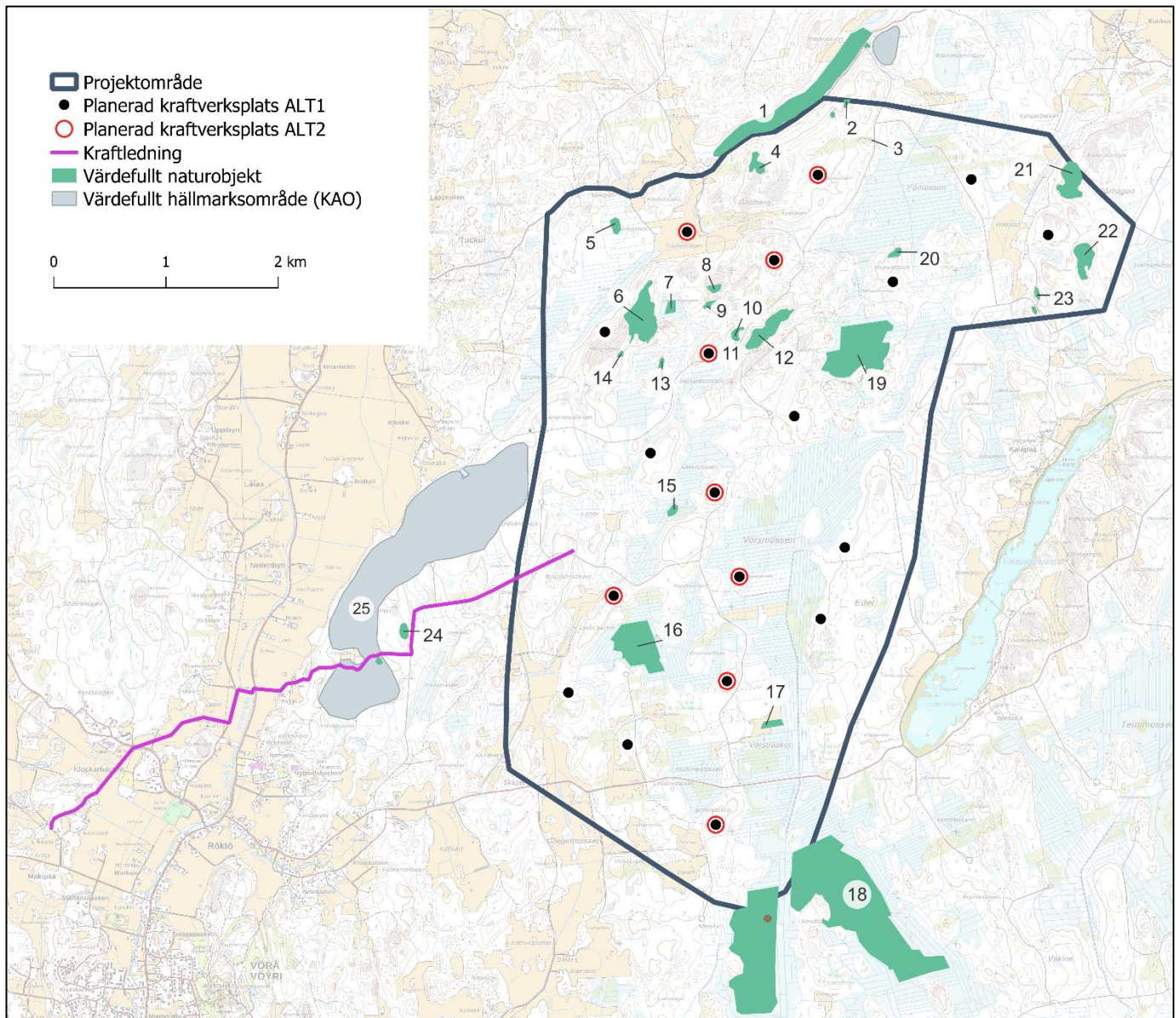


Bild 25. Värdefulla naturobjekt i projektområdet och i närheten av kraftledningsrutten (1–25).

1. Pittjärv

Yta:

29,0 ha

Värdeklass:

Klass 2: Särskilt viktigt objekt

/Klass 1: Objekt som tryggats genom lagstiftning (föröknings- och rastplatser för åkergröda)

Motivering:

Skyddsområde som är viktigt på landskapsnivå. Skyddsobjekt för myrlandskap, värde med tanke på fåglar, myrnatur, vattendrag, 78 § NVL

18.8.2023

Utrotningshotade naturtyper:	Lokala myrkomplex (VU/VU), mad-fattigkärr (VU/NT)
Beaktansvärda arter:	Åkergroda (DIR), trana (DIR), sångsvan (DIR), grönbena (DIR, NT), gluttsnäppa (NT), enkelbeckasin (NT), sävsångare (NT)

Pittjärv som gränsar till projektområdet i norr är ett skyddsområde som anvisas i landskapsplanen (Österbottens förbund 2020) med myrlandskap och myrnatur som är representativa. Sjöns kanter är försumpade över ett stort område, håller på att växa igen. Den dominerande myrnaturtypen är mad-fattigkärr. Fattigkärrs vegetation består främst av högstarr, och den dominerande arten är flaskstarr. Arter som tyder på mad är bland annat kråklöver, topplösa och missne, förekommer framför allt i närheten av stranden. Sjöns tillflödesfåra finns i vattendragets norra ände och utflöde i den södra änden.

På den norra stranden till Pittjärvs sydvästra del finns en föröknings- och rastplats för åkergroda som inte får förstöras eller försvagas (78 1 NVL) (bild 28). Av arter som ingår i fågeldirektivet observerades trana (1 par) samt sländor vid sjön i samband med terränginventeringarna. Objektet är värdefullt med tanke på fåglar och det sammanhållna mad-fattigkärr vid objektet har betydelse på regional nivå. Beaktansvärda fågelarter som förekommer i området är bland annat sångsvan (häckning, trana (1 par), grönbena, gluttsnäppa, enkelbeckasin och sävsångare. Fåglar som häckar i strandbuskagen är bland annat trädgårdssångare, busksångare och svarthätta.

Strandmyrar och igenväxta myrar som hör till naturtypen lokala myrkomplex klassas som utrotningshotade i Södra Finland och som hotade i hela landet. Mad-fattigkärr klassas som hotade i Södra Finland och som nära hotad naturtyp i hela landet.



18.8.2023

Bild 26. Torvkant som flyter på sjöns yta.

2. Holmbergs hållmarksskogar

Yta:	0,5 ha
Värdeklass:	Klass 3: Objekt som tryggar mångfalden
Motivering:	10 § Skogsl
Hotade naturtyper:	Hållmarksskogar (NT/NT)
Beaktansvärda arter:	-

Hållmarksskogar som är representativa med tanke på träd och naturtyper i den norra delen av projektområdet. Talldominerade karga moar. I skogsplaneringen har objekten avgränsats som en särskilt viktig livsmiljö enligt 10 § i skogslagen, trädfattig hållmark. Hållmarksskogar är en nära hotad naturtyp i Södra Finland och hela landet.

3. Holmbergs källa

Yta:	0,5 ha
Värdeklass:	Klass 1: Objekt som tryggats genom lagstiftning
Motivering:	2 kap 11 § vattenlagen, 10 § skogslagen, hotad naturtyp
Hotade naturtyper:	Källor och källkärr (EN/VU)
Beaktansvärda arter:	-

Källan omges av ett smalt område med föryngringsmogen och gråalsdominerad blandskog på lundartad mo. I övrigt avgränsas objektet av unga skogar.

Källor är en naturtyp är skyddad genom vattenlagen (2 kap 11 § VL). I skogsplaneringen har objektet avgränsats som en särskilt viktig livsmiljö enligt i skogslagen (10 § Skogsl), en närmiljö till ett småvatten (källa). Källor och källkärr är en starkt hotad naturtyp i Södra Finland och en sårbar naturtyp i hela landet.

4. Gullbergets myr

Yta:	1,7 ha
Värdeklass:	Klass 3: Objekt som tryggar mångfalden
Motivering:	Myrnatur, hotade naturtyper
Hotade naturtyper:	Mo-tallkärr (EN/VU), skogs-tallkärr (EN/EN), tuvulls-tallkärr (VU/NT), ris-tallmossar (VU/NT)
Beaktansvärda arter:	-

Gullbergets myr som ligger i den norra delen av projektområdet ligger i en svacka i en sluttning som vetter mot Pittjärv (bild 29). Objektet består av en mosaik av olika myrtyper, där förekommer bland annat tuvulls-tallmosse, ris-tallmosse, fuscum-tallmosse och mo- och skogstallmosse. Den dominerade trädarten varierar mellan gran, glasbjörk och tall. Träden har ställvis utsatts för skogsbruksåtgärder. Myrobjektet är delvis förändrat.

18.8.2023



Bild 27. På de avsnitt av Gullbergets myrar som innehåller ris-tallmosse växer glasbjörk som blandträd till tall.

5. Stormossen

Yta:	1,05 ha
Värdeklass:	Klass 4: Objekt som stöder mångfalden
Motivering:	Myrnatur, hotad naturtyp
Hotade naturtyper:	Ristallmossar (VU/NT)
Beaktansvärda arter:	-

Det småskaliga myrojektet Stormossen ligger i den nordvästra delen av projektområdet och har delvis utdikats (bild 30). Objektet består av ris-tallmosse som förändrats till följd av utdikning och skogsbruksåtgärder. Som dominerande art i fältskiktet växer getpors. Träden vid objektet består av mogen tall, ställvis förekommer torrakor. Naturtillståndet på objektet har försvagats. I klassificeringen av hotstatus för naturtyper (Kontula m.fl. 2018) klassas mogna ris-tallmossor som sårbara (VU) i Södra Finland och som nära hotade (NT) i hela Finland.

18.8.2023



Bild 28. Tallar och getporsdominerat fältskikt på Stormossen.

6. Tuckurträskberget

Yta:	9,3 ha
Värdeklass:	Klass 3: Objekt som tryggar mångfalden
Motivering:	Hällmarksskog, hotade naturtyper
Hotade naturtyper:	hällmarksskogar (NT/NT)
Beaktansvärda arter:	Berguv (EN, DIR), orre (DIR)

Tuckurträskberget ligger i den nordvästra delen av projektområdet och är en del av det vidsträckt hällmarksområde som bildas av Berghagen och Tuckurträskberget (bild 31). I området växer glest med gamla tallar (120–160 år). Den dominerande skogstypen är karga moskogar av lavtyp (CIT) där renlav bildar stora växtbestånd. Mellan dem växer ljung. Bland de häckande fåglarna i området förekommer berguv. I hällmarksskogen observerade rastande orrar och spillning från orre förekom i nästan hela området. I den nästan 9,3 hektar stora avgränsningen av naturobjektet ingår den mest värdefulla delen av området. Hällmarksskogar är en nära hotad naturtyp i Södra Finland och hela landet.

18.8.2023



Bild 29. Gles gammal tallskog i hållmarksskog med renlavsdominerat bottenskikt.

7. Kackurlampen

Yta:	0,9 ha
Värdeklass:	Klass 4: Objekt som stöder mångfalden
Motivering:	Myrnatur
Hotade naturtyper:	-
Beaktansvärda arter:	-

Kackurlampens myr ligger öster om Tuckurträskberget. Myrens vattenhushållning har förändrats på grund av utdikningar i kanterna, men den mittersta delen har bevarats öppen. I avgränsningen av värdeobjektet ingår den outdikade mittersta delen av myren.

8. Träskeshagen

Yta:	0,7 ha
Värdeklass:	Klass 3: Objekt som tryggar mångfalden
Motivering:	10 § SkogsL, hotad naturtyp, gammal skog
Hotade naturtyper:	Hållmarksskogar (NT/NT)
Beaktansvärda arter:	-

Hållmarksskogar som är representativa med tanke på träd och naturtyper i den norra delen av projektområdet. Talldominerad karg moskog med över 200 år gamla träd samt hållmark. I skogsplaneringen har objektet avgränsats som en särskilt viktig livsmiljö enligt 10 § i skogslagen, trädfattig hållmark. Hållmarksskogar är en nära hotad naturtyp i Södra Finland och hela landet.

18.8.2023

9. Kackurlampens hällmarksskogar

Yta:	0.45 ha (total yta)
Värdeklass:	Klass 3: Objekt som tryggar mångfalden
Motivering:	10 § Skogsl, hotad naturtyp, gammal skog
Hotade naturtyper:	Hällmarksskogar (NT/NT)
Beaktansvärda arter:	-

Hällmarksskogar som är representativa med tanke på träd och naturtyper i den norra delen av projektområdet. Talldominerad karg moskog med över 200 år gamla träd samt hällmark. I skogsplaneringen har objekten avgränsats som en särskilt viktig livsmiljö enligt 10 § i skogslagen, trädfattig hällmark. Hällmarksskogar är en nära hotad naturtyp i Södra Finland och hela landet.

10. Långträsk hällmarksskog

Yta:	0,69 ha
Värdeklass:	Klass 3: Objekt som tryggar mångfalden
Motivering:	10 § Skogsl, hotad naturtyp
Hotade naturtyper:	Hällmarksskogar (NT/NT)
Beaktansvärda arter:	-

Hällmarksskog med representativa träd och naturtyper väster om Långträsk. Talldominerad karg moskog med över 100 år gamla träd samt hällmark. I skogsplaneringen har objektet avgränsats som en särskilt viktig livsmiljö enligt 10 § i skogslagen, trädfattig hällmark. Hällmarksskogar är en nära hotad naturtyp i Södra Finland och hela landet.

11. Långträsk blockfält

Yta:	0,15 ha
Värdeklass:	Klass 3: Objekt som tryggar mångfalden
Motivering:	10 § Skogsl
Hotade naturtyper:	-
Beaktansvärda arter:	-

Blockfält som gränsar till hällmarksskog, stenfält. I skogsplaneringen har objektet avgränsats som en särskilt viktig livsmiljö enligt 10 § i skogslagen, trädfattigt blockfält.

12. Långträsk

Yta:	5,4 ha
Värdeklass:	Klass 3: Objekt som tryggar mångfalden
Motivering:	10 § skogslagen, myrnatur, hotade naturtyper
Hotade naturtyper:	lokala myrkomplex (EN/VU), ris-tallmossar (VU/NT)
Beaktansvärda arter:	-

Långträsk är långsmalt och delvis försumpat (bild 32). I närheten av träsket förekommer ris-tallmossor. Träsket omges av en madartad fattigkärrskant med riklig vegetation som är typisk för madar, såsom missne, kråklöver och vattenklöver.

18.8.2023

Strandmyrarna har avgränsats som särskilt viktiga livsmiljöer enligt 10 § i skogslagen, trädfattiga myrar. Strandmyrar som hör till naturtypen lokala myrkomplex klassas som utrotningshotade i Södra Finland och som hotade i hela landet. Ris-tallmossar klassas som hotade i Södra Finland och som nära hotad naturtyp i hela landet.



Bild 30. Långträsk omges av en talldominerad zon med ris-tallmosse. I kanten, som består av madartat fattigkärr, växer örter som är typiska för mad.

13. Stackvedsmossens hällmarksskog

Yta:	0,36 ha
Värdeklass:	Klass 3: Objekt som tryggar mångfalden
Motivering:	10 § SkogsL, hotad naturtyp
Hotade naturtyper:	Hällmarksskogar (NT/NT)
Beaktansvärda arter:	-

Hällmarksskogar som är representativa med tanke på träd och naturtyper i den mellersta delen av projektområdet. Talldominerade karga moar och hällmark. I skogsplaneringen har objektet avgränsats som en särskilt viktig livsmiljö enligt 10 § i skogslagen, trädfattig hällmark. Hällmarksskogar är en nära hotad naturtyp i Södra Finland och hela landet.

14. Berghagens blockfält

Yta:	0,23 ha
Värdeklass:	Klass 3: Objekt som tryggar mångfalden
Motivering:	10 § SkogsL
Hotade naturtyper:	-
Beaktansvärda arter:	-

18.8.2023

Litet stenfält/blockfält i den östra kanten av Berghagens hällmarksområde. I skogsplaneringen har objektet avgränsats som en särskilt viktig livsmiljö enligt 10 § i skogslagen, trädfattigt blockfält, stenfält.

15. Lasor träsk

Yta:	0,7 ha
Värdeklass:	Klass 1: Objekt som tryggats genom lagstiftning
Motivering:	2 kap 11 § vattenlagen, 10 § skogslagen, hotad naturtyp
Hotade naturtyper:	Myrtjärnar (VU/NT)
Beaktansvärda arter:	-

Lasor träsk är en liten myrtjärn på under en hektar i den mellersta delen av projektområdet. Träsket omges av en madartad fattigkärrskant. Objektet omges av större utdikade tallmossar. Vid träsket häckar knipa och kricka. Tjärnar på högst en hektar är en naturtyp som är skyddad genom vattenlagen (2 kap 11§ VL). Myrtjärnar klassas huvudsakligen som en sårbar naturtyp i Södra Finland och som nära hotad i hela landet.

16. Vitmossen S

Yta:	13,5 ha
Värdeklass:	Klass 4: Objekt som stöder mångfalden
Motivering:	Myrnatur, hotad naturtyp
Hotade naturtyper:	Ristallmossar (VU/NT)
Beaktansvärda arter:	-

Vitmossen ligger i den södra delen av projektområdet och till stor del utdikad (bild 34). De outdikade delarna i mossens mellersta del består av ris-tallmosse i naturtillstånd/ett tillstånd som påminner om detta.

Vid objektet finns gamla dikesfåror och kanterna har torkat. De talldominerade träden växer glest. Den dominerande arten i fältskiktet är getpors. Övriga arter är bland annat finnmyrten, ljung och tuvull. Ris-tallmossar klassas som en sårbar naturtyp i Södra Finland och som nära hotad i hela landet.

18.8.2023



Bild 31. Gles tallskog och getporsdominerat fältskikt vid Vitmossen.

17. Vörsträskets KEMERA-område

Yta:	1,1 ha
Värdeklass:	Klass 1: Objekt som tryggats genom lagstiftning
Motivering:	Kemera, gamla träd, murken ved
Hotade naturtyper:	-
Beaktansvärda arter:	-

KEMERA-miljöstödsobjekt i den södra delen av projektområdet (upphör 5.6.2030). Vid objektet förekommer vegetation som tyder på en näringsrik mark och som är typisk för lundar, bland annat kirsåål, nässla och hallon. Bottenskiktet domineras av lundpraktmossa. Skogsbruksåtgärder har i tiderna riktats till objektet och där finns en gammal dikesfåra. Träden består av mogna-gamla vårtbjörk, asp och gran. Vid objektet växer rikligt med gamla träd och stora hålaspar. Bland rötträden förekommer bastanta färska markträd och torrakor med rötsvampar (Aphyllophorales-svampar). Objektet med sina åkerkantsskogar passar som livsmiljö för flygekorre.

18. Vörmossens outdikade delar

Yta:	106,7 ha
Värdeklass:	Klass 2: Särskilt viktigt objekt /Klass 1: Objekt som tryggats genom lagstiftningen (botråd för stora rovfåglar)
Motivering:	73 § naturvårdslagen, 10 § skogslagen, myrnatur, hotade naturtyper

18.8.2023

Hotade naturtyper: Ristallmossar (VU/NT)

Beaktansvärda arter: Fiskgjuse (DIR)

Vörsmossen är en vidsträckt myrhelhet söder om projektområdet (bild 35). De outdikade delarna av myren ligger till största delen utanför projektområdet och består av två separata delområden. Det östliga delområdet av Vörsmossen, som är outdikad, är mer representativt och blötare än den västra delen. Myrarna kantas av tallmosseförändringar som främst består av ris-tallmosse. Avsnitten med öppen myr består främst av lågstarrmosse, fuscum-tallmosse och höljemosse. På mossen finns flarkytor och sådana moskogsholmar på en outdikad myr som avses i 10 § i skogslagen. På avsnitten med lågstarrmosse är den dominerande arten i fältskiktet tuvull. På avsnitten med höljemosse dominerar dystarr och vitag. Mossen är en aning uttorkad på grund av randutdikningar, men på grund av dess storlek, sina skogsholmar, beaktansvärda naturtyper och den mellersta delen, som påminner om naturtillstånd, har den klassats som ett särskilt viktigt objekt.

I myrobjektets västra delområde finns ett fiskgjusebo som varit i bruk sommaren 2022. Nuläget med häckningen kontrollerades genom ett terrängbesök 20.6.2023. I samband med detta konstaterades ingen häckning.

I fråga om naturtyper hör objektet till klass 3 (objekt som tryggar mångfalden) men innehåller även delar som hör till klass 1 (fiskgjusens boträd). Ris-tallmossar klassas som en sårbar naturtyp i Södra Finland och som nära hotad i hela landet.



Bild 32. Tuvullsdominerad lågstarrmosse samt dystarrs- och vitagsdominerade höljemosseavsnitt på myren. I bakgrunden på bilden syns en moskogsholme som ligger på mossen.

19. Vitmossen N, Långträskshällorna

Yta: 20,5 ha

Värdeklass: Klass 4: Objekt som stöder mångfalden

18.8.2023

Motivering:	Myrnatur, hotade naturtyper
Hotade naturtyper:	Minerotrofiska lågstarrkärr (VU/NT)
Beaktansvärda arter:	-

Vitmossens myrområde ligger öster om Långträskeshällornas hållmarksskogar (bild 33). Myren är delvis uttorkad på grund av randutdikningar, de delar som mest motsvarar naturtillstånd ligger i de norra delarna av myren. Den dominerande myrtypen på Vitmossen är fuscum-mosse som kan jämföras med fuscum-tallmosse. På avsnitten med fuscum-mosse består de dominerande arterna i fältskiktet av kråkbär och hjortron. Övriga arter är dvärgbjörk och tuvull. Den dominerande arten i fältskiktet är rostvitmossa. På mossen finns även små avsnitt av lågstarrmosse.

I Vitmossens näromgivning finns vandringsleder längs vilka det finns flera fornminnesobjekt, bland annat en boplats från bronsåldern samt gravrösen.

Minerotrofiska lågstarrmossor klassas som en sårbar naturtyp i Södra Finland och som nära hotad i hela landet.



Bild 33. De mittersta delarna av Vitmossen är öppna och huvudmyrtypen är fuscum-mosse.

20. Korpvikback hållmarksskog

Yta:	0,7 ha
Värdeklass:	Klass 3: Objekt som tryggar mångfalden
Motivering:	10 § skogslagen, hotade naturtyper
Hotade naturtyper:	Hållmarksskogar (NT/NT)
Beaktansvärda arter:	-

Hållmarksskog som är representativa med tanke på träd och naturtyper i den norra delen av projektområdet. Objektet domineras av talldominerade karga moar av lavtyp. I skogsplaneringen har

18.8.2023

objektet avgränsats som en särskilt viktig livsmiljö enligt 10 § i skogslagen, trädfattig hållmark. Hållmarksskogar är en nära hotad naturtyp i Södra Finland och hela landet.

21. Kvivesbergets hållmarksskog

Yta:	5,43 ha
Värdeklass:	Klass 3: Objekt som tryggar mångfalden
Motivering:	10 § skogslagen, hotade naturtyper
Hotade naturtyper:	lokala myrkomplex (EN/VU), hållmarksskogar (NT/NT)
Beaktansvärda arter:	-

De sydligare delarna av Kvivesbergets hållmark ligger vid den nordöstra gränsen av projektområdet. I området finns hållmarksskog, blockfält och flyttblock samt försumpade bergssvackor. Vegetationen varierar mellan vegetation som är typisk för karga lavmoar och torra moskogar. Ställvis bildas bestånd av ljung och blåbär. De försumpade bergssvackorna består av getporsdominerad ris-tallmosse. Övriga arter är kråkbär, odon, lingon och ljung. Lavtäcket har delvis slitits som följd av skogsvårdsåtgärder och på stigarna längs den utflyktsled som korsar objektet. De mest representativa delarna av objektet, där det finns 180 år gammal tallmoskog, ligger utanför projektområdet.

Hållmarksmyrar som hör till lokala myrkomplex klassas som starkt hotade i Södra Finland och som sårbara i hela landet. Hållmarksskogar är en nära hotad naturtyp i Södra Finland och hela landet. Trädfattig hållmark är sådana särskilt viktiga livsmiljöer som avses i skogslagen (10 § skogslagen).



Bild 34. I Kvivesbergets hållmarksområde finns karg moskog, flyttblock och avsnitt med försumpad tallmosse.

22. Rödsla hållmarksskog

Yta:	3,59 ha
Värdeklass:	Klass 3: Objekt som tryggar mångfalden

18.8.2023

Motivering:	10 § skogslagen, hotade naturtyper
Hotade naturtyper:	lokala myrkomplex (EN/VU), hållmarkskogar (NT/NT)
Beaktansvärda arter:	-

Den representativa hållmarksskogen ligger i den nordöstra delen av projektområdet och är omgiven av tallskogar i mogna ekonomiskogar. Träden växer glest och har olika struktur. Träden är huvudsakligen mogna, bland träden växer enskilda sköldbarkade tallar och granar. Typiskt för området är enskilda större sköldbarkade tallar, enskilda granar och torrfuror. Vid objektet dominerar vegetation som är typisk för karg moskog av lavtyp. Renlav, bägarlav och islandslav bildar ett sammanhållet lavtäckte. I fältskiktet finns ljungtuvor, ställvis växer kråkbär, lingon och kruståtel. I hållmarksområdets kanter finns vegetation som är typisk för tämligen torr och frisk moskog. I hållmarksområdet finns små myrsvackor och försumpade ställen med tallmosse. I den västra kanten finns en bergsbrant.

Hållmarksmyrar som hör till lokala myrkomplex klassas som starkt hotade i Södra Finland och som sårbara i hela landet. Hållmarksskogar är en nära hotad naturtyp i Södra Finland och hela landet. Trädfattig hållmark är sådana särskilt viktiga livsmiljöer som avses i skogslagen (10 § skogslagen).



Bild 35. Hållmarksskogen består av karg moskog av lavtyp med försumpade svackor.

23. Björknösens hållmarksskogar

Yta:	0,64 ha
Värdeklass:	Klass 4: Objekt som stöder mångfalden
Motivering:	10 § SkogsL, hotad naturtyp
Hotade naturtyper:	Hållmarksskogar (NT/NT)
Beaktansvärda arter:	-

18.8.2023

Små hållmarksskogsobjekt som besparats från avverkningar som gränsar till vägar och omges av plantskog och unga skogar. Trädbeståndet är glest och föryngringsmoget. Typiskt för området är sköldbarkade tallar. Vid det nordliga objektet varierar karg moskog av lavtyp och torra moskogar av ljungtyp. Vid det sydliga objektet finns vegetation som är typisk för torr och tämligen torr moskog samt en bergsbrant. Hållmarksskogar är en nära hotad naturtyp i Södra Finland och hela landet. Trädfattig hållmark är sådana särskilt viktiga livsmiljöer som avses i skogslagen (10 § skogslagen).

24. Kärresbergets hållmarksskog

Yta:	0,9 ha
Värdeklass:	Klass 3: Objekt som tryggar mångfalden
Motivering:	10 § skogslagen, hotade naturtyper
Hotade naturtyper:	lokala myrkomplex (EN/VU), hållmarksskogar (NT/NT)
Beaktansvärda arter:	-

Hållmarksskogen väster om kraftledningsrutten består av föryngringsmogen, gles och talldominerad karg moskog. Berget täcks av renlav. I fältskiktet växer lingon, blåbär och kråkbär. Typiskt är små, getporsdominerade försumpade bergssvackor. Mellan ledningen och objektet går en befintlig väg.

Hållmarksmyrar som hör till naturtypen lokala myrkomplex klassas som starkt hotade i Södra Finland och som hotade i hela landet. Hållmarksskogar klassas som nära hotade i Södra Finland och i hela landet. Trädfattig hållmark är sådana särskilt viktiga livsmiljöer som avses i skogslagen (10 § skogslagen).



Bild 36. Kärresbergets hållmarksskog består av karg moskog med glest trädbestånd.

25. Boberget-Kärresbergets hållmarksområde

18.8.2023

Yta:	130 ha
Värdeklass:	Klass 2: Särskilt viktigt objekt
Motivering:	Nationellt värdefullt hållmarksområde
Hotade naturtyper:	Skogsfräken-grankärr (EN/EN), blåbärs-grankärr (EN/EN), lokala myrkomplex (EN/VU), hållmarksskogar (NT/NT)
Beaktansvärda arter:	-

I väst gränsar projektområdet till Boberget-Kärresbergets (KAO100047) hållmarksområde (avsnitt 4.4.2). På ett avsnitt av cirka 460 meter går den planerade kraftledningsrutten i de södra delarna av hållmarksområdet, vid skogsbilvägen och dess omedelbara närhet. Söder om skogsbilvägen finns ett litet försumpat ställe med grankärr som omfattar delar med skogsfräken-grankärr och blåbärs-grankärr. Denna har en yta på 0,9 hektar.

Hållmarksmyrar som hör till naturtypen lokala myrkomplex klassas som starkt hotade i Södra Finland och som hotade i hela landet. Hållmarksskogar klassas som nära hotade i Södra Finland och i hela landet. Skogsfräken-grankärr och blåbärs-grankärr är starkt hotade naturtyper i Södra Finland och hela landet.



Bild 37. Kraftledningsrutten tangerar ett försumpat ställe med grankärr i den södra delen av Boberget-Kärresbergets hållmarksområde. På platsen förekommer skogsfräken-grankärr.

4.5.5 Hotade och beaktansvärda växtarter

Finlands Artdatabasens databaser innehöll inga uppgifter om observationer av hotade arter eller växtarter som ingår i bilaga IV(b) till habitatdirektivet i projektområdet eller längs kraftledningsrutten.

18.8.2023

I terränginventeringarna observerades inga växtplatser för ovan nämnda arter eller andra beaktansvärda växtarter.

Bland vegetationen i planområdet finns i övrigt inga särskilt krävande arter eller arter som ska beaktas vid planeringen av projektets markanvändning. Hydrologin för myrarna i området är förändrad och ekonomiskogen på mineralmark består huvudsakligen av unga träd. Av denna orsak är potentialen för värdefulla arter liten.

5 FÅGLAR

5.1 Häckande fåglar i projektområdet i nuläget

Utredningsområdet för Lasor består till största delen av skogs- och myrlivsmiljöer som förändrats genom skogsbruksåtgärder. I området dominerar barrträdsdominerade ekonomiskogar med torr och tämligen torr moskog samt skogar på torvmo med regionalt sett allmänna skogsarter som anpassat sig till ekonomiskog. I projektområdet finns några skogsfigurer med lundartad moskog men inga lundar eller frodiga myrar. Odlade åkrar finns i de norra och södra delarna av projektområdet. Där häckar fåglar som är typiska för öppna marker och odlingsområden.

Hällmarksskogarna är till största delen påverkade av skogsbruk och trädbeståndet är i genomsnitt gammalt. Hällmarksskogarnas naturtyper varierar mellan tämligen torr moskog av lingontyp till torra moskogar av ljungtyp. Ställvis förekommer karg moskog av lavtyp. I hällmarksskogarna finns enskilda torrakor men i sin helhet finns det knappt med murkna träd.

I samband med utredningarna av häckande fåglar i planområdet för Lasor vindkraftspark observerades 2021 sammanlagt 81 fågelarter. Av dessa uppskattades 62 arter sannolikt eller med säkerhet häcka i området och 19 arter eventuellt häcka i området (bilaga 3). Den genomsnittliga tätheten för landfåglar som häckar i regionen har uppskattats till cirka 150–175 par/km² (Väisänen m.fl. 1998). Enligt de genomförda punkttaxeringarna är häckningstätheten i området i klassen 221 par/km², dvs. något högre än det regionala genomsnittet.

De tättingarter som förekommer i området bestod av regionalt sett allmänna arter: allmänna skogsarter och barrskogsarter (klassificering: Väisänen m.fl. 1998). Baserat på punkttaxeringarna i utredningsområdet är de rikligaste häckande arterna lövsångare, grå flugsnappare, rödhake, talgoxe och trädpiplärka. Dessa fem arter bildade ungefär en tredjedel av alla fågelpar som observerats vid punkttaxeringen (tabell 5).

Tabell 5. De 10 rikligast förekommande häckande arterna enligt punkttaxeringen. Antalet beräkningspunkter var 24. Förkortningar som används i tabellen: n obs = antal observationer vid punkttaxeringen, Täthet = häckningstäthet (par/km²). HSi = index för artens häckningssäkerhet (Sä = säker, Sa = sannolik).

Art	n obs	Täthet	HSi	Livsmiljö
Lövsångare	116	37,23	Sä	Vanliga skogsarter
Grå flugsnappare	8	20,17	Sä	Vanliga skogsarter
Rödhake	27	17,88	Sä	Barrskogar
Talgoxe	11	15,49	Sä	Vanliga skogsarter
Trädpiplärka	37	7,99	Sä	Vanliga skogsarter

18.8.2023

Blåmes	2	7,26	Sa	Lövskog
Järpe	1	6,97	Sa	Barrskogar
Bofink	77	6,36	Sä	Vanliga skogsarter
Grönsiska	21	6,36	Sä	Vanliga skogsarter
Svartvit flugsnappare	8	5,2	Sä	Vanliga skogsarter

Skogshönsfåglar som observerades i utredningsområdet var järpe och på våren lokaliserades även två spelområden för tjäder i området (sekretessbelagd bilaga 5). De lokaliserade spelplatserna ligger i den västra delen av projektområdet på Långmossberget och söder om Påmossen i den nordöstra delen. På båda platserna finns livsmiljö som är typisk för tjäders spelplatser. I samband med terrängbesöken på våren och sommaren observerades sammanlagt 8 järpar. Observationerna fördelades förhållandevis jämnt över hela projektområdet.

Enligt Ringmärkningsbyrån vid naturvetenskapliga centralmuseet och uppgifter från den regionala NTM-centralen finns det inga kända havsörnsbon i planområdets omgivning. Norr om projektområdet, på cirka 2–2,25 kilometers avstånd, finns två havsörnsbon nära varandra. Bona har varit aktiva under de senaste åren.

Enligt Fiskguserregistret finns det inga kända boplatser för fiskguse i planområdet eller i dess näromgivning. Öster om projektområdet, på cirka 3–4 kilometers avstånd, finns två fiskgusebon. Det bo som ligger närmare projektområdet har varit obebott sedan 2013. Alternativt saknas uppgifter om häckningen. I det bo som ligger längre bort har det funnits ungar i ringmärkningsåldern åtminstone 2017. Vid utarbetandet av naturutredningsrapporten erhöles uppgifter om ytterligare ett fiskgusebo på den södra sidan av projektområdet (4.1.2023). Boet ligger på cirka 200 meters avstånd från projektområdets södra gräns. Boet har varit i bruk 2022. Häckningen lyckades inte under sommaren 2023.

Under terrängutredningssäsongen observerades väldigt få rovfåglar i området och endast ormvråkens häckning kunde fastställas i området. I samband med rovfågeluppföljningen observerades sparvhök väster om området. Samtidigt gjordes observationer av bivråk, havsörn och lärkfalk.

Vid en utredning av ugglor som gjordes i utredningsområdet 14.3–1.4.2021 observerades sammanlagt fem ugglearter. Vid utredningen observerades berguva, sparvuggla, slaguggla, hornuggla och pärluggla. Berguvens läten hördes varje kväll i området för Tuckurträskberget i samband med att man lyssnade efter ugglors läten. En sparvuggla observerades 17.3.2021 i den norra delen av området i närheten av Påmossen. Baserat på spelobservationer tolkades att det finns två slagugglerevir i den södra delen av utredningsområdet på Brännbacken och i den mellersta delen norr om Lasormossen. Observationsplatserna låg på över tre kilometers avstånd från varandra. På kvällen den första april observerades en jagande hornuggla som flög i den södra delen av Pittjärv. Observationer av pärluggla gjordes på den södra sidan av Vitmossen och den nordvästra sidan av Påmossen. Boplatser för ugglor eller häckning i området kunde fastställas genom slagugglans häckning i den södra delen av området 13.8.2021 när läten från slagugglans ungar hördes i samband med fladdermuskartläggningen. I området häckade även den fåtaliga lappugglan. Ugglebestånden varierar kraftigt varje år beroende på den tillgängliga näringen och alla spelande ugglor häckar nödvändigtvis inte i området varje år.

Vatten- och vadarfåglarna förekommer i förhållandevis knappt antal i projektområdet eftersom det finns få lämpliga livsmiljöer. I området finns två små sjöar som passar som livsmiljö för vattenfåglar, Pittjärv i den norra delen av området och Långträsk i den mellersta delen av området. I

18.8.2023

Pittjärvsområdet observerades ett sångsvanspar, en gluttsnäppa, en grönbena och en enkelbeckasin. Vid Långträsk påträffades en kricka, en knipa och en skogssnäppa.

I utredningsområdet observerades även ett spillkråkerevir. Gråspett häckade eventuellt i utredningsområde, men detta kunde inte säkerställas. Regionalt sett fåtaliga arter är grönbena, härmsångare och busksångare samt lavskrika som observerades vid ett terrängbesök i området 30.6.2021. En stor del av arterna bestod emellertid av regionalt sett mer vanliga arter som är typiska för skogar samt barrskogsarter som klarar sig i sådana områden som bearbetats kraftigt av människan och som är splittrade när det gäller livsmiljöer. Förekomsten av utrotningshotade skogstättingar koncentreras till de äldre skogsfigurerna som finns kvar i området samt till deras näromgivning.

5.2 Skyddsmässigt värdefulla arter och objekt som är värdefulla med tanke på fåglar

Vid utredningarna av häckande fåglar i Lasor vindkraftspark observerades sammanlagt 37 skyddsmässigt värdefulla fågelarter. Av dessa var 10 fågelarter hotade på nationell nivå (tabell 6). Häckande arter som är starkt hotade (EN) är berguv, tornseglare och talltita (Hyvärinen m.fl. 2019). Häckande arter som är sårbara (VU) är järpe, ormvråk, sparvuggla, ladusvala, buskskvätta, tofsmes och sävsparv. I området observerades sammanlagt 14 nära hotade (NT) och 5 regionalt utrotningshotade (RT) fågelarter (Tiainen m.fl. 2016) som tolkades häcka i området.

I samband med utredningarna av häckande fåglar i området observerades en fågelart som klassats som utrotningshotad enligt naturvårdslagen (5.1.2023/9) och -förordningen (14.12.1997/-160) (ormvråk). Arten tolkades häcka i området. I området observerades inga arter som med stöd av naturvårdslagen och -förordningen skulle kräva särskilt skydd. I samband med utredningarna av häckande fåglar observerades dessutom 15 arter som listas i bilaga I till EU:s fågeldirektiv (79/409/EG) samt 13 fågelarter som utsetts till internationella ansvarsarter i Finland (Rassi m.fl. 2001).

De områden som är värdefulla med tanke på fåglar finns på äldre skogsfigurer samt i området för hållmarksskogar. Dessa har beaktats i projektet och i placeringen av vindkraftverken. Objekt som är mest värdefulla med tanke på fåglar har klassats som värdefulla naturobjekt i inventeringen av vegetationen och naturtyperna. Även de tjäderspelplatser som lokaliserats i området har beaktats vid planeringen av projektet.

18.8.2023



Bild 38. Grönben observerades i Pittjärvsområdet.

Tabell 6. Regionalt sett värdefulla fågelarter i projektområdet. Förkortningar som används i tabellen. HSi = index för artens häckningssäkerhet (Sä = säker, Sa = sannolik, M = möjlig). Uhex = hotstatus (EN = starkt hotad, VU = sårbar, NT = nära hotad, RT = regionalt hotad), NvL = definierad som hotad i naturvårdslagen och -förordningen (U), KVI = internationell ansvarsart, EU= art i bilaga I till EU:s habitatdirektiv. Klassificering av livsmiljö enligt Väisänen m.fl. (1998).

Art	HSi	Uhex	NvL	KVI	EU	Livsmiljö
Sångsvan	Sä			x	x	Karga inlandsvatten
Kricka	Sä			x		Karga inlandsvatten
Knipa	M			x		Karga inlandsvatten
Järpe	Sa	VU			x	Barrskogar
Orre	Sa			x	x	Vanliga skogsarter
Tjäder	Sa			x	x	Gamla skogar
Duvhök	M	NT				Gamla skogar
Ormvråk	Sä	VU	U			Åkrar och bebyggd mark
Trana	Sä				x	Myrar
Enkelbeckasin	M	NT				Våtmarker
Storspov	M	NT		x		Åkrar och bebyggd mark
Gluttsnäppa	M	NT		x		Myrar

18.8.2023

Art	Hsi	Uhex	NvL	KVI	EU	Livsmiljö
Grönbena	Sa	NT		x	x	Myrar
Berguv	Sa	EN		x	x	Barrskogar
Sparvuggla	Sa	VU		x	x	Gamla skogar
Slaguggla	Sä				x	Barrskogar
Lappuggla	Sä				x	Barrskogar
Pärluggla	Sa	NT			x	Barrskogar
Tornseglare	M	EN				Åkrar och bebyggd mark
Göktyta	Sa	NT				Vanliga skogsarter
Gråspett	M				x	Lövskog
Spillkråka	Sa				x	Gamla skogar
Tretåig hackspett	M			x	x	Gamla skogar
Lärka	Sä	NT				Lövskog
Ladusvala	M	VU				Åkrar och bebyggd mark
Sädesärsla	M	NT				Åkrar och bebyggd mark
Rödstjärt	Sä			x		Barrskogar
Buskskvätta	Sä	VU				Åkrar och bebyggd mark
Sävsångare	Sa	NT				Våtmarker
Törnsångare	Sa	NT				Buskage och halvöppna marker
Mindre flugsnappare	M				x	Gamla skogar
Talltita	Sa	EN				Vanliga skogsarter
Tofsmes	Sä	VU				Barrskogar
Nötskrika	Sa	NT				Barrskogar
Lavskrika	M	NT		x		Gamla skogar
Rosenfink	Sa	NT				Buskage och halvöppna marker
Sävsparv	Sa	VU				Våtmarker

5.3 Fåglar som flyttar genom området

Tydliga former i markytan, såsom kusten med hav och stora sjöar samt stora å- och älvdalar bildar viktiga ledningslinjer för fåglar under deras flytt. Med tanke på flyttfåglar ligger Lasor projektområde i Bottniska vikens kustområde som omfattar flera nationellt sett viktiga huvudflyttstråk (bl.a. sångsvan, sädgås och havsörn). Projektområdet ligger till största delen längs dessa arters huvudsakliga vårflyttstråk (bild 38).

18.8.2023

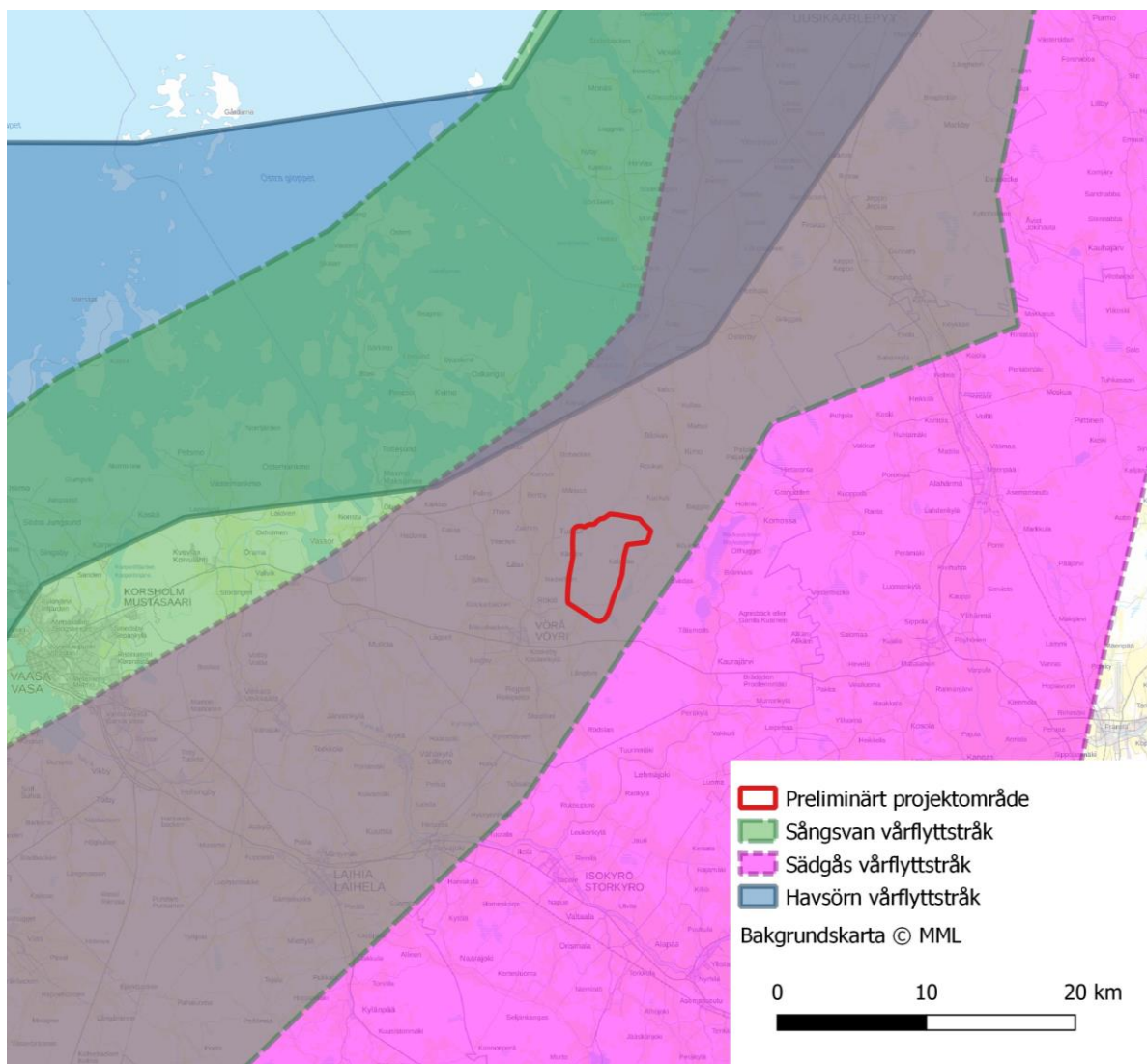


Bild 39. Projektområdets läge i förhållande till fåglarnas nationella huvudflyttstråk under våren.

Projektområdet ligger cirka 10 kilometer öster om kustområdet och cirka 6–10 kilometer öster och sydost om riksväg 8. Detta innebär att projektområdet till största delen ligger utanför de mest intensiva punkterna av huvudflyttstråken. De fastställda huvudflyttstråken är ofta väldigt vidsträckt områden inom vilka fågeltätheten varierar bl.a. beroende på vädret under flytt dagarna samt områdets topografi och rastområdenas läge.

Till exempel går största delen av svan- och gäsflytten genom området längs en ganska smal zon på den nordvästra sidan av projektområdet, i närheten av riksväg 8. Vid projektområdet är fåglarnas flytt betydligt lugnare och mer splittrad än närmare kustlinjen.

I närheten av projektområdet finns inga kända rast- eller födosökningsområden som är viktiga för fåglar under flytten. Åkerslätterna öster om projektområdet har emellertid betydelse som rast- och födosökningsområde under flytten.

18.8.2023

5.3.1 Vårflytt

För uppföljning av vårflytten användes sammanlagt nio dagar 24.3–7.5.2021. I projektområdet var fåglarnas vårflytt ganska knapp och splittrad. Under uppföljningen nedtecknades sammanlagt endast cirka 1 900 flyttande fågelindivider. Av dessa var cirka 1 440 individer större arter som har betydelse med tanke på vindkraftsprojektets konsekvenser (bl.a. tranor, gäss, svanar, rovfåglar och vadare). Av stora fåglar flyttade tydligt mest gäss, sammanlagt 1 145 individer. Antalet observerade sångsvanar var 158 och antalet observerade tranor endast 58 individer. Tättingarnas flytt genom området var väldigt knapp, eftersom det sammanlagda antalet nedtecknade trastar och småfåglar endast var cirka 190. Antalet är en bråkdel av den tättingflytt som går via Kvarkens skärgård under våren.

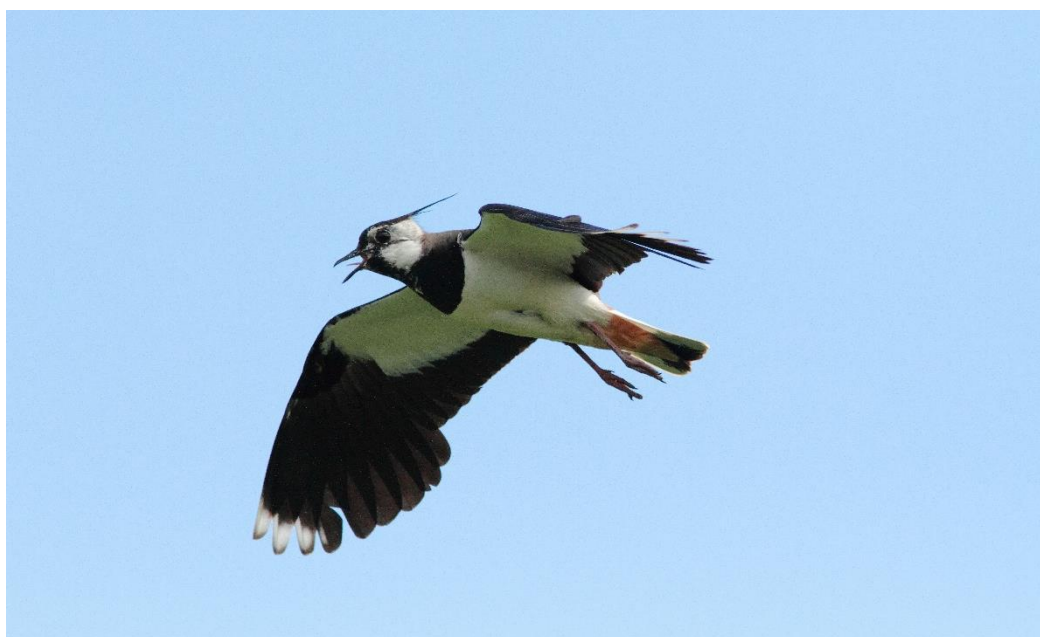
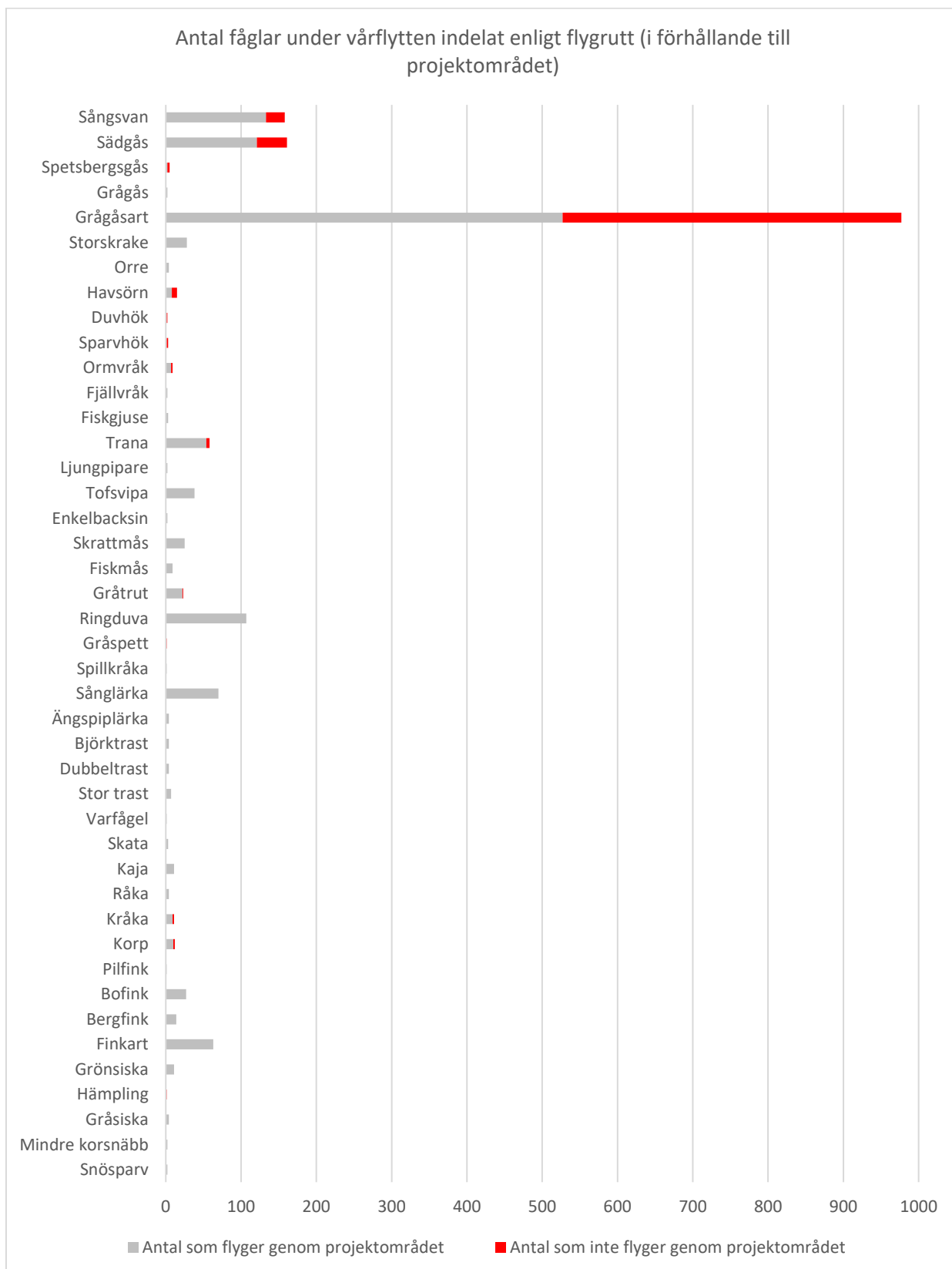


Bild 40. Vid uppföljningen av vårflytten observerades endast 38 tofsvipeindivider.

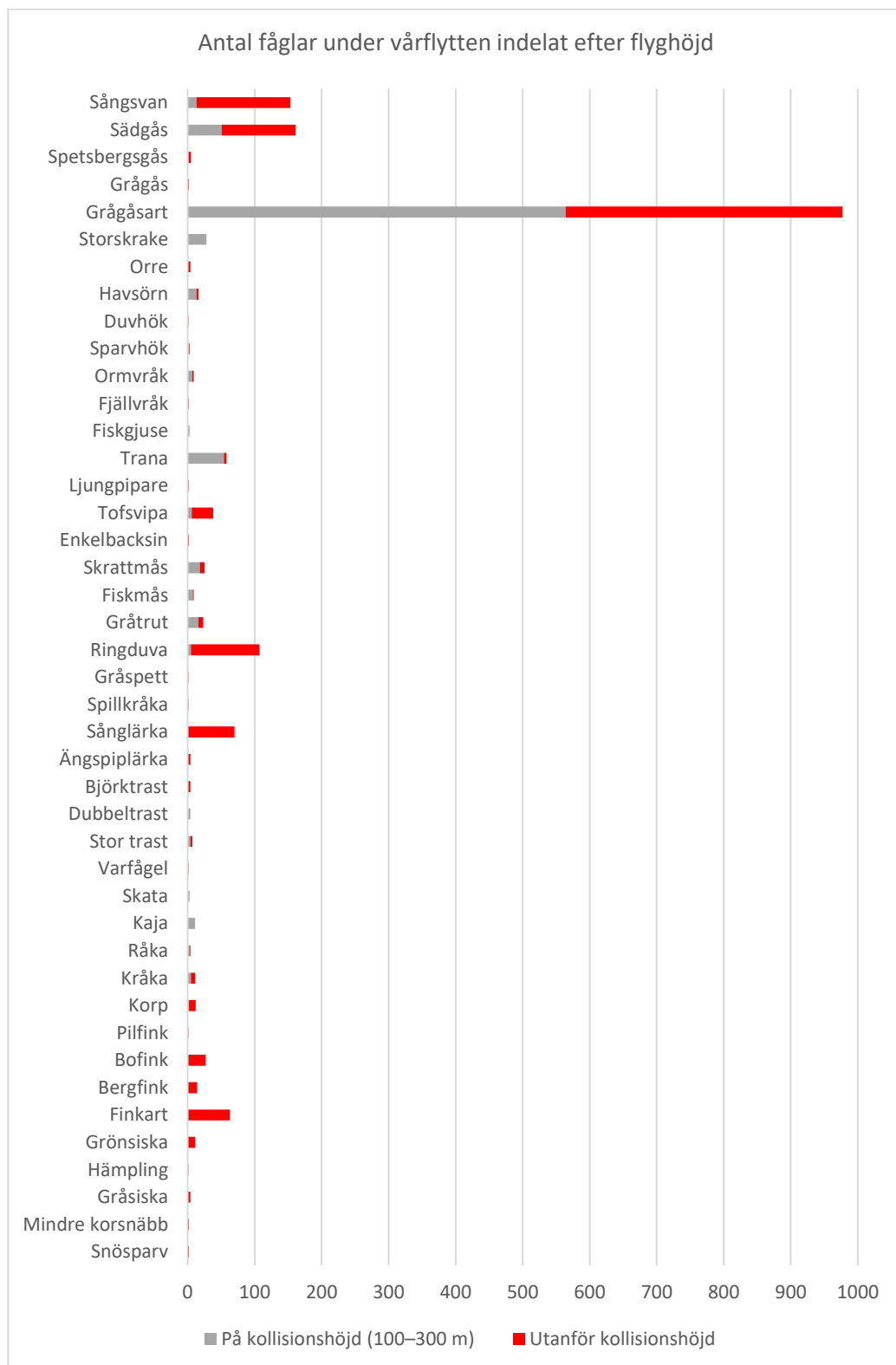
18.8.2023



18.8.2023

Bild 41. Antalet fåglar som observerades vid uppföljningen av vårflytten artvis och indelat beroende på om deras flygrutt gick genom luftrummet i projektområdet eller inte.

18.8.2023



18.8.2023

Bild 42. Antalet fåglar som observerades vid uppföljningen av vårflytten artvis och indelat enligt flyghöjd.

5.3.2 Höstflytt

Höstflytten i Lasor utredningsområde observerades under sju dagar 27.8, 30.8, 6.9, 10.9, 21.9, 8.10 och 18.10.2021. Baserat på uppföljningen av höstflytten, som gjordes i Lasor projektområde 2021, var fåglarnas höstflytt förhållandevis knapp när det gäller antal fåglar. Under uppföljningen av höstflytten nedtecknades sammanlagt cirka 5 500 flyttande fågelindivider, av vilka antalet arter som är beaktansvärda med tanke på vindkraftsprojektet (gäss, svanar, tranor, dagsrovfåglar, sjöfåglar, duvor, kråkfåglar och vadare) var cirka 1 600.

En granskning av det totala antalet arter visar att till skillnad från våren var de arter som i rikligast antal flyttade via området småfåglar och trastar. Av de större fågelarterna flyttade mest gäss, tranor och ringduvor. Efter små tättingar och trastar bildade dessa två arter och en artgrupp nästan 90 procent av alla observerade flyttande individer. Av dessa flyttade cirka fyra femtedelar via projektområdet och resten utanför det.



Bild 43. Vid uppföljningen av höstflytten observerades betydligt fler tättingar än under våren. På bilden visas en ung grönsiska.

18.8.2023

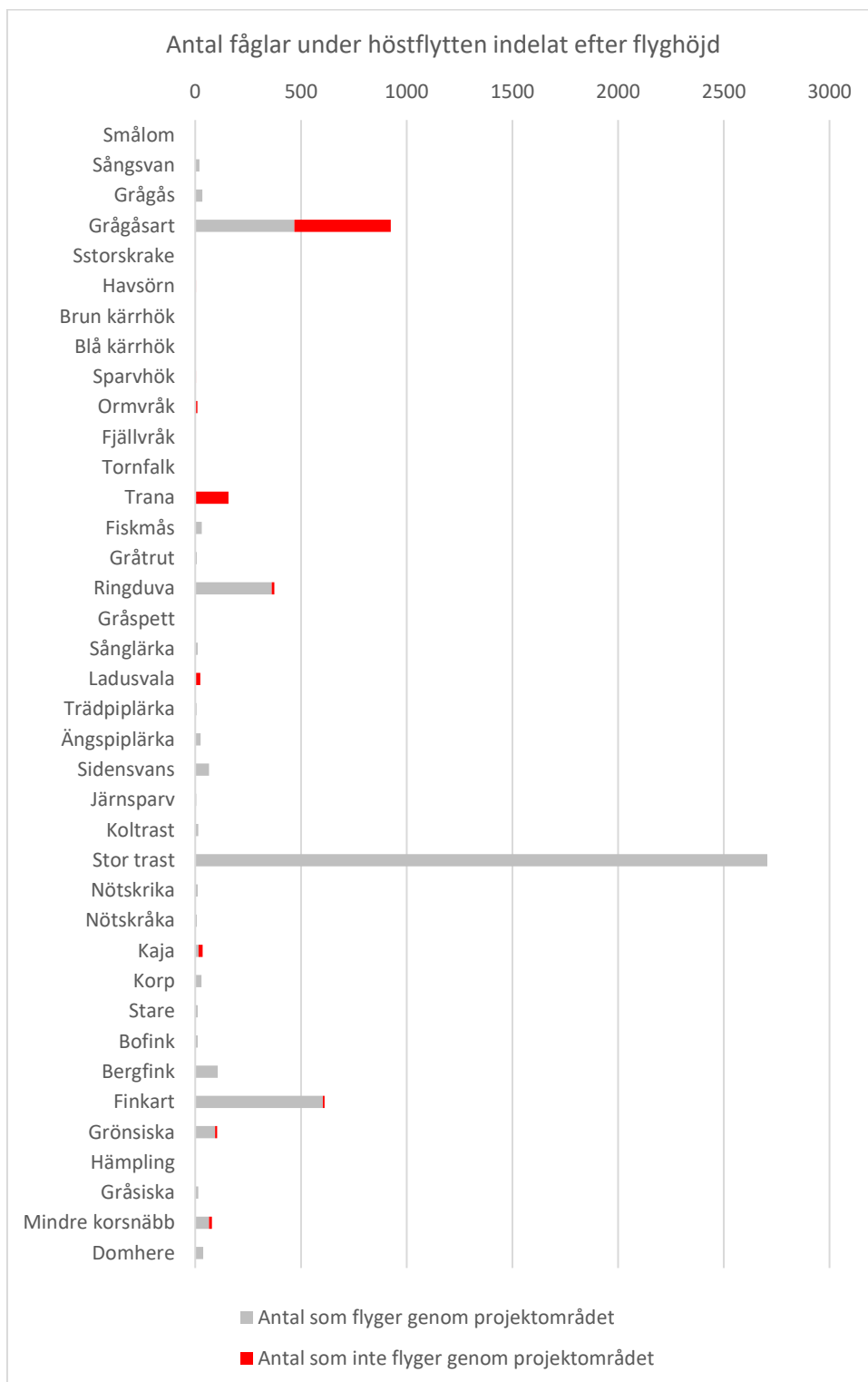
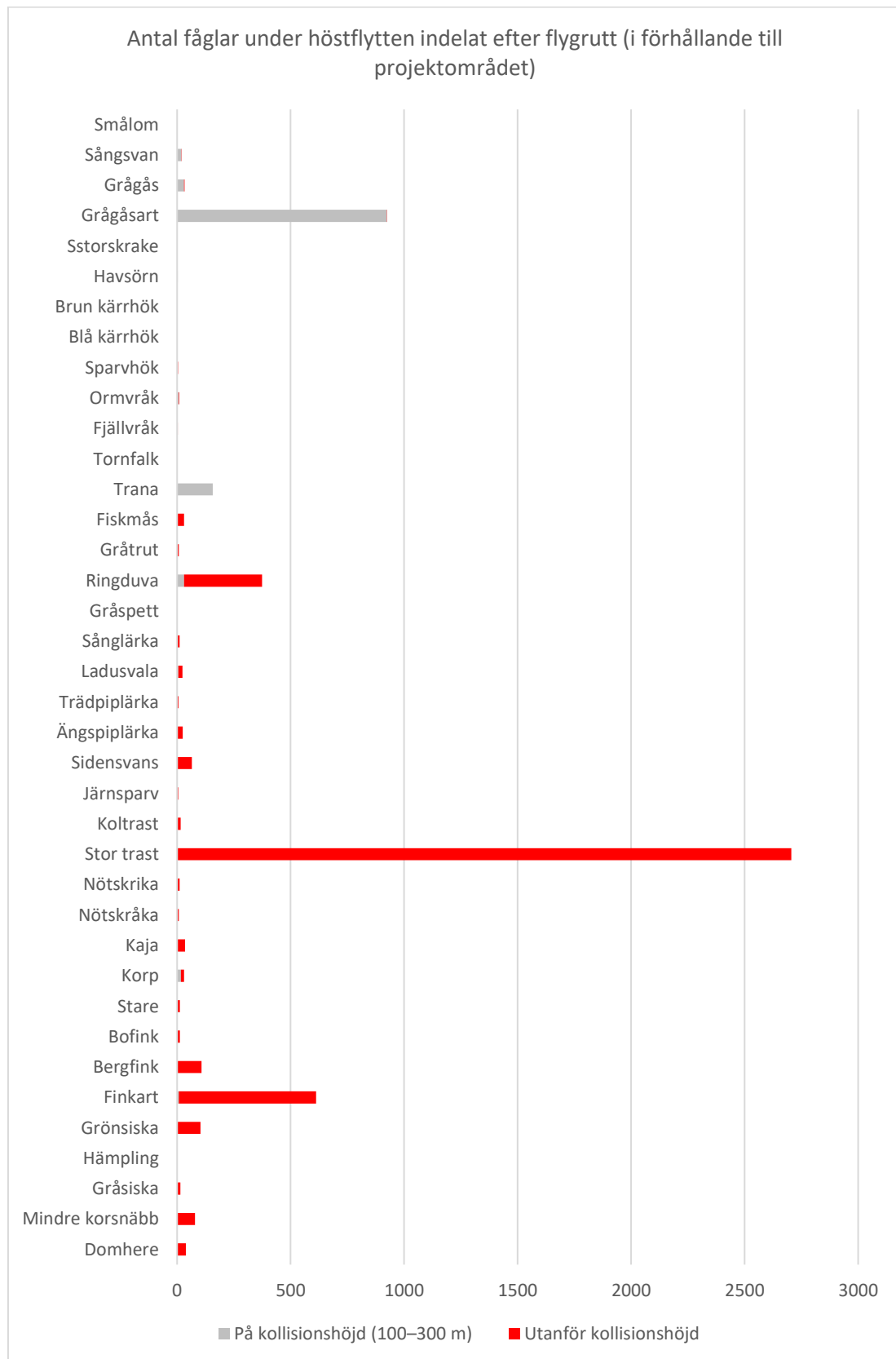


Bild 44. Antalet fåglar som observerades vid uppföljningen av höstflytten artvis och indelat beroende på om deras flygrutt gick genom luftrummet i projektområdet eller inte.

18.8.2023



18.8.2023

Bild 45. Antalet fåglar som observerades vid uppföljningen av höstflytten artvis och indelat enligt flyghöjd.

6 ÖVRIGA DJUR

6.1 Djurarter som är vanliga i området

De övriga djurarter som påträffas i området är typiska för den skogsbruksdominerade barrskogszonen. Däggdjur och andra djurarter har anpassat sig till livet i skogs- och myrområden som bearbetats av människan samt i odlade områden eller intill sådana. I karga skogsbruksdominerade skogs- och myrområden är arter som förekommer allmänt och i rikligt antal till exempel skogshare, räv, ekorre och flera andra små däggdjur. Bland de djur som förekommer i området finns också små rovdjur, såsom mårhund och mink som är skadliga invasiva arter. I projektområdet förekommer även bland annat älg, rådjur och vitsvanshjort.

6.2 Direktivarter

I bilaga IV (a) till EU:s habitatdirektiv listas djurarter som anses vara viktiga av gemenskapen och som är arter som ingår i ett strikt skyddssystem. Detta innebär att det är förbjudet att förstöra och försvaga dessa arters föröknings- och rastområden (78 § naturvårdslagen). Förbudet kan kringgåas endast med sådana grunder som nämns i artikel 16. Beslut om undantagstillstånd fattas vid behov av den regionala NTM-centralen. På regional nivå omfattas dessa arter av bland annat åkergroda, utter, fladdermöss och alla våra stora rovdjur, med undantag av järv som även förekommer i området. Naturutredningen innehåller separata utredningar av fladdermus och flygekorre. Förekomstpotentialen av övriga djurarter i bilaga IV(a) till habitatdirektivet som förekommer i området (bl.a. åkergroda, utter, stora rovdjur) har undersökts i samband med terrängutredningar genom livsmiljöer som lämpar sig för arterna.

I bilaga II till EU:s habitatdirektiv ingår djur- och växtarter som anses viktiga av gemenskapen samt underarter och artgrupper för vars skydd det ska anvisas områden med särskilda skyddsåtgärder. I praktiken har skyddet av arterna i bilagan genomförts via nätverket Natura. Regionalt sett ingår järven i dessa arter.

6.2.1 Fladdermöss

Allmänt om fladdermöss

I Finland har det påträffats 13 fladdermusarter av vilka fem arter påträffas allmänt i de södra och mellersta delarna av Finland. De övriga arterna påträffas mer fåtaligt eller är sporadiska besökare. Alla fladdermusarter som förekommer i Finland är skyddade genom naturvårdslagen (69 §) och ingår i bilaga IV(a) till EU:s habitatdirektiv. År 1999 anslöt sig Finland till Europeiska fladdermusskyddsavtalet (EUROBATS) som ålägger parterna att sköta om skyddet av fladdermöss genom lagstiftning samt genom att öka forskningen kring och kartläggningen av fladdermöss. Enligt EUROBATS-avtalet ska medlemsländerna även sträva efter att bevara viktiga födosökningsområden, förflyttningsförbindelser och flyttstråk för fladdermöss.

Alla fladdermöss som förekommer i Finland är insektsätare. Fladdermössen beger sig ut för att söka föda efter solnedgången och de kan söka föda på flera kilometers avstånd från sina daggömmor. Fladdermus-honor samlas i kolonier där de vanligtvis får en unge per år. Ungen föds vanligtvis under högsommaren. Under den tid då honan ger di åt sin unge måste den jaga aktivt. I slutet av sommaren splittras kolonierna

18.8.2023

och flygkunniga ungar beger sig ut för att öva på att jaga tillsammans med honan. Fladdermuskolonierna och övervintringsplatserna finns vanligtvis i grottor, jordkällare och byggnader, brokonstruktioner eller andra skyddade platser. Daggömmor för enskilda fladdermöss kan finnas även på mindre platser, såsom hålor i träd, holkar eller vedstaplar. Fladdermössen går i dvala till vintern men en del fladdermöss flyttar också till mildare trakter för att övervintra.

Med tanke på utbredningen torde den i Finland vanligaste arten, det vill säga nordisk fladdermus, förekomma regelbundet på Vörås höjd. Mustaschfladdermus/taigafladdermus och vattenfladdermus förekommer fåtaligt. Även brunlångöra har observerats ända upp till Karleby.

Nordisk fladdermus förekommer i nästan hela Finland och arten är ganska flexibel i fråga om sina krav på livsmiljö. Nordisk fladdermus är också en duktig flygare som föredrar öppna landskap och undviker alltför täta skogar. Typiskt för nordisk fladdermus är att den flyger ganska högt (ca 5–20 m) i halvöppna miljöer och i kanten av olika livsmiljöer, såsom gårdsplaner och parker och till exempel vid stränderna till vattendrag och i kanten av myrar och kalhyggen. När den nordiska fladdermusen jagar flyger den ofta från ett område till ett annat längs olika vägsträckningar.

Mustaschfladdermus och taigafladdermus är ganska vanliga i skogarna i den södra och mellersta delen av Finland. Arten förekommer ända upp till Uleåborg–Kajalinjen. Arterna kan inte skiljas från varandra baserat på lätet. Dessa två arter jagar ofta i små skogsgläntor, längs skogsvägar, stigar, i strandskogar vid vattendrag samt på gårdsplaner och i andra kulturmiljöer. Mustaschfladdermöss och taigafladdermöss kan tidvis jaga till och med uppe vid trädtopparna. Arterna är tydliga skogsarter och de rör sig i en mer sluten omgivning än till exempel nordisk fladdermus och de är även känsligare för ljus än nordisk fladdermus.

Vattenfladdermusen är vår vanligaste fladdermusart efter nordisk fladdermus och den förekommer från Södra Finland upp till polcirkeln. Längre norrut förekommer arten emellertid fåtaligare än i Södra och Mellersta Finland. Vattenfladdermusen är beroende av vattendrag eftersom den ofta jagar på låg höjd vid ytan av en sjö eller ett annat vattendrag. Som födosökningsplatser föredrar den framför allt strömmande vattendrag. Mer sporadiskt jagar den även i strandskogar vid vattendrag eller på gårdsplaner. Till exempel i fladdermuskartläggningar som gjorts i Vasaregionen åren 2008–2018 berörde endast 5 procent av observationerna vattenfladdermus. Observationsmaterialet omfattade cirka 1 400 observationer (Vasa stad & NTM-centralen i Södra Österbotten 2020).

Fladdermusutredningarnas resultat

I samband med utredningarna sommaren 2021 observerades sammanlagt 61 fladdermöss (antalet kan även omfatta samma individer och sannolikt även överlappande observationer) (Bild 46). Bland de observerade arterna förekom nordisk fladdermus, mustaschfladdermus/taigafladdermus och vattenfladdermus. Av observationerna berörde största delen nordisk fladdermus. Av arten observerades sammanlagt 53 individer. Nordisk fladdermus observerades särskilt i augusti. Av mustaschfladdermus/taigafladdermus gjordes fem observationer i augusti och av vattenfladdermus observerades endast en individ i augusti både vid Långträsk och Lasor träsk. Fladdermusobservationerna fördelades förhållandevis jämnt över hela utredningsområdet och koncentrerades till de norra och mellersta delarna av området. Baserat på observationerna definierades sammanlagt åtta fladdermusområden (s.k. EUROBATS-klassificering), av vilka ett, Långträsk med dess näromgivning, bedömdes höra till klass II (viktigt födosökningsområde eller förflyttningsrutt). Sju områden bedömdes höra till klass III (övrigt område för fladdermöss) (bild 47). Klasserna II och III i EUROBATS-klassificering är rekommendationer och de är inte förpliktande på ett sätt som kan jämföras med naturvårdslagen. Fladdermusutredningen finns i bilaga 6.

18.8.2023

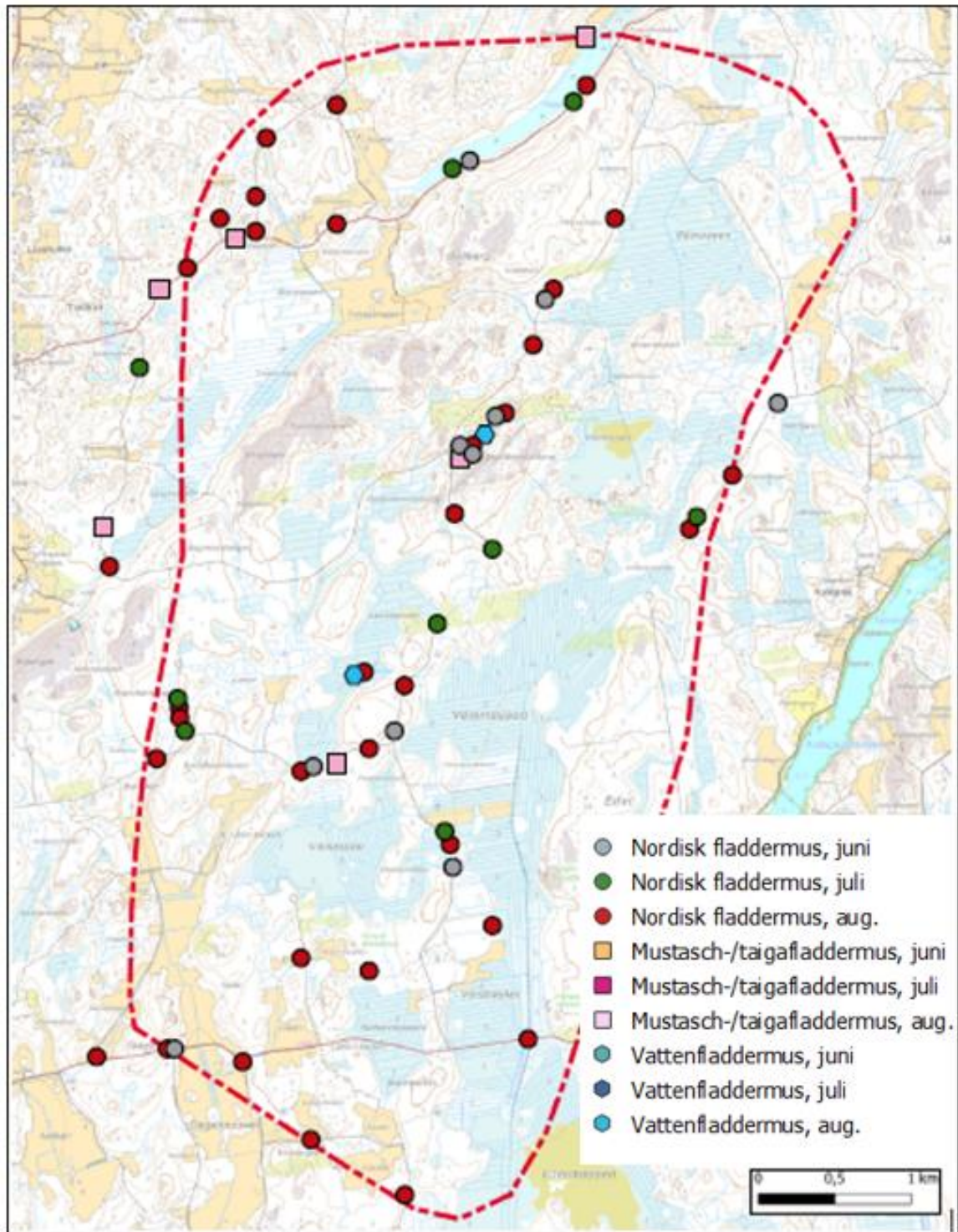


Bild 46. Fladdermusobservationerna i området koncentrerades till de norra och mellersta delarna av området (Ahlman 2021). På kartan visas det område som inventerades 2021 (röd streckad linje).

18.8.2023

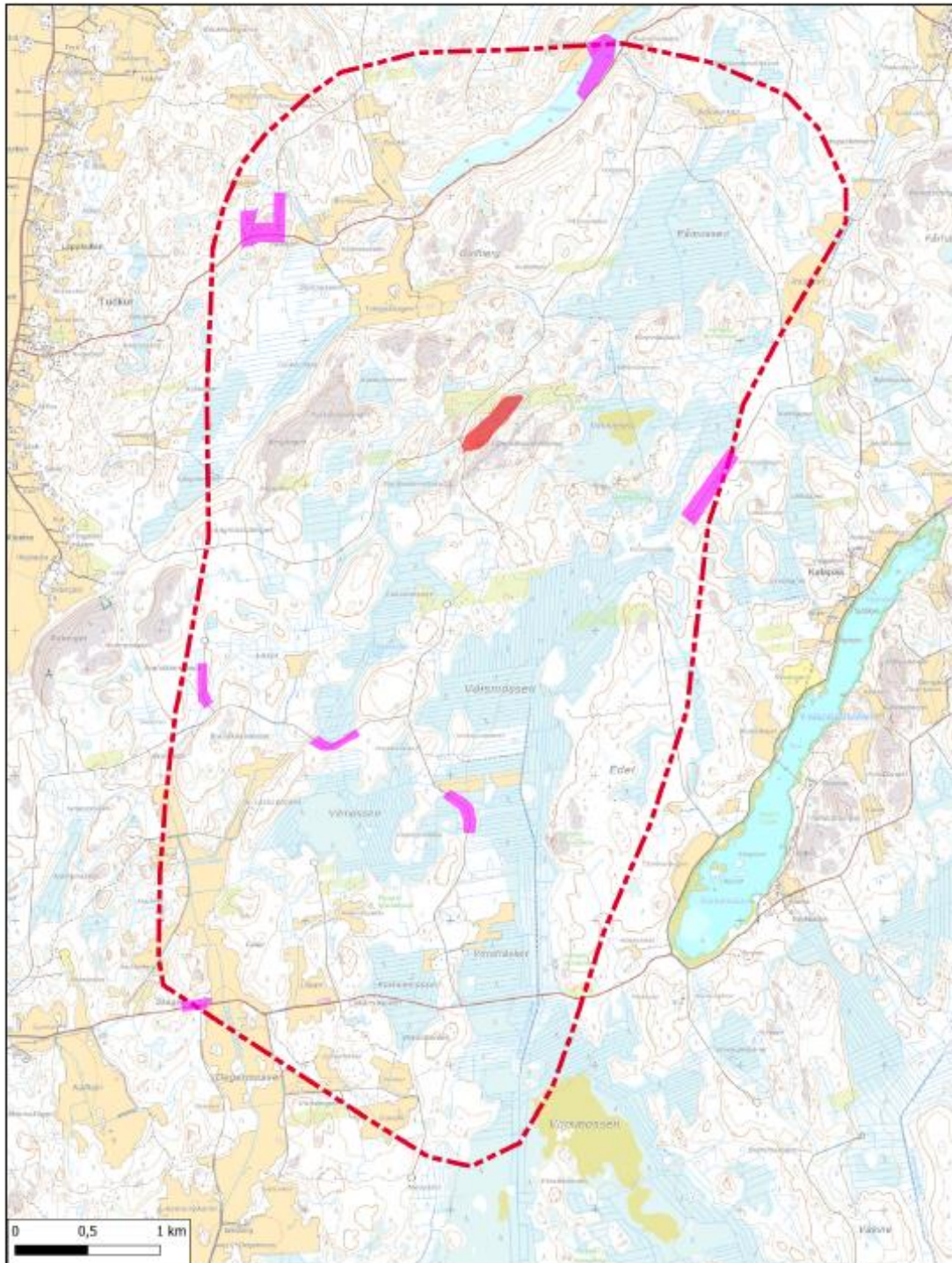


Bild 47. Områden som är värdefulla för fladdermöss (Ahlman 2021). Långträsk med sin näromgivning är ett viktigt födosökningsområde eller en förflyttningsled för fladdermöss, klass II (röd rastermarkering). Övriga områden som används av fladdermöss hör till EUROBATS-klass III (rosa rastermarkering). På kartan visas det område som inventerades 2021 (röd streckad linje).

18.8.2023

6.2.2 Flygekorre

Flygekorre är en art som ingår i bilaga IV (a) till EU:s habitatdirektiv och den har dessutom klassats som sårbar (VU) i den senaste rödlistningen (Hyvärinen m.fl. 2019). Tyngdpunkten för flygekorrens utbredning ligger i Södra och Mellersta Finland och i omgivningen av Vasa. De senaste undersökningarna visar att flygekorren har minskat i hela Finland. Stammen är tätast i Västra Finland och på den österbottniska kusten (Hanski m.fl. 2006).

I projektområdet och i anslutning till kraftledningen finns livsmiljöer som lämpar sig för flygekorre. Livsmiljöer som är typisk för flygekorre är gamla grandominerade blandskogar där det även finns bastanta granar och lövträd (i synnerhet asp och al) samt hålträd som passar som boplatser. Arten kan ställvis även röra sig i åkerkantsskogar samt björk- och talldominerade och yngre skogar om det även förekommer stora granar och aspar. Strandskogar vid strömmande vattendrag och åkerkantsskogar bildar naturliga förbindelser för arten. Flygekorren bygger ofta bo i hålträd, risbon och holkar samt ställvis även i byggnader. Omfattningen av en flygekorrrshanes revir är cirka 60 hektar. En honas revir är cirka 8 hektar. För att röra sig använder flygekorren gärna skyddade över 10 meter höga trädbestånd. Förekomsten av flygekorre är vanligtvis lättast att konstatera på våren baserat på spillning speciellt under bo- och födoträd i artens utbredningsområde.

Om förekomsten av flygekorre i projektområdet fanns gamla observationsuppgifter från den norra delen av projektområdet i Kolbottnets skogar samt från projektområdets sydöstra gräns (Finlands Artdatacenter 8/2023) (bild 48). Enligt kart- och flygbildsstudier har det utförts avverkningar vid objekten i fråga, men det kan fortfarande finnas skog som passar som livsmiljö för flygekorre vid objekten i fråga. De övriga kända flygekorrsobservationerna ligger huvudsakligen på över 1,5 kilometers avstånd från de planerade kraftverksplatserna.

Flygekorrens förekomst och potentiella livsmiljöer i projektområdet har kartlagts under fågelutredningarna 2021. I projektområdet avgränsades fyra utbredningsområden för flygekorre, av vilka två är kärnområden och omfattar föröknings- och rastplatser. Övriga avgränsningar av utbredningsområden hänvisar till att arten vistas och rör sig i området. I värdeklassificeringen av naturobjekten hör flygekorrens föröknings- och rastplatser samt viktiga förbindelser för arter som ingår i bilaga IV(a) till habitatdirektivet till klass I, objekt som är tryggade genom lagstiftning.

18.8.2023

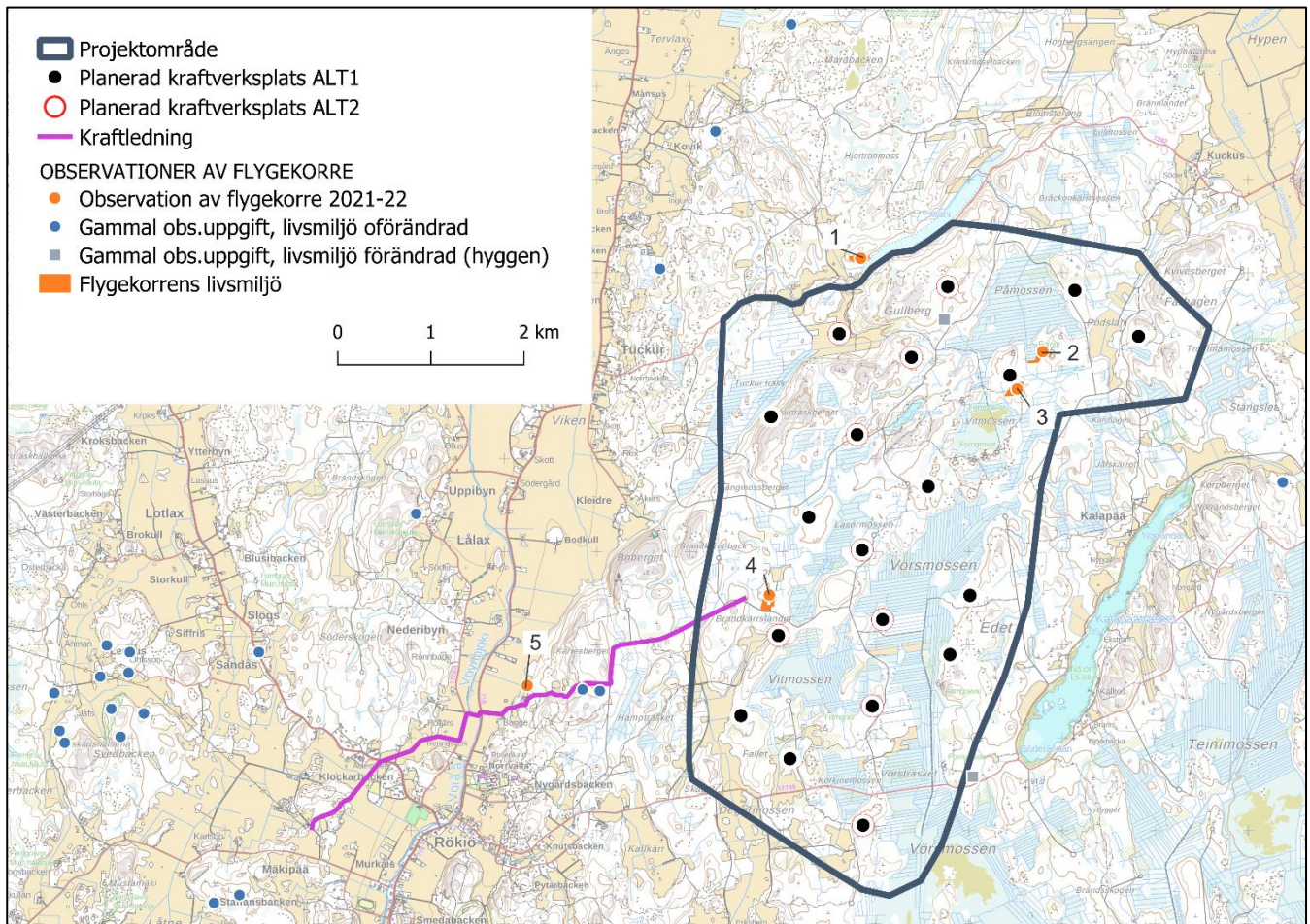


Bild 48. Flygekorrens förekomst i utredningsområdet och dess närhet. På kartan visas objekt som inventerats under våren 2021–2022 och deras nuvarande tillstånd samt gamla observationsuppgifter där livsmiljön baserat på flygbildsstudier fortfarande lämpar sig för flygekorre (Finlands Artdatacenter 8/2023).

Flygekorrsobservationer från projektområdet:

1. Djupkärr

Strandskog i den sydvästra delen av Pittjärvi i den norra delen av projektområdet. Ett träd med spillning observerades i en gran-lövträdsskog i en sluttning (13.5.2021). Utbredningsområdet avgränsas av unga skogar, plantskogar och strandmyrar vid en sjö. Utbredningsområdet har en areal på 1,53 hektar. Vartefter att planeringen framskridit har avgränsningen av projektområdet ändrats och objektet hamnar utanför projektområdet och ligger som närmast på 100 meters avstånd från projektområdet och på 700 meters avstånd från den närmaste planerade kraftverksplatsen (ALT1 och ALT2).

18.8.2023

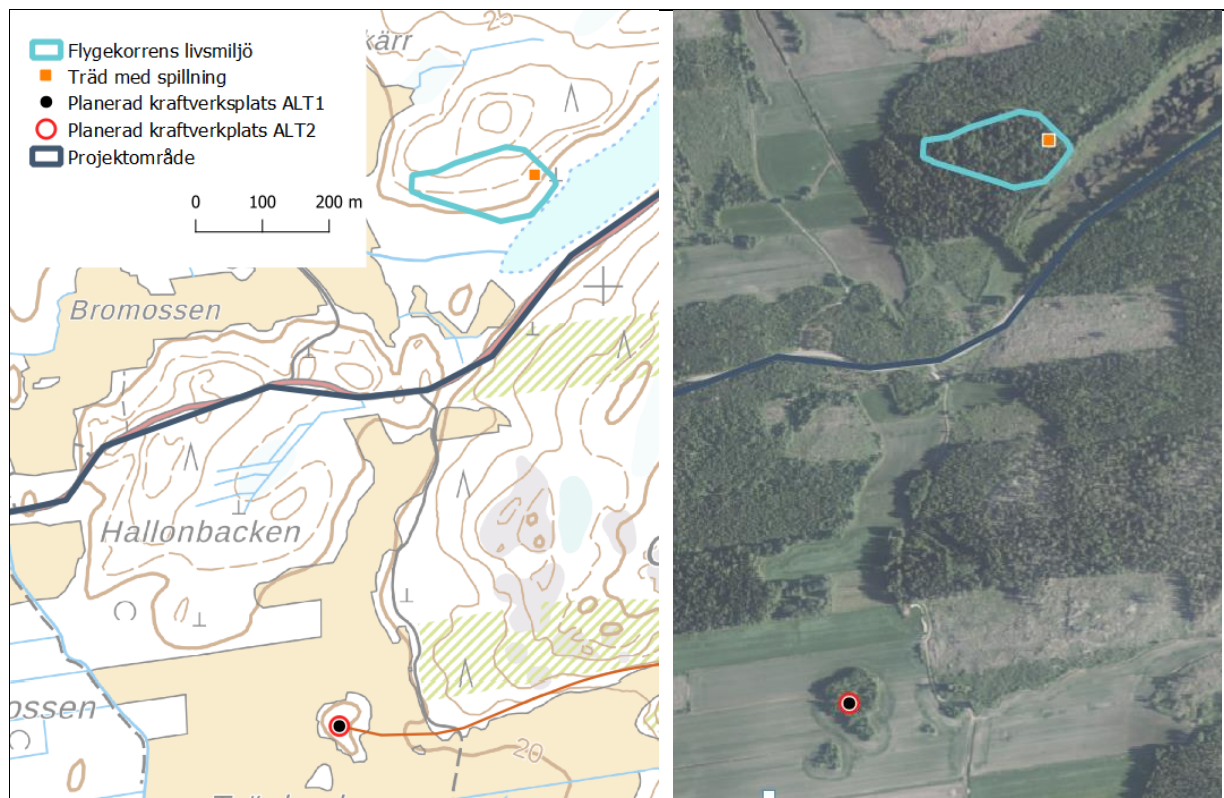


Bild 49. Djupkärrs utbredningsområde ligger norrut från projektområdet och gränsar till Pittjärvs strand.

2. Korpviksback

I skogarna på den södra sidan av Påmossens myrområde i den nordöstra delen av projektområdet finns mogen granskog med enskilda stora aspar (bilderna 48 och 50). I området konstaterades 14 träd med spillning (23.3.2021). Flygekorrens kärnområde med föröknings- och rastplatser. Från objektet finns en förbindelse via trädtopparna till Mellanmossens revir (objekt 3) som ligger 230 meter mot sydväst. Utbredningsområdet har en areal på 1,46 hektar. Den närmaste planerade kraftverksplatsen (ALT1) ligger cirka 250 meter sydväst om objektet.

3. Mellanmossen

Skogarna på den södra sidan av Påmossens myrområde i den nordöstra delen av projektområdet (bilderna 48 och 50). Mogen gran-lövträdsblandskog där två träd med spillning observerades (26.4.2021). Från området finns en förbindelse via trädtopparna till Korpviksbackens revir (objekt 2), som ligger 230 meter mot nordost. Reviret har en areal på 1,94 hektar. Den närmaste planerade kraftverksplatsen (ALT1) ligger cirka 80 meter norr om objektet.

18.8.2023



Bild 50. Mellan Korpviksbackens och Mellanmossens revir i den nordöstra delen av projektområdet finns en trädbevuxen förbindelse. I Korpviksbackens område finns föröknings- och rastplatser för flygekorre.

4. Lasor

I den sydvästra delen av projektområdet finns en gammal gran-lövträdsblandskog som gränsar till en skogsbilväg och unga skogar. Där hittades 15 träd med spillning (31.3.2021). Flygekorrens kärnområde med föröknings- och rastplatser. Den närmaste planerade kraftverksplatsen (ALT1 och ALT2) ligger 280 meter sydost om revirgränsen. Den planerade elöverföringsrutten börjar cirka 200 meter västerut från revirets gräns. Reviret har en areal på 1,93 hektar.

18.8.2023

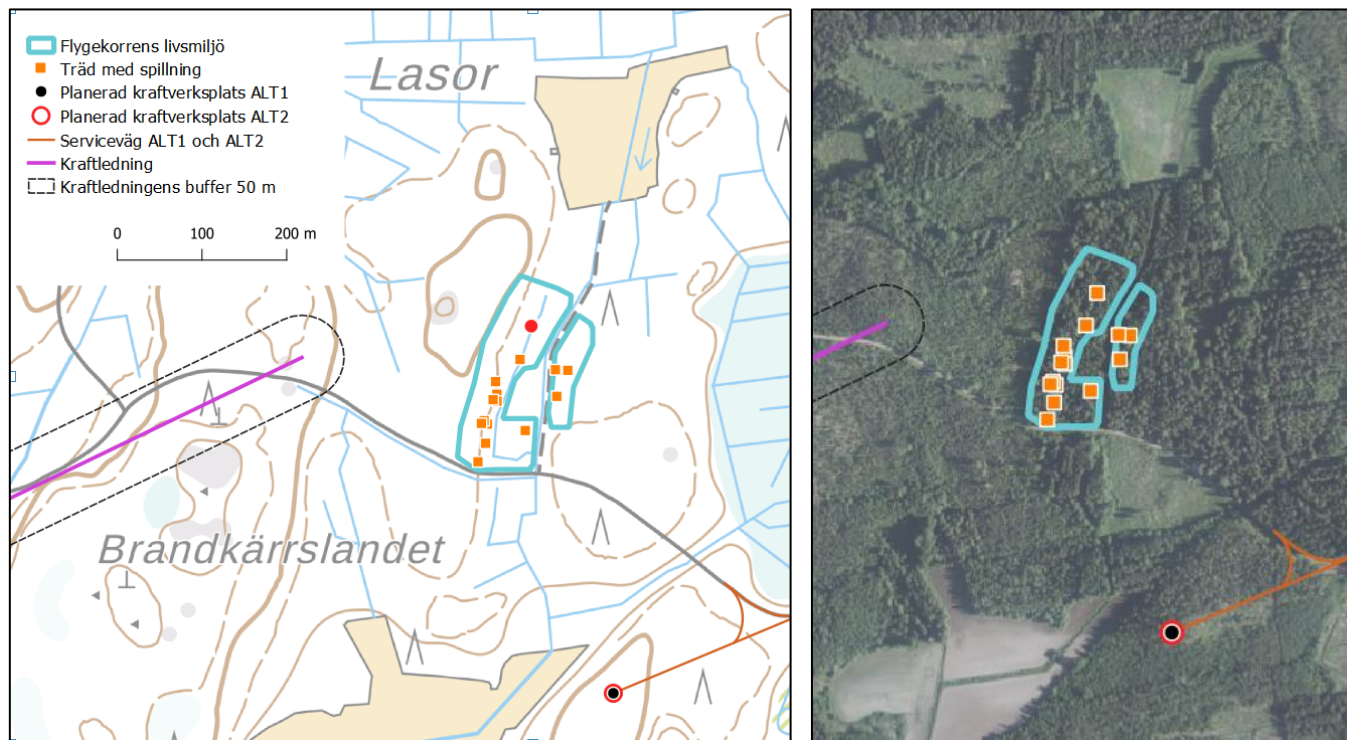


Bild 51. I reviret i Lasor finns föröknings- och rastplatser för flygekorre. I den nära omgivningen, framför allt vid kanten av åkrar, finns skogar som lämpar sig för flygekorre.

Flygekorrsobservationer från elöverföringsrutten:

I flygekorrsutredningen hittades tecken på förekomst av flygekorre i närheten av kraftledningsrutten i de östra delarna av elöverföringen. **Lasorreviret** (objekt 4, bild 48) i vindkraftsparkens projektområde ligger cirka 200 meter österut från början av elöverföringsrutten.

5. Paddalen

Observationerna gjordes i Paddalens område, i en lövträdsdominerad blandskog som gränsar till åkarna i Vörå ådal. I kraftledningsruttens näromgivning, norr om ledningsrutten, hittades spillning endast under tre träd i en mogen asp-granblandskog (2.5.2022). Till sin karaktär består objektet av skog som är typisk för flygekorren. I skogen växer granar och rikligt med asp. I skogen finns hålträd som lämpar sig som boplats för flygekorre. Observationerna tyder på att flygekorren rör sig eller vistas längre tider i området. Områden som lämpar sig för flygekorre finns i närheten av objektet i gamla granskogar med aspdominerade avsnitt och bastanta hålaspar samt aspfigurer och björkskog som är viktiga födosökningsområden. I dessa områden hittades inga tecken på flygekorre. Reviret gränsar till en åker, en byggd miljö och till en plantskog i norr. I åkerområdets kant finns kantskog med asp och gråal som bildar naturliga förbindelser norrut och söderut. Utbredningsområdet har en areal på 0,40 hektar.

18.8.2023

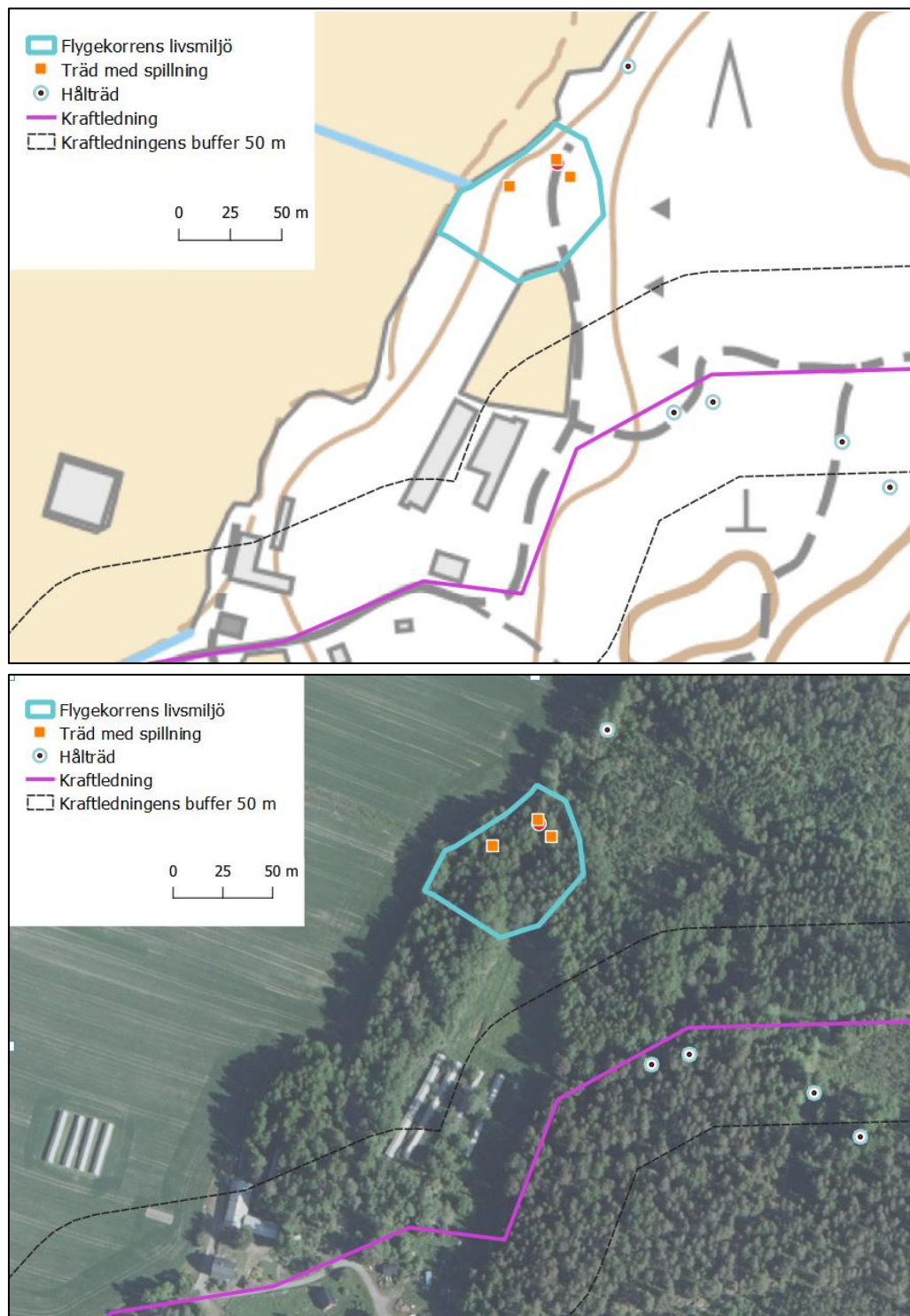


Bild 52. Flygekorrens förekomst på kraftledningsrutten. I Paddalens område observerades arten norr om kraftledningsrutten. I näromgivningen finns skogar som lämpar sig för flygekorre där det växer bastanta hålaspar.

18.8.2023



Bild 53. Flygekorrens revir består av gran-aspblandskog som gränsar till åkrar. I näromgivningen finns aspskogsdungar.

Det fanns tidigare uppgifter om observation av flygekorre i närheten av kraftledningsrutten (Finlands Art-databaser 8/2023) (bild 48) som till största delen är över tio år gamla. De tidigare observationsuppgifterna från ledningsrutten och övriga skogsfigurer som bedömts vara lämpliga för arten vid kart- och flygbildsstudier kontrollerades vid inventeringarna 2022 och 2023. Vid de kända observationsplatserna hittades inga tecken på förekomst av flygekorre.

De tidigare observationsuppgifterna från närheten av kraftledningen och objektens nuläge:

- Kärresberget: Gammal observationsuppgift från den södra sidan av ledningsrutten (Kärresberget 2004, 2015). Vid inventeringarna 2022 hittades inga tecken på förekomst av flygekorre. Skogsfiguren består av gammal granskog som passar som livsmiljö för flygekorre. I närmiljön finns gråalsdominerade skogsfigurer. Vid objektet växer endast lite lövträd och det finns inte heller några hålträd. Skogsområden som passar bättre för arten finns västerut i Paddalens område.
- Observationer i Staffansbacken-Söderskogens område: Ledningsrutten slutar vid en elstation i Mäkipääområdet. Observationsuppgifterna om flygekorre kommer från över en kilometers avstånd sydväst om elstationen.

6.2.3 Åkergroda

Åkergrodan är en art som ingår i bilaga IV(a) till habitatdirektivet. Arten har ett livskraftigt bestånd i Finland (Hyvärinen m.fl. 2019). Åkergroda påträffas i nästan hela landet med undantag av nordligaste Lappland. Till exempel i före detta Uleåborgs läns område och i Mellersta Finland är arten ställvis vanlig och förekommer rikligt. Arten lever i fuktiga livsmiljöer, i synnerhet på frodiga och madartade stränder och myrar, men

18.8.2023

ställvis även i betydligt mer anspråkslösa livsmiljöer, vilket innebär att den även kan påträffas i vanliga skogsdiken. Under lektiden samlas åkergrödorna till sina spelplatser som vanligtvis ligger vid stränderna till översvämmade tjärnar och frodiga havsvikar eller sjöar eller på blöta myrar. Hanarnas läten hörs aktivt på spelplatsen (ett porlande ljud), vilket innebär att de vanligtvis är ganska lätta att hitta. Spelet är mest aktivt under kvällar och nätter i maj, men under den livligaste speltiden kan hanarnas läten höras nästan vilken tid på dygnet som helst. På hösten vandrar åkergrödorna till sina övervintringsplatser där det kan samlas individer från upp till ett par kilometers avstånd. Arten är platstrogen och återkommer vanligtvis till sitt tidigare revir på våren, där den kan leva i ett väldigt litet område. Hinder som ligger mellan sommarreviret och övervintringsområdet, såsom vägar, kan öka dödligheten bland vuxna åkergrödor.

Det fanns inga tidigare observationsuppgifter om åkergröda från projektområdet eller dess närhet (Finlands Artdatabascenter 8/2023). I samband med fågelutredningen 2021 gjordes observationer av åkergröda på tre olika platser (bild 53). Den mest betydande består av området vid de madartade fattigkärrarna i den sydvästra delen av Pittjärvi och pölar mellan dem. Från den norra stranden hördes läten från flera individer (bild 54). Objektet är ett förökningsområde för åkergröda. Observationer av åkergröda gjordes dessutom i diken vid en trädfattig myr i den västra delen av projektområdet (Långmossen-Tuckur träsk). De övriga observationsplatserna var från diken vid en skogsbilväg, på ett avsnitt mellan de utdikade myrarna Vörsmossen och Vitmossen i den mellersta delen av projektområdet. Observationerna berörde läten från enskilda individer. Vägkantsdiken är inte särskilt representativa spelplatser och observationerna kan därför beröra individer som rört sig via området till mer representativa spelplatser.

Åkergrödan förekommer fåtaligt i projektområdet. I projektområdet består livsmiljöer som lämpar sig för arten av grunda, gräsbevuxna madstränder vid tjärnarnas stränder samt de största diken. Det finns rikligt med skogs- och myrdiken och vägkantsdiken. Åkergröda kan förekomma i mer omfattande grad än vad som observerats i diken i projektområdet, men förökningsframgången i dem är osäker eftersom diken kan torka för tidigt på sommaren med tanke på yngelproduktionen.

I Lasor vindkraftsprojekt har vindkraftverk inte anvisats till den omedelbara närheten av vattendrag. I alternativ ALT1 och ALT2 ligger den närmaste planerade kraftverksplatsen på över 500 meters avstånd från den mest betydande förökningsplatsen för åkergröda vid Pittjärvi. Observationsplatsen vid Tuckur träsk myrområde och myrdiken ligger på under 200 meters avstånd från den närmaste kraftverksplatsen i alternativ ALT1 och den planerade vägsträckningen i den västra kanten av Berghagens hållmarksskogar. De planerade kraftverksplatserna ligger på bergs- och mineralmark som inte omfattar våtmarker eller vattendrag som passar som föröknings- och rastplatser för åkergröda. Bebyggandet av kraftverksplatserna inverkar inte på myrarnas hydrologi. När det gäller detta uppstår inga konsekvenser för artens eventuella föröknings- och rastplatser.

Förbättringen och breddningen av befintliga vägar (ALT1 och ALT2) riktas till åkergrödans lekplatser i vägkantsdiken i den mellersta delen av projektområdet. Dessa lekplatser kommer då att försvinna. Dikesförbindelsen under vägen mellan Vörsmossen och Vitmossen bevaras, vilket innebär att åkergrödan kan röra sig mellan myrarna via dikesförbindelsen. Det är sannolikt att miljöer som lämpar sig för arten bildas framöver i de nya diken till den breddade vägen. Cirka 100 meter norr om lekplatsen finns en preliminär byggplats för en elstation som ligger på mineralmark.

18.8.2023

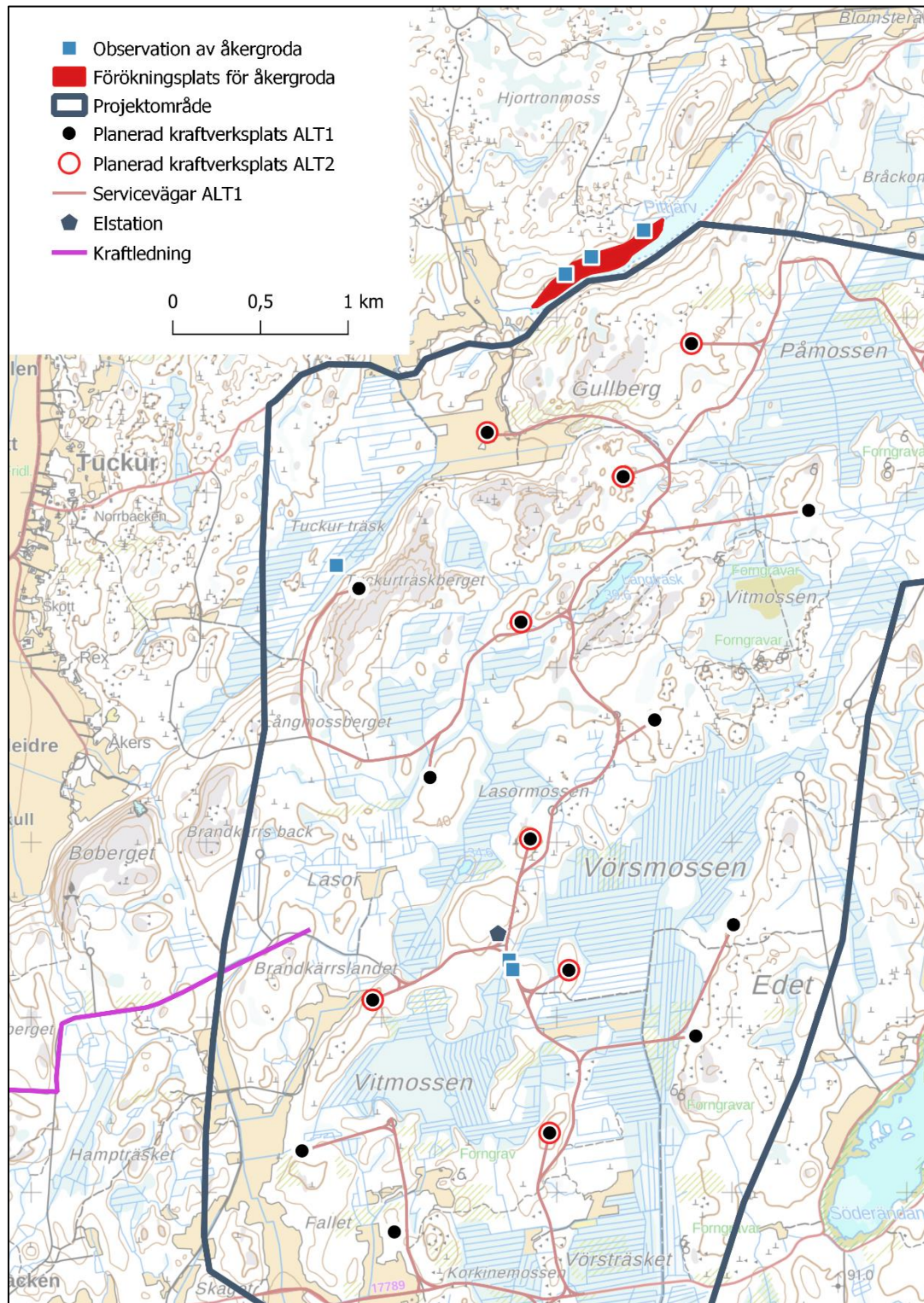


Bild 53. Förekomsten av åkergröda i utredningsområdet.

18.8.2023

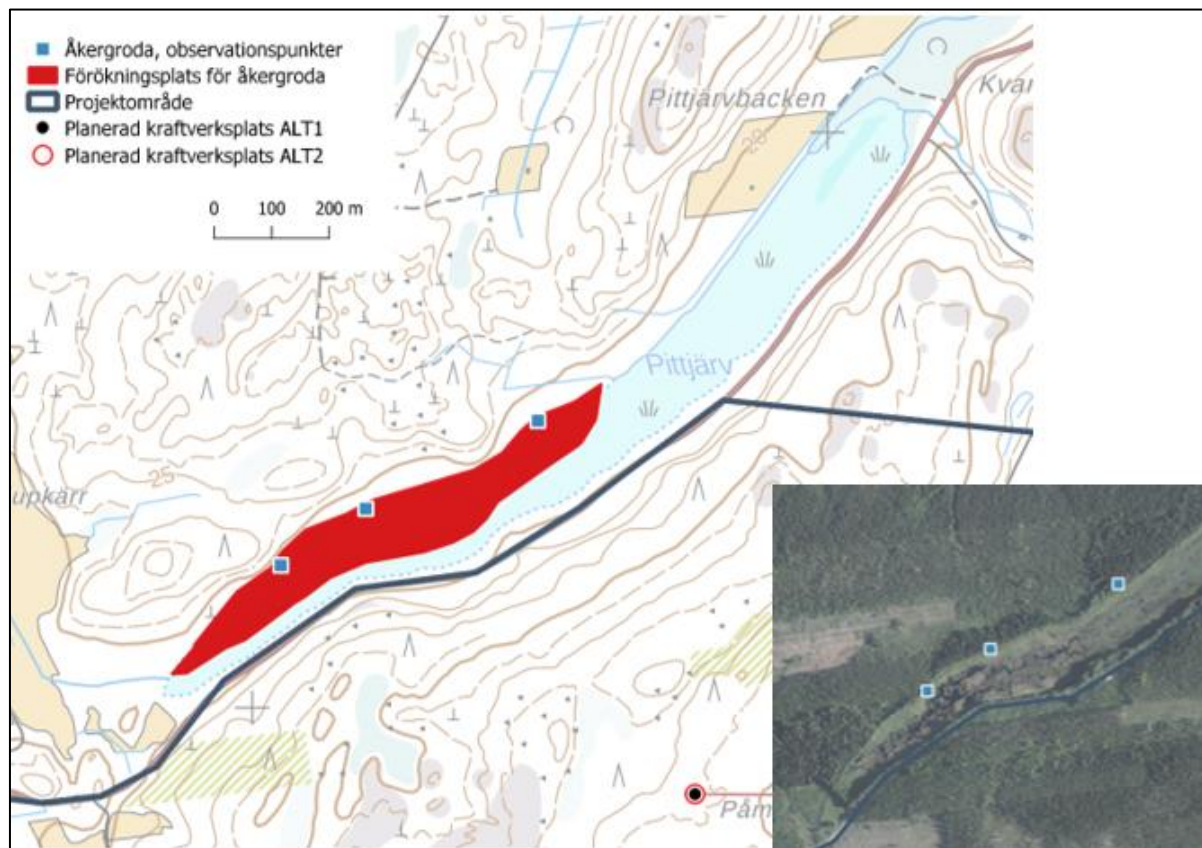


Bild 54. De madartade fattigkärren och gölarna i den sydvästra delen av Pittjärv är ett populärt lek område för åkergröda.

6.2.4 Utter

Uttern är en art som ingår i bilaga IV(a) till EU:s habitatdirektiv. Uttern lever i Finland och som dess livsmiljöer lämpar sig många slags vattenområden. Framför allt föredrar den små sjöar med rent vatten och å- och älvleder. Uttern lever och rör sig i områden längs bäckar och diken. När uttern förflyttar sig från ett vattendrag till ett annat kan den röra sig också långt från stranden. Reviret för ensamlevande hannar har huvudsakligen bedömts omfatta cirka 20–40 kilometer vattenleder. Honan lever vanligtvis tillsammans med ungarna fram till att de är över ett år gamla. Honan rör sig tillsammans med ungarna på ett område med en radie på högst cirka 10 kilometer. Utterns huvudsakliga föda består av fisk och groddjur. Med tanke på födosökningen på vintern är strömmande vatten och forsar som inte fryser väldigt viktiga.

I utredningsområdet finns strömmande vatten där uttern kan röra sig, men i området finns inga potentiellt betydande förökningsplatser för utter. Uttern rör sig sporadiskt via projektområdet till exempel längs bäckar och större skogs- och myrdiken när den förflyttar sig från ett vattendrag till ett annat (intervjuer med jaktföreningar 2023). Under de genomförda natur- och fågelutredningarna har

18.8.2023

det inte observerats några tecken på att utter skulle förekomma i området och i utgångsmaterialet finns inga tidigare observationsuppgifter om arten (Finlands Artdatacenter 8/2023).

6.2.5 Varg och andra stora rovdjur

Till de strikt skyddade arterna i bilaga IV(a) till EU:s habitatdirektiv hör de stora rovdjuren lo, björn och varg. Järv är en art som ingår i bilaga II till habitatdirektivet. I den senaste rödlistningen har varg och järv klassats som starkt hotade arter (EN) och björnen som nära hotad art (NT) (Hyvärinen m.fl. 2019). Alla våra stora rovdjur föredrar främst lugna ödemarker som splittras av skogs- och myrområden där det förekommer lite mänsklig verksamhet. Storleken av de stora rovdjurens revir är i allmänhet minst flera tiotals eller upp till hundratals kvadratkilometer, vilket innebär att det även ingår många slags livsmiljöer där det förekommer mänsklig verksamhet. Lasor projektområde ligger i dessa stora rovdjurs utbredningsområde, vilket innebär att projektområdet kan vara en del av deras revir eller att djuren rör sig sporadiskt i området när de söker nya revir. Lo och varg har observerats i projektområdet eller dess närhet (Luke 2022, intervjuer med jägare 2023). Under de natur- och fågelutredningar som gjorts i området 2021–2023 observerades inga stora rovdjur.

Projektområdet för vindparken är sannolikt en del av ett revir för lo. Ungar har observerats i projektområdet och dess omgivning under åren 2021–2022 (Holmala m.fl. 2021, Luke 2022). Varg och järv rör sig i området sporadiskt när de söker nya revir eller föda. Förekomsten av järv i Västra Finland baserar sig på planteringar under 1980- och 1990-talen (Kojola m.fl. 2021).

I Lasor projektområde finns inget etablerat vargrevir. Projektområdet ligger mellan tre definierade vargrevir (Jeppo, Vörå (Laihela) och Korsnäs) (Heikkinen m.fl. 2023) (bild 55). Vargar kan röra sig sporadiskt även i projektområdet. De stora rovdjurens revir är ofta väldigt stora och de omfattar många slags skogs- och myrområden. Det närmaste vargreviret är Jepporeviret som ligger nordost om projektområdet. Revirets sydliga randområden finns på cirka 10 kilometers avstånd från projektområdet. Enligt revirstatusen är det fråga om en familjeflock. Storleken av dess revir har fastställts till 920 km². Vöråreviret (Laihela) ligger cirka 12 kilometer söder om projektområdet. Enligt revirstatusen är det fråga om ett par. Storleken av dess revir har fastställts till 780 km². Korsnäsreviret ligger cirka 25 kilometer sydväst om projektområdet. Enligt revirstatusen är det fråga om en familjeflock. Storleken av dess revir har fastställts till 1 320 km².

18.8.2023

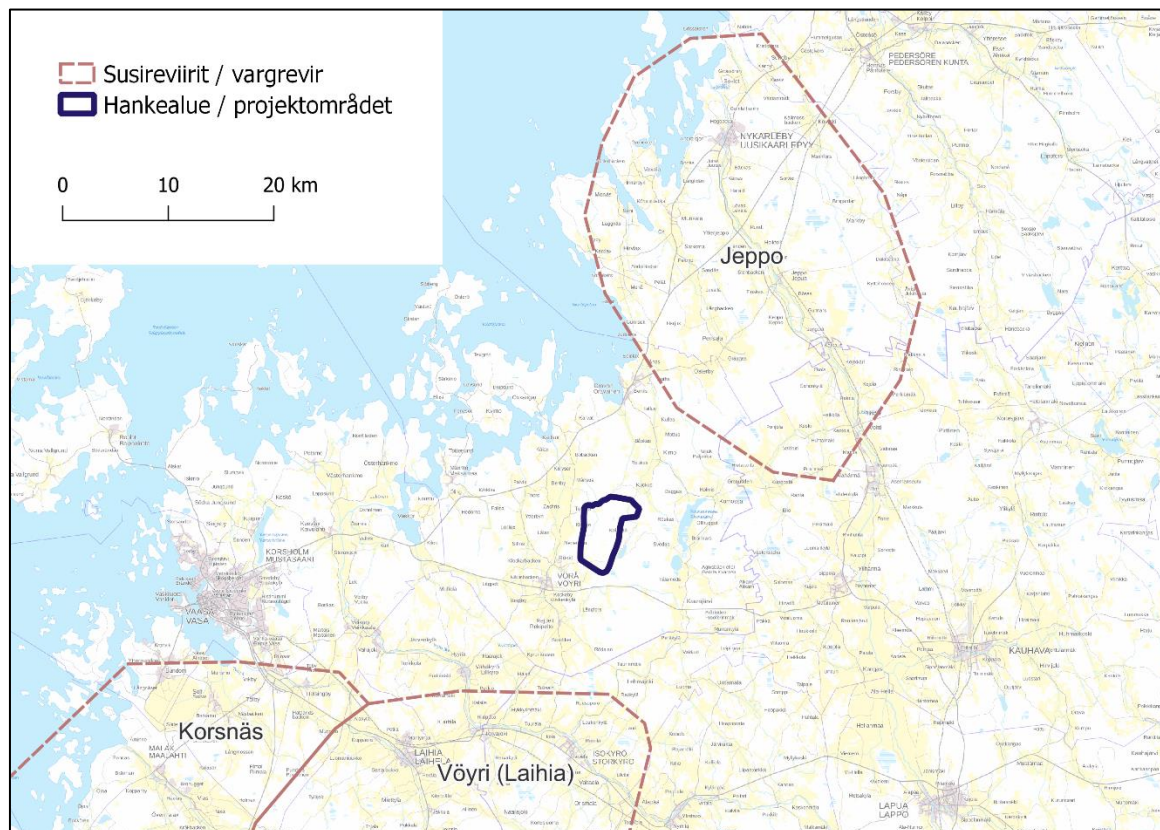


Bild 55. I närheten av Lasor projektområde finns tre definierade vargrevir (Heikkinen m.fl. 2023).

7 Sammanfattning av områdets naturvärden

I Lasor projektområde finns inga Naturaområden, objekt som ingår i nationella skyddsprogram eller naturskyddsområden. Det närmaste Naturaområdet, **Kalapää träsk (FI080066, SPA)** ligger cirka 400 meter öster om projektområdet, på cirka en kilometers avstånd från den närmaste planerade kraftverksplatsen (ALT1). Grunden för skyddet av Naturaområdet är fågeldirektivet. **Kalapää träsk (LVO100229)** hör till skyddsprogrammet för fågelvatten och objektet är ett privatägt naturskyddsområde, **Kalapää träsk (YSA203850)**.

Det närmaste naturskyddsområdet **Häggström (YSA253682)** ligger cirka 200 meter söder om projektområdets gräns, på cirka en kilometers avstånd från den närmaste planerade kraftverksplatsen (ALT1).

Väster om projektområdet finns det nationellt värdefulla landskapsområdet **Vörå ådal (MAO100112)**. Den planerade kraftledningsrutten korsar landskapsområdet i dess södra del på en sträcka av cirka 2,5 kilometer. I väst gränsar projektområdet till **Boberget-Kärresbergets (KA0100047)** hällmarksområde. På ett avsnitt av cirka 460 meter går den planerade kraftledningsrutten i de södra delarna av hällmarksområdet, vid en skogsbilväg.

18.8.2023

Projektområdet och den planerade kraftledningsrutten varierar mellan hållmarksskogar, moskogar, myrar, småvatten och åkrar. Projektområdet består nästan helt av skogsmark. Markägoförhållandena syns i skogarnas struktur. Skiftena är vanligtvis smala remsor som sträcker sig från sydväst mot nordost. Deras struktur och ålder varierar stort på en liten yta på grund av skogsvårdsåtgärder. Projektområdet domineras av barrträdsdominerade ekonomiskogar i frisk och tämligen torr moskog samt torvmoskogar. Typiskt för projektområdet är dessutom hållmarksskogarnas karga moar med glest trädbestånd. De frodigare skogstyperna består av granskogar på lundartad mo med vegetation som är typisk för kulturpåverkade lundar. Sådana finns främst i åkerkantsskogarna. Myrarna är torvmoar som genomgått omfattande utdikningar. De myrar som är i naturtillstånd består av lågstarrmossar, ris-tallmossar, försumpade svackor med tallmosse och grankärr i hållmarksskogarna samt madartade strandmyrar vid tjärnar. Förutom skogs- och myrmiljöer finns det även tjärnar och strömmande vatten med ett förändrat naturtillstånd i projektområdet.

Projektområdets naturvärden anknyter till småvatten och deras näromgivning (källor, små tjärnar), hållmarksskogar med representativa träd och naturtyper samt outdikade myrnaturobjekt vars värde ökar genom förekomsten av hotade naturtyper. Sjöar som är viktiga med tanke på naturens mångfald är Långräsk och Pittjärv. 25 olika typer av naturobjekt har avgränsats i projektområdet och på kraftledningsrutten. Objekten hör vanligtvis till klass 3, objekt som tryggar mångfalden, och de ligger i den norra delen av projektområdet. Objekt som tryggats genom lagstiftning och som hör till värdeklass 1 är ett Kemera-miljöstödsobjekt i den södra delen av projektområdet samt naturtyper som skyddats genom vattenlagen (2 kap 11 § VL), såsom källor och tjärnar på högst en hektar.

Finlands Artdatabaser (8/2023) innehöll inga uppgifter om observationer av hotade arter eller växtarter som ingår i bilaga IV(b) till habitatdirektivet i projektområdet eller längs kraftledningsrutten. På kraftledningsrutten konstaterades och fanns inga kända beaktansvärda arter.

De **häckande fåglarna** i projektområdet består främst av allmänna arter som är typiska för ekonomiskog och myrar, men i projektområdet förekommer även måttligt med fågelarter som är värda att skyddas. De områden som är värdefulla med tanke på fåglar finns på äldre skogsfigurer samt i området för hållmarksskogar. Dessa har beaktats i projektet och i placeringen av vindkraftverken. Objekt som är mest värdefulla med tanke på fåglar har klassats som värdefulla naturobjekt i inventeringen av vegetationen och naturtyperna. I projektområdet lokaliserades två spelområden för tjäder som ligger i projektområdets västra och nordöstra del.

I projektområdet finns inga kända boplatser för stora rovfåglar. Norr om projektområdet, på cirka 2–2,25 kilometers avstånd, finns två havsörnsbon nära varandra. Bona har varit aktiva under de senaste åren. Det närmaste kända fiskgjuseboet ligger på cirka 200 meters avstånd från projektområdets södra gräns. Boet har varit i bruk 2022. Sommaren 2023 lyckades häckningen inte. Cirka 3–4 kilometer öster om projektområdet finns två fiskgjusebon. Av övriga rovfåglar observerades ormråk, som häckar i området.

Med tanke på **flyttfåglar** ligger Lasor projektområde i Bottniska vikens kustområde som omfattar flera nationellt sett viktiga huvudflyttstråk (bl.a. sångsvan, sädgås och havsörn). Projektområdet ligger till största delen längs dessa arters huvudsakliga vårflyttstråk. Baserat på uppföljningen av höstflytten var fåglarnas höstflytt förhållandevis knapp när det gäller antal fåglar. I närheten av projektområdet finns inga kända rast- eller födosökningsområden som är viktiga för fåglar under flytten. Åkerslätterna öster om projektområdet har emellertid betydelse som rast- och födosökningsområde under flytten.

18.8.2023

De **övriga djurarter** som påträffas i projektområdet är typiska för den skogsbruksdominerade barrskogszonen. Till dessa arter hör däggdjur som är typiska för skogs- och myrområden, såsom skogshare, ekorre och räv samt flera små däggdjursarter. I projektområdet påträffades mycket älgspår och tecken på att älgar rör sig i området. Av övriga hjortdjur påträffas regelbundet rådjur och vitsvanshjort.

I bilaga IV (a) till EU:s habitatdirektiv listas djurarter som anses vara viktiga av gemenskapen och som är arter som ingår i ett strikt skyddssystem. Detta innebär att det är förbjudet att förstöra och försvaga dessa arters föröknings- och rastområden (78 § NVL). På regional nivå omfattas dessa arter av bland annat åkergröda, utter, fladdermöss och alla våra stora rovdjur, med undantag av järv som även förekommer i området. Av arter som ingår i EU:s habitatdirektiv observerades fladdermöss, flygekorre och åkergröda vid terrängkartläggningarna i samband med naturutredningarna.

Vid **fladdermuskartläggningen** observerades nordisk fladdermus, mustaschfladdermus, taigafladdermus och vattenfladdermus i utredningsområdet. Största delen av observationerna berörde nordisk fladdermus. Fladdermusobservationerna fördelades förhållandevis jämnt över hela utredningsområdet och koncentrerades till de norra och mellersta delarna av området. I utredningsområdet definierades ett viktigt födosökningsområde eller en förflyttningsrutt för fladdermöss samt sju övriga områden som används av fladdermöss (EUROBATS-klassificering). Det bedöms inte finnas några föröknings- och rastplatser som är viktiga för fladdermöss i utredningsområdet.

Åkergröda förekommer fåtaligt i projektområdet. Vid terrängutredningarna gjordes observationer av arten på tre platser. Observationsplatsen vid Pittjärv tolkades som en föröknings- och rastplats för arten. Observationer av arten gjordes dessutom i ett myrdike i den västra delen av projektområdet samt i ett dike vid en skogsbilväg i den mellersta delen av projektområdet. Åkergröda kan även förekomma i andra diken i projektområdet. Förökningsframgången är emellertid oklar i dikena eftersom de kan torka för snabbt på våren med tanke på yngelproduktionen.

Flygekorre har observerats tidigare i projektområdet och i närheten av kraftledningsrutten. I projektområdet avgränsades fyra utbredningsområden för **flygekorre**, av vilka två är kärnområden och omfattar föröknings- och rastplatser. Kärnområdena med sina omgivande skogar bildar ett större flygekorrsrevir. Övriga avgränsningar av utbredningsområden hänvisar till att arten vistas och rör sig i området.

I flygekorrsutredningen hittades tecken på förekomst av flygekorre i Paddalen, i närheten av kraftledningsrutten i de östra delarna av elöverföringen. Observationerna tyder på att flygekorren rör sig eller vistas längre tider i området. Områden som lämpar sig för flygekorre finns i närheten av objektet i gamla granskogar med aspdominerade avsnitt och bastanta hålaspar samt aspfigurer och björkskog som är viktiga födosökningsområden. I åkerområdets kant finns kantskog med asp och gråal som bildar naturliga förbindelser norrut och söderut.

Alla **stora rovdjur**, det vill säga varg, björn, lo och järv, kan röra sig sporadiskt i projektområdet när de söker nya revir eller föda. Lo och varg har observerats i projektområdet. Lasor projektområde är sannolikt en del av ett lorevir. Lasor projektområdet ligger inte i något fastställt vargrevir. De närmaste vargreviren är Jepporeviret nordost om projektområdet samt Vöråreviret (Laihela) söder om projektområdet.

18.8.2023

LITTERATUR

- Ahlman, S. 2021: Fladdermusutredning för Lasor vindkraftspark i Vörå 2021. Ahlman Group Oy.
- Chiropterologiska föreningen i Finland 2012. Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry:n suositus lepakkokartoituksista luontokartoittajille, tilaajille ja viranomaisille. <https://www.lepakko.fi>.
- Finlands Artdatabaser. <https://www.laji.fi>. Viitattu 4.10.2022.
- Hanski, I.K. 2006: Liito-oravan *Pteromys volans* Suomen kannan koon arviointi. Slutrapport. Naturhistoriska museet.
- Heikkinen, S., Valtonen, M., Härkälä, A., Helle, I., Mäntyniemi, S. & Kojola, I. 2021. Susikanta Suomessa maaliskuussa 2021. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 39/2021. Naturresursinstitutet. Helsingfors. 114 s.
- Heikkinen, S., Valtonen, M., Härkälä, A., Johansson, H., Harmoinen, J., Helle, I., Mäntyniemi, S., & Kojola, I. 2022. Susikanta Suomessa maaliskuussa 2022. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 59/2022. Naturresursinstitutet. Helsingfors, 139 s.
- Heikkinen, S., Valtonen, M., Johansson, H., Helle, I., Herrero, A., Mäntyniemi, S. & Kojola, I. 2023. Vargstammen i Finland i mars 2023. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 70/2023. Naturresursinstitutet. Helsingfors, 120 s.
- Herranen, T. 2013. Geologian tutkimuskeskus. Turvetutkimusraportti 442. 101s.
- Holmala, K., Valtonen, M. & Herrero, A. 2021. Ilveskanta Suomessa 2021. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 70/2021. Naturresursinstitutet. Helsingfors. 29 s.
- Huso, J., Heikkinen, R. & Kontula, T. 1996: Vaasan läänin luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat kallioalueet. – Finlands miljöcentral, natur- och markanvändningsenheten (opublicerad kopia 115 s.)
- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (red.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Miljöministeriet & Finlands miljöcentral. Helsingfors. 704 s.
- Jokinen, M. 2012: Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkarajausten vaikuttavuus lajin suojelukeinona. Finlands miljöcentral 33/2012. 92 s.
- Jord- och skogsbruksministeriet & Miljöministeriet 2016: Liito-oravan huomioon ottaminen metsänkäytön yhteydessä. Rådgivningsmaterial. 18 s.
- Jord- och skogsbruksministeriet. 2019: Suomen susikannan hoitosuunnitelma. Jord- och skogsbruksministeriets publikationer 2019:24.
- Koistinen, J. 2004: Tuulivoimaloiden linnustovaikutukset. Finlands Miljö 721. Miljöministeriet. Helsingfors. 42 s.
- Kojola, I., Heikkinen, S., Mäntyniemi, S. & Ollila, T. 2021. Ahmakanta Suomessa 2021. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 88/2021. Naturresursinstitutet. Helsingfors. 11 s.
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Finlands miljöcentral och Miljöministeriet, Helsingfors. Finlands miljö 5/2018. 925 s.

18.8.2023

- Kuopion stad & NTM-centralen i Norra Savolax. 2017: Toimintamalli liito-oravan suojelun ja maankäytön yhteensovittamiseksi. (15.8.2016 / 24.5.2017).
- Kuoppala, A., Asunmaa, R. & Purola, H. 2013: Maaseudun kulttuurimaisemat ja maisemanähtävyydet. Ehdotuksen Pohjanmaan, Etelä- ja Keski-Pohjanmaan valtakunnallisesti arvokkaiksi maisemalueiksi 2013. – Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten. Rapporten 83/2013.
- Kuusipalo, J. 1996: Suomen metsätyypit. – Kirjayhtymä Oy.
- Laine, J., Vasander, H., Hotanen, J-P., Nousiainen, H., Saarinen, M. & Penttilä, T. 2021. Suotyypit ja turvekankaat.
- Leivo, M., Asanti, T., Koskimies, P., Lammi, E., Lampolahti, J., Mikkola-Roos, M. ja Virolainen, E. 2002: Suomen tärkeät lintualueet FINIBA. BirdLife Finlands publikationer nr 4. Suomen graafiset palvelut, Kuopio. 142 s.
- Liukko, U-M., Henttonen, H., Hanski, I. K., Kauhala, K., Kojola, I., Kyheröinen, E-M. & Pitkänen, J. 2016: Suomen nisäkkäiden uhanalaisuus 2015 – Miljöministeriet & Finlands miljöcentral. 34 s.
- Meriluoto, M. ja Soinen, T. 1998: Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Kustannusosakeyhtiö Metsälehti.
- Miljöministeriet & Finlands miljöcentral 2021a. Suomen lajien alueellinen uhanalaisuusarviointi 2020. <https://www.ymparisto.fi/punainenlista>
- Miljöministeriet & Finlands miljöcentral 2021b. Österbotten. Nationellt värdefulla landskapsområden VAMA 2021.
- Mäkelä, K. & Salo, P. 2021: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Finlands miljöcentralen rapporten 47/2021. Finlands miljöcentral. 346 s.
- Naturresursinstitutet (Luke) 2022: Riistahavaintopalvelut - Riistahavainnot.fi. Naturresursinstitutet. webbplats: <http://riistahavainnot.fi/> (viitattu 21.4.2022).
- Naturvårdslagen (9/2023) och naturvårdsförordningen (160/1997).
- Nieminen, M. & Ahola, A. (red.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. Finlands miljö 1 | 2017. Miljöministeriet. 278 s.
- Rådets direktiv om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter (NDir 92/43/EEG)
- Sierla, L., Lammi, E. Mannila, J. & Nironen, M. 2004: Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. Finlands miljö 742. Natur och naturresurser. Miljöministeriet. 113 s.
- Siivonen, Y. 2004: Helsingin lepakkolajisto ja tärkeät lepakkoalueet vuonna 2003. Helsingfors stads miljöcentralen publikationer 3/2004. 44s.
- Skogscentralen. 2014: Monimuotoisuudelle tärkeät suoelin ympäristöt.
- Skogscentralen. 2018: Tulkintasuosituksia metsälain 10 §:n tarkoittamien erityisen tärkeiden elinympäristöjen rajaamisesta ja käsittelystä.
- Skogslagen (1996/1093) och skogsförordningen (2003/1040)
- SLTY 2012: Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry:n suositus lepakkokartoituksista luontokartoittajille, tilaajille ja viranomaisille. Webbdokument: http://www.lepakko.fi/docs/SLTY_lepakkokartoitusohjeet.pdf (viitattu 15.5.2013).

18.8.2023

-
- Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi - kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. Ympäristöopas 109. Finlands miljöcentral. Natur och naturresurser. 196 s.
- Tolonen, J., Leka, J., Yli-Heikkilä, K., Hämäläinen, L. & Halonen, L. 2019: Pienvesiopas. Pienvesien tunnistaminen ja lainsäädäntö. – Finlands miljöcentralers rapporter 36/2019. Finlands miljöcentral.
- Vasa stad & NTM-centralen i Södra Österbotten 2020: Toimintamalli direktiivilajien huomioon ottamisesta maankäytön suunnittelussa. Rapport 26.10.2020.
- Vattenlagen (2011/587)
- Väisänen, R.A., Lammi, E. & Koskimies, P. 1998: Muuttuva pesimälinnusto. Otava, Keuruu. 567 s.
- Väre, S., Huhta, M. & Martin, A. 2003. Eläinten kulkujärjestelyt tiealueen poikki. Tiehallinnon selvityksiä 36/2003. 98 s. + liit. 27 s. Helsingfors.
- Österbottens förbund 2020. Österbottens landskapsplan 2040. <https://www.obotnia.fi/omradesplanering/osterbottens-landskapsplan-2040/>