

SAMMANFATTNING

Projektet och dess grunder

I samband med denna miljökonsekvensbedömning (MKB) undersöks en ny kraftledningsförbindelse mellan Jylkkä i Kalajoki och Alajärvi. Projektet ligger i tretton kommuners område i tre landskap. Den totala längden av de kraftledningar som ingår i undersökningen är 395 kilometer. De två kraftledningsförbindelserna på 400 + 100 kilovolt mellan Kalajoki och Alajärvi är en viktig del av framtidens rena elsystem (bild 1). Projektet behövs för att uppfylla det krav på driftsäkerhet som ställts på stamnätet när elöverföringen ökar.

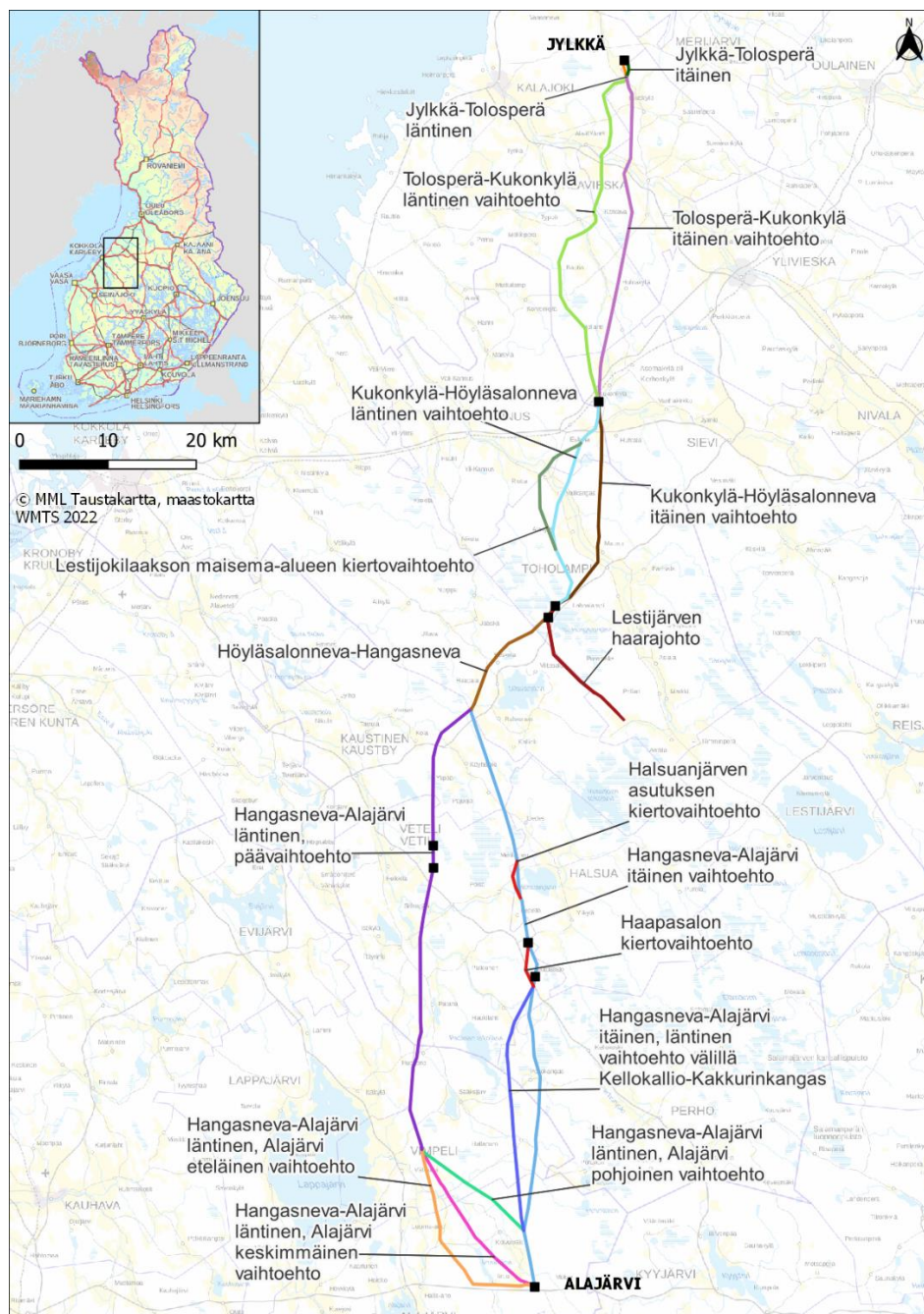


Bild 1. Kraftledningsrutter som undersöks vid MKB-förfarandet.

Energiomvälvningen innebär betydande ändringsbehov för stamnätet. Behovet av elöverföringskapacitet i nord-sydlig riktning i Finland ökar genom nya investeringar i elproduktionen, såsom vindkrafts- och kärnkraftsprojekt samt förstärkandet av elöverföringsförbindelserna mellan Finland och Sverige, som används för att upprätthålla en effektiv verksamhet på elmarknaden. Elöverföringsbehoven uppskattas öka så att nuvarande elöverföringsförbindelser eller de som är under uppbyggnad inte längre räcker till. Av denna orsak behövs flera nya 400 kilovolts elöverföringsförbindelser mellan Norra och Södra Finland.

Projektansvarig

Projektansvariga Fingrid Oyj är ett nationellt stamnätsbolag som svarar för att Finlands elsystem fungerar i enlighet med villkoren för det elnätstillstånd som beviljats bolaget baserat på elmarknadslagen (588/2013). Bolaget ska sköta de förpliktelser som förutsätts i elmarknadslagen på lång sikt så att stamnätet är driftsäkert och har en tillräcklig överföringsförmåga. Som bolagets övervakningsmyndighet fungerar Energimyndigheten.

Förfarande vid miljökonsekvensbedömning

I lagstiftningen om miljökonsekvensbedömning (MKB) förutsätts att ett bedömningsförfarande ska tillämpas för minst 220 kilovolts kraftledningar ovan jord som är över 15 kilometer långa. Syftet med bedömningsförfarandet är att identifiera, bedöma och beskriva projektets sannolika betydande miljökonsekvenser. Vid förfarandet hörs myndigheter och andra intressentgrupper vars förhållanden och intressen som kan påverkas av projektet.

MKB är inte ett tillståndsförfarande och inga beslut fattas utifrån den. MKB-processen ger mer information om det planerade projektet till medborgarna och för att den projektansvariga ska kunna hitta det bästa alternativet med tanke på miljön och utreda om projektet uppfyller förutsättningarna för beviljande av tillstånd och med hurdana villkor tillståndet kan beviljas.

MKB-förfarandet indelas i två huvudetapper: bedömningsprogram och bedömningsbeskrivning. Under den första etappen utarbetas ett **bedömningsprogram**, det vill säga en plan för nödvändiga utredningar och hur bedömningsförfarandet ska ordnas. Bedömningsprogrammet läggs fram offentligt i kommunerna i influensområdet. Under den period då programmet är framlagt presenteras projektet och bedömningsprogrammet vid ett informationsmöte för allmänheten, och medborgarna har möjlighet att framföra sin åsikt om programmet till Närings-, trafik- och miljöcentralen (NTM-centralen) i Södra Österbotten som fungerar som kontaktmyndighet. I bedömningsprogramskedet ordnades ett informationsmöte i form av ett digitalt webinarium. NTM-centralen i Södra Österbotten har begärt utlåtanden om bedömningsprogrammet av olika intressentgrupper och kommuner och har utifrån dem gett sitt eget utlåtande. Tillsammans med MKB-programmet fungerar NTM-centralens utlåtande som anvisning för arbetet med att bedöma miljökonsekvenserna.

I det andra skedet av bedömningsförfarandet sammanställs bedömningsarbetets resultat och jämförelsen av konsekvenserna till en **bedömningsbeskrivning**. I bedömningsbeskrivningen prioriteras de sannolika betydande konsekvenser som projektet medför. Bedömningsbeskrivningen läggs fram i kommunerna i influensområdet på motsvarande sätt som i programskedet, och bedömningens centrala resultat presenteras vid ett informationsmöte för allmänheten. Efter framläggandet bedömer kontaktmyndigheten huruvida bedömningsbeskrivningen är tillräcklig och avger sin motiverade slutsats om projektets betydande miljökonsekvenser. Beaktandet av bedömningsbeskrivningen, de åsikter och utlåtanden som avgetts om den samt den motiverade slutsatsen och en uppdaterad version av den motiverade slutsatsen ska ingå i projektets tillståndsförfaranden.

Växelverkan

Alla de vars förhållanden eller intressen, såsom boende, arbete, möjligheter att röra sig, fritid eller andra levnadsförhållanden, som kan påverkas av projektet har möjlighet att delta i förfarandet vid miljökonsekvensbedömning. Kontaktmyndigheten informerar om när bedömningsprogrammet och bedömningsbeskrivningen blir färdiga och ordnar en utfrågning om dem. Medborgarna kan framföra åsikter i samband med att både programmet och beskrivningen läggs fram.

I det här projektet lades MKB-programmet fram under perioden 8.12.2021–28.1.2022. Under denna period ordnades även ett informations- och diskussionsmöte för allmänheten. MKB-beskrivningen läggs fram i januari–februari 2023 och ett informationsmöte för allmänheten ordnas under framläggandet. Under MKB-förfarandet har den projektansvariga kompletterat kontaktmyndighetens information bland annat genom meddelanden i tidningar och markägarbrev.

MKB-materialet har varit tillgängligt på NTM-centralens webbplats. Även Fingrid har grundat en webbplats för information och deltagande i anslutning till projektet. Förutom meddelanden innehåller webbplatsen även ett responssystem med hjälp av vilket man kan märka ut sin respons på en karta och skicka till Fingrid.

Uppföljningsgruppens arbete är en viktig del av deltagandet och informationen. En uppföljningsgrupp har grundats för projektet. Gruppen har sammanträtt i MKB-programmets och -beskrivningens utkastskeden.

Kraftledningsprojektets framskridande och tekniska lösningar

Vid den **preliminära ruttplaneringen** undersöktes olika lösningar för byggandet av kraftledningen. I samband med detta fastställdes en uppställning av alternativ som undersökts i samband med denna miljökonsekvensbedömning. I samband med kraftledningens **översiktsplanering**, som görs efter MKB-förfarandet, planeras den slutliga ledningsruten baserat på terrängundersökningar. Vid planeringen av stolplatserna beaktas miljöaspekterna för lösningarna, de tekniska och ekonomiska faktorerna samt utnyttjande av det nuvarande ledningsområdet.

Den **stolptyp** som kommer att användas som grundlösning för den nya kraftledningen på 2 x 400+110 kilovolt är en portalstolpe i stål med två ben och stag. De översta delarna av stolpen, det vill säga åskavsatserna, sträcker sig i genomsnitt till cirka 35–37 meters höjd. Avståndet mellan stolparna är cirka 250–350 meter.

Projektalternativ

Vid denna miljökonsekvensbedömning består den norra ändpunkten för det undersökta kraftledningsprojektet med 2 x 400+110 kilovolts ledningar av Fingrids elstation i Jylkkä i Kalajoki och den södra ändpunkten av Fingrids elstation i Alajärvi. De undersökta kraftledningsrutterna ligger i områdena för Kalajoki, Alavieska, Sievi, Kannus, Toholampi, Karleby, Kaustby, Lappajärvi, Vetil, Halso, Perho, Vindala och Alajärvi kommuner. De undersökta kraftledningsalternativen har en total längd på cirka 395 kilometer och beroende på ruttalternativ blir kraftledningsförbindelsen sammanlagt cirka 165–185 kilometer lång.

Kraftledningsförbindelsen mellan Jylkkä i Kalajoki och Alajärvi omfattar huvudsakligen två parallella kraftledningar på 400+110 kilovolt. De rutter för kraftledningsförbindelsen som undersöks vid MKB-förfarandet ligger huvudsakligen i en ny terrängkorridor och endast till en liten del längs med nuvarande kraftledningar. Parallellt med en befintlig kraftledning går som minst endast det västra avsnittet av den nordligaste delen mellan **Jylkkä och Tolosperä**. Detta avsnitt är cirka 2,1 kilometer långt. Av avsnitten till kraftledningsrutterna går som längst cirka 41,2 kilometer av kraftledningen parallellt med en befintlig kraftledning.

På avsnittet mellan Jylkkä och Tolosperä fördelas kraftledningarna på 110 och 400 kilovolt på egna ruttavsnitt och utgör inte alternativ till varandra. Mellan **Tolosperä i Kalajoki och Kukonkylä i Sievi** undersöks två ruttalternativ av vilka den västra till stor del går parallellt med en 2 x 110 kilovolts kraftledning i anslutning till Mutkalampi vindkraftspark.

För kraftledningsförbindelsen undersöks tre alternativa rutter **från Kukonkylä i Sievi till Höyläsalonneva i Toholampi**. Av dessa går en kort del av den västra parallellt med en nuvarande kraftledning på 110 kilovolt och den östra närmare Toholampi centrumtätort. I MKB-beskrivningsskedet bildades ett nytt underalternativ till det västra alternativet för att passera Lestijoki ådals landskapsområde på dess västra sida. Lestijärvi förgrening som går mot sydost byggs endast med en 400 kilovolts konstruktion parallellt med WPD Finland Oy:s kommande 400 kilovolts kraftledningar. Det västliga ruttalternativet **från Hängasneva i Karleby till elstationen i Alajärvi** och dess tre underalternativ ligger närmare Vetil och Vindala centrumtätorter. Det östliga ruttalternativet ligger närmare Halsö centrumtätort. I MKB-beskrivningsskedet bildades tre omvägsalternativ längs det östra ruttalternativet för att beakta bostadsbebyggelsen.

Det är inte möjligt att låta bli att genomföra projektet eftersom den framtida elöverföringen inte kan skötas via det nuvarande stamnätet och nätinvesteringar som det redan fattats beslut om utan att det uppstår skadliga begränsningar i överföringskapaciteten eller utan att äventyra driftsäkerheten. Enligt elmarknadslagen ska överföringskapaciteten för nätet vara tillräcklig för att säkerställa förutsättningarna för att Finland bevaras som ett prisområde.

Bedömning av miljökonsekvenserna

Vid bedömningen av miljökonsekvenserna har huvudvikten lagts på projektets sannolika betydande konsekvenser i enlighet med MKB-lagen. Dessa konsekvenser förutsågs redan när programskedet började. De förutsedda mest betydande miljökonsekvenserna behandlades vid ett förhandssamråd för MKB-förfarandet. Vid bedömningen behandlades mer detaljerat även sådana teman som kontaktmyndigheten förutsatte att skulle bedömas noggrannare i sitt utlåtande om bedömningsprogrammet. En miljökonsekvens innebär en förändring som sker vid ett enskilt objekt eller för en större egenskap i projektområdet eller dess närhet i projektets byggnadsskede, under drifttiden eller i samband med att projektet läggs ner, det vill säga rivs.

I detta projekt har miljökonsekvensbedömningen riktats huvudsakligen till följande konsekvenser som sannolikt förutsetts vara betydande:

- Bostadsbebyggelse i den omedelbara närheten av ledningsrutten: människors levnadsförhållanden och trivsel.
- Skogsbruksdominerad miljö: konsekvenser som det nya ledningsområdet och breddningen av det nuvarande ledningsområdet orsakar för skogsägarna.
- Konsekvenser för värdefulla naturobjekt och mångfalden med tanke på hela projektområdet.
- Konsekvenser för Naturaområdena.
- Konsekvenser som det nya ledningsområdet och breddningen av ledningsområdet orsakar för ekologiska förbindelser och livsmiljöernas kontinuitet.
- Områden på ledningsrutterna som är värdefulla med tanke på landskap och kulturlandskap: konsekvenser för när- och fjärrlandskapet.
- Odlingar på ledningsrutterna: konsekvenser för jordbruket.
- Konsekvenser för klimatet.
- Sammantagna konsekvenser.

I miljökonsekvensbedömningen beskrivs förekomsten av miljökonsekvenser och omfattningen av förändringarna jämförs med det nuvarande tillståndet. Den geografiska avgränsningen av de

konsekvenser som har bedömts varierar beroende på det bedömda delområdet. Utredningar, planer, publikationer och databasuppgifter användes i stor utsträckning som utgångsuppgifter vid bedömningen. Den tillgängliga informationen kompletterades med terrängutredningar av naturförhållandena och landskapet. Dessutom gjordes illustrationer och beräkningar av elfält och magnetiska fält.

Projektets centrala miljökonsekvenser

Konsekvenser för naturmiljön

I de norra delarna av ledningsrutterna är **berggrunden** mer varierande och de dominerande bergarterna är granodiorit och porfyrisk granodiorit. I den södra delen är framför allt biotitparagnejs, mafisk vulkanit och pegmatit dominerande.

Ledningsrutterna ligger i allmänhet på ganska låglänta morän- och torvmarker. **Jordmånen** i ledningsområdet består enligt jordmånskartan till största delen av blandade jordarter där den dominerande jordarten inte har utretts. Den näst mest dominerande alvjordarten i ledningsområdet är tjocka torvskikt (över 0,6 meter). På mindre ytor i ledningsområdet förekommer även bergmark, framför allt i de norra delarna av ledningsrutten i Kalajoki och Alavieska samt i de södra delarna i Vindala och Vetil. I området förekommer även finare jordarter som koncentreras särskilt till området längs Lestijoki å. Delvis i ledningsområdet finns även **försumpade områden** och **tunna torvskikt**. Ledningsrutterna går dessutom över grovkorniga åsavsnitt i nordväst–sydostlig riktning i områdena för Vindala, Vetil, Ullava och Alavieska.

I den norra delen av ledningsområdena är sannolikheten för förekomsten av **sura sulfatjordar** huvudsakligen väldigt liten, men i området finns även mindre områden där sannolikheten är måttlig och stor. I de södra delarna av ledningsområdet förekommer mer svartskifferådror än i de norra delarna, men mängderna är små. I likhet med sulfatjord orsakar **svartskiffer** en risk för försurning i marken. Förekomsten av sura sulfatjordar i projektområdet ska utredas noggrannare i samband med den fortsatta planeringen, när det är möjligt att skapa tillräckligt med beredskap för förebyggande av surhetsskador.

På ledningsrutten ligger Kallomaa–Uusi Kallomaa **stenfält**, Itämaa–Pirttikangas **moränområde**, Vaaramakangas stenfält och Vehkajärvenkangas–Tuohimaa moränområde. De västra delarna av Kallomaa–Uusi Kallomaa stenfält ligger på det västliga avsnittet av kraftledningsrutten Tolosperä–Kukonkylä, vilket innebär att den har måttliga konsekvenser för förekomsten av stenfält. Itämaa–Pirttikangas moränområde ligger på kraftledningsruttens avsnitt i fråga om ett litet område i den östra delen av moränområdet och konsekvenserna förblir lindriga. Vaaramakangas stenfält ligger på det västra avsnittet av kraftledningsrutten Kukonkylä–Höyläsalonneva i den nordvästra delen av stenfältsområdet där stenfältsområdena kan beaktas i stolpplaneringen, och konsekvenserna förblir lindriga. Vehkajärvenkangas–Tuohimaa moränområde ligger i området för det västliga kraftledningsalternativet mellan Kukonkylä och Höyläsalonneva i fråga om en liten del i moränområdets östra del, och konsekvenserna förblir lindriga.

Kraftledningsrutten ligger i nio **grundvattenområden**. Kraftledningsprojektet har inga konsekvenser för mängden eller kvaliteten av det grundvatten som bildas i områdena eller för deras flödesriktningar eller för vattentäkternas funktion. Om stolpfundamenten ligger utanför det egentliga bildningsområdet för grundvatten, i ett område där grundvatten flödar ut från åsen, inverkar stolpfundamenten inte på grundvattenbildningen eller användningen av vattentäkten. Gjutningarna för fundamenten utförs som torrarbete, vilket innebär att byggschaktet hålls torrt genom att pumpa upp vatten från schaktet till markytan. Åtgärden innebär inga konsekvenser för grundvattnets ytnivåer i övrigt än i fråga om schaktet, där ytnivån återställs till tidigare nivå efter grävarbetena. Det görs inga sammanhållna schaktfyllnader som leder vatten väl, och de fyllnadskonstruktioner som stolpfundamenten kräver sträcker sig endast runt stolpen.

De mest betydande **ytvattenfårorna** längs ledningsrutten är Kalajoki, Vääräjoki, Lestijoki, Halso å, Perho å, Porasenjoki, Poikkijoki och Savonjoki. På kraftledningsrutten finns inga områden med risk för översvämning. Längs de planerade ledningsrutterna finns inga sjöar. Erosion av strandbanken och spridning av fasta ämnen i vattendraget kan undvikas genom placeringen av stolparna och korrekta arbetssätt. Efter röjnings- och byggnadsarbetena kan fältskiktsvegetation och låga buskage utvecklas i kraftledningsområdet. Dessa fördröjer vatten, förebygger erosion och återställer avdunstningsförhållandena. Projektet orsakar inga konsekvenser för vattenkvaliteten eller vattenhushållningen i värdefulla ytvattenfåror.

Typiskt för i synnerhet den norra delen av området är att det varierar mellan karga vattendelarryggar och stora bördiga ådalar, och myrarna i området är karga och domineras av tallmyrstyper. Den södra delen av kraftledningsrutten i områdena mellan ådalarna består huvudsakligen av karga moränryggar, men typiskt för de södra delarna, söderut från Kannus, är också bördiga växtplatstyper, kalkpåverkad berggrund i Vindala kalkområden och mer trädbevuxna kärr och bergsryggar. I Södra Österbottens område ligger inga större odlingslätter på rutten, utan rutten är belägen i skogbevuxna områden.

I området för kraftledningsrutterna är **skogarna** nästan helt i kraftigt ekonomiskogsbruk och endast väldigt få trädbevuxna naturobjekt på mineraljord lokaliserades. Myrområdena på kraftledningsrutterna består till en stor del av tallmyrstyper som numera består främst av utdikade torvmoskogar. På rutten finns knappt med större fattigkärrsområden eftersom placeringen av större avsnitt av öppna myrar i regel redan beaktats i samband med den preliminära ruttplaneringen. Myrtyperna varierar från ombrotrofiska högmossar till mesotrofiska fattigkärr. Ställvis förekommer madartade kärrkanter och rikligt med dikade kärrförändringar.

De **beaktansvärda växtarter** som lokaliserats vid projektets terränginventeringar är sårbara, nära hotade eller regionalt sett hotade. Arterna består av bland annat indikatorarter för myrar, låsbräknar och lysmossa. Vid gränsen mellan Perho och Vindala, i närheten av Pilleskytö och Isoraivio Naturaområden, finns det ställvis kalkpåverkat område som används för skogsbruk i kraftledningsområdet, men i ledningsområdet observerades inga sådana krävande växtarter som ingår i bilaga IV till habitatdirektivet och som förekommer i skyddsområdena i närheten av ledningsrutten.

De mest representativa **naturvärdena** som identifierats vid inventeringarna på kraftledningsrutten eller i deras närhet förekommer huvudsakligen bland naturtyper i naturligt tillstånd eller ett tillstånd som påminner om detta och i närheten av små strömmande vatten. De största förändringarna uppstår i områden och vid objekt där det växer gamla träd. Gamla skogar är väldigt sällsynta på ledningsrutten eftersom skogsmarkerna nästan helt är i effektivt ekonomiskbruk. Av denna orsak riktas en central del av konsekvenserna till strömmande vattenobjekt som kantas av mogna–gamla träd, där det också förekommer lundar. Dessa objekt är också flygekorrfförbindelser.

Trots att konsekvenserna vid enskilda objekt i regel förblir lindriga, är de sammanlagda konsekvenser som uppstår genom byggandet av kraftledningen och de splittrande konsekvenserna för naturmiljön större som helhet. De negativa konsekvenserna för **vegetation och naturtyper** bedöms som helhet ha en måttlig betydelse i vilket som helst av de alternativ som genomförs på ledningsrutten mellan Jylkkä och Alajärvi. Sammantagna konsekvenser tillsammans med andra elöverföringsprojekt eller vindkraftsprojekt uppstår vid några naturobjekt, men de ökar inte konsekvensernas betydelse. Som helhet bedöms konsekvenserna i fråga om splittringen av ett större område som måttliga.

Konsekvenser för djur

De **fåglar** som häckar i området för avsnitten för kraftledningsrutterna eller i deras omedelbara näromgivning består huvudsakligen av regionalt sett vanliga fågelarter som häckar i åker-, skogs-

och myrområden. De mer värdefulla fågelarterna i området består av tättingar som klassats som hotade men som fortfarande förekommer förhållandevis allmänt i skogen, skogshönsfåglar samt rovfåglar och ugglor som förekommer framför allt i lugnare skogs- och myrområden. I närheten av bostadsbebyggelse och i odlingsområdena förekommer även kulturpåverkade arter.

I närheten av kraftledningarna finns mångsidiga områden som undersökts som livsmiljöer för myr- och våtmarksfåglar i våtmarkerna i närheten av nationellt (FINIBA) och landskapsmässigt (MAALI) **värdefulla fågelområden** i de södra delarna av Toholampi, i Perho och i Vetil. Längs ruttalternativen finns även livsmiljöer för åkerfåglar, framför allt i odlingsregionerna i Kalajoki- och Lestijoki ådalar samt i Sievi- och Kannus-regionerna. I närheten av ruttalternativen, i Kalajoki och Vetil kommuner, finns pälsskogar. Av denna orsak förekommer det rikligt med måsar på de närliggande åkrarna. Vid inventeringarna på våren observerades spelande orrar i torvproduktionsområdena och även i mindre åkerområden. Vid sidan av tjäder gjordes inga separata noteringar av hönsfåglar i de skogbevuxna områdena i samband med terrängutredningarna.

Kraftledningsprojektet Jylkkä–Alajärvi bedöms inte orsaka några bestående förändringar för fågelarterna i skogs- och myrområden eller deras parantal. Konsekvenserna för kvaliteten av fåglarnas livsmiljö och antal är lindriga jämfört med till exempel konsekvenser som orsakas av sedvanligt skogsbruk. Byggnadsåtgärderna kan skrämja bort fåglar, men konsekvenserna är kortvariga och lokala.

Kraftledningsrouten ligger i Haapaperä och Yli-Käännä åkerområden i Kalajoki ådal. Områdena är viktiga som rastområden för flyttfåglar under deras flytt. Även samlingar av tranor har observerats i området sommartid. Ruttalternativen bedöms ha endast lindriga (negativa) konsekvenser för flyttfåglar som använder området som rastområde om lindrande åtgärder vidtas i området. Sådana åtgärder består till exempel av varningsmarkeringar för att förbättra kraftledningens synlighet.

Med beaktande av alla ruttalternativ ligger projektet i sju kända områden för **rovfågelsrevir** som är beaktansvärda med tanke på skydd. Det östra alternativet till avsnittet Hangasneva–Alajärvi ligger på fem revir, det västra endast på två revir som är gemensamma med det östra alternativet. Norr om dessa finns ytterligare ett revir som ligger på det östra ruttalternativet till Kukonkylä–Höyläsalonneva. I närheten av Lestijärvi sekundärkabel som går mot sydost från ledningsrouten hittades dessutom ett eventuellt nytt revir 2022. Situationen med reviret är osäker, men den har lagts till i Forststyrelsens revirmaterial. Som helhet är konsekvenserna lindriga.

Kraftledningsprojektets ruttalternativ och deras läge undersöktes i förhållande till reviren, de kända boplatserna och de områden som är centrala för reviret enligt Forststyrelsens modellering av livsmiljöer. Enligt livsmiljömodelleringen har tre av reviren ett sådant läge att centrala områden för fåglarnas rörelser ligger på ledningsrouten och bakom ledningsrouten med tanke på bona. I två revir ligger de närmaste bytesbona på cirka 2 kilometers avstånd från ledningsrouten. När lindrande åtgärder vidtas i området, bedöms betydelsen av de konsekvenser som riktas till arten i sin helhet vara högst lindriga. En separat sekretessbelagd myndighetsversion har utarbetats för artens nuvarande tillstånd och konsekvensbedömningen.

På olika avsnitt av kraftledningsrouten lokaliserades totalt 21 livsmiljöer för **flygekorre** av vilka en del kan tolkas som kärnrevir. I tre av dessa konstaterades ett botråd, det vill säga en föröknings- och rastplats som är skyddad genom lagen. Vid flera objekt gjordes endast några observationer av spillning, och därför har områdena tolkats även som förbindelser för arten. Byggandet av kraftledningen förutsätter inget undantagstillståndsförfarande när det gäller flygekorre, om hoppstolpar byggs som lindrande åtgärd för att trygga förbindelserna vid separat anvisade platser.

När det gäller **skogsren** förekommer arten allmänt i de mellersta och södra delarna av kraftledningsrouten, söderut ungefär från Toholampiområdet. Kärnområdena för sommarlivsmiljöerna för skogsrenarna i Suomenselkä ligger öster om kraftledningsrouten. De viktigaste övervintringsområdena ligger numera i omgivningen av Lappajärvi, väster om

kraftledningen och i de södra delarna av ledningsrutten. I skogsrenens årscykel ingår årstidsvandringar mellan vinter- och sommarbeten. Därför är skogsrenarna tvungna att röra sig över det planerade kraftledningsområdet i öst–västlig riktning när de förflyttar sig från sommarbetesområdena till vinterbetesområdena. I närheten av kraftledningsrutterna är de viktigaste kalvningsområdena främst de närmaste Naturaområdena: Ritaneva-Vipusalonneva-Märsynneva, Pilvineva samt Patanajärvenkangas och Pohjoisneva, som ligger längre bort från kraftledningen. Miljöer som lämpar sig som kalvningsområden förekommer till en del även utanför skyddade områden, framför allt i Toholampi kommuns område. De myrområden som ligger på kraftledningsrutten är emellertid huvudsakligen ganska små och de mest potentiella kalvningsområdena ligger längre söderut.

Eventuella konsekvenser som uppstår för skogsrenen uppstår främst genom en barriäreffekt, det vill säga i vilken mån skogsrenarna försöker undvika närheten av ledningsområdet. De potentiellt mest betydande är de konsekvenser som riktas till kalvningsområden. Störningskonsekvenser som uppstår under byggnadsarbetena är tillfälliga och riktas endast kortvarigt till varje område. De kan också lindras genom att förlägga byggandet utanför kalvningstiden (maj–juli) i närheten av objekt som är känsliga med tanke på skogsrenen. Konsekvensernas betydelse påverkas på lång sikt även av skogsrenens anpassningsförmåga till förändringar i dess livsmiljö. Under kalvningstiden rör sig skogsrenarna i Suomenselkä delpopulation i områdena för högspänningsledningar, och det kan också finnas kalvningsområden i närheten av högspänningsledningar som ligger i myrområden.

Kraftledningens direkta konsekvenser för skogsrenens livsmiljöer är i sin helhet lindriga med beaktande av att projektet skapar ett linjeformat område och på så sätt en smal förändring i livsmiljön. Byggandet av kraftledningen minskar inte direkt ytan av vinterbetesområden eftersom skogsrenarna kan beta i ledningsområdet även efter byggnadsskedet. Som helhet bedöms kraftledningsprojektet öka förändringar som skett i strukturen för skogsrenarnas livsmiljöer endast i liten utsträckning, och projektet har sannolikt inga mer omfattande än lindriga konsekvenser till exempel för tillgången till föda eller användningen av livsmiljöerna. Kraftledningen bedöms inte orsaka någon barriäreffekt för skogsrenen under dess vår- och höstvandringar.

I fråga om fladdermöss är det sannolikt att det förekommer framför allt **nordisk fladdermus** på de undersökta kraftledningsrutterna. På ledningsrutten kan det också förekomma **mustaschfladdermus** och **taigafladdermus**. Förekomsten av övriga arter bedöms vara högst sporadisk. På ledningsrutterna finns inga sådana gamla skogsfigurer som skulle ha rikligt med hålträd som är lämpade i synnerhet för fladdermöss och/eller flygekorre. Vid de nordliga ruttavsnitten och i deras närhet finns några blockhavsområden som kan lämpa sig som daggömmor för fladdermöss. Betydelsen av konsekvenserna för fladdermöss bedöms vara högst lindriga.

Under inventeringarna på våren 2022 observerades läten från **åkergröda** i Kannus, Toholampi och Kaustby kommuners områden i närheten av ruttavsnitten, på cirka 300–500 meters avstånd från det undersökta ledningsområdet. Vid kraftledningsrutterna finns en del grunda, vegetationsrika och långsamt strömmande eller stillastående vattendrag eller småvatten som lämpar sig för åkergröda. Även om det skulle förekomma åkergröda på stränderna till vattendragen, bedöms projektet inte orsaka några skadliga konsekvenser för arten, eftersom stolpar inte anläggs i närheten av strandområdet.

Det är möjligt att det förekommer **utter** i flera strömmande vattendrag som korsar kraftledningsrutterna. Konsekvenserna för utter bedöms vara lokala och lindriga och koncentreras till byggnadstiden. Vattenkvaliteten i vattendragen ändras inte på ett bestående sätt och kraftledningen försvårar inte utterns möjligheter att röra sig längs vattendragen och deras stränder.

Av de **stora rovdjur** som listas i bilaga IV (a) till habitatdirektivet förekommer sannolikt alla våra stora rovdjur i området för kraftledningsrutten. Framför allt **vargstammen** är numera stark i kommunerna i den norra delen av rutten. I fråga om de revir som definierats av Naturresursinstitutet (Heikkinen m.fl. 2021) finns de norra delarna av kraftledningsrutterna i Kalajokireviret och Toholampireviret. Söder om Halsö ligger alternativ till kraftledningsrutten i de västra–sydvästra delarna av Perhoreviret. Kraftledningens konsekvenser för stora rovdjur är i sin helhet lindriga med beaktande av att projektet har en linjeliknande form och på så sätt skapar förändringar i ett smalt område i omgivningen och i en liten andel av de stora reviren.

I fråga om övriga sedvanliga djurarter bedöms konsekvenserna vara högst lindriga.

Konsekvenser för Naturaområden och naturskyddsområden

Kraftledningsrutten konsekvenser för **Naturaområden, skyddsområden, områden som ingår i skyddsprogram** (inklusive förslag på komplettering av myrskydd), **Forststyrelsens kommande skyddsområden och IBA- och FINIBA-områden** har bedömts med beaktande av objektens särdrag och grunder för skydd. Konsekvenser för IBA- och FINIBA-områden har bedömts noggrannare i samband med bedömningen av konsekvenser för fåglar. I fråga om skyddsområden har det undersökta influensområdet omfattat ett två kilometer stort område på båda sidorna av kraftledningen. Bredden på två kilometer baserar sig på fågelkonsekvenser. Konsekvenser som riktar sig till **vegetation och naturtyper** begränsas vanligtvis till den omedelbara närmiljön på under 300 meters avstånd.

Konsekvenser har undersökts för sammanlagt elva **Naturaområden**. För nio av dessa områden gjordes en bedömning i enlighet med 65 § i naturvårdslagen (Naturabedömning). På kraftledningsrutterna ligger ett Natura 2000-område, Lestijoki (FI1000057), och de övriga tio Naturaområdena ligger i dess närhet. De konsekvenser som riktas till Naturaområdena, med beaktande av sammantagna konsekvenser som uppstår tillsammans med andra projekt, bedöms vara högst lindriga, oberoende av vilken kraftledningskombination som väljs.

På kraftledningsrutterna eller i en under 500 meters zon i närheten av dem finns sammanlagt 31 **skyddsområden eller områden som ingår i skyddsprogram, IBA- eller FINIBA-områden eller Forststyrelsens kommande skyddsområden**. Av dessa ligger elva delvis i ledningsområdet för den planerade kraftledningsrutten eller ett alternativ till ledningsrutt. Hela kraftledningens konsekvenser är måttliga oberoende av vilken rutt som väljs.

Konsekvenser för klimatet

Byggandet av den nya kraftledningsförbindelsen Jylkkä–Alajärvi, dess användning samt nedläggningen i slutet av dess livscykel orsakar direkta eller indirekta klimatkonsekvenser. Uppnåendet av det nationella **målet om kolneutralitet** förutsätter investeringar både i förnybar elproduktion och elöverföringsinfrastruktur. En ny kraftledning möjliggör för sin del ökat utnyttjande av utsläppsfri el som framför allt produceras med vindkraft och bidrar på så sätt till att minska utsläpp från förlustel. Dessa bildar klimatfördelar, kolhandavtryck, som kan uppnås under kraftledningens livscykel och som inte skulle uppstå utan projektet.

Största delen av de **utsläpp av växthusgaser**, det vill säga koldioxidavtryck, som uppstår under livscykeln för Jylkkä–Alajärvi kraftledningsprojekt uppstår i projektets inledningsskede. Mest utsläpp bildas vid tillverkningen av material och konstruktioner till kraftledningen. Till storleken motsvarar utsläppen cirka 10 procent av de utsläpp av växthusgaser för 2020 som beräknats genom Hinku-metoden för de kommuner som ligger i området för kraftledningen.

En annan källa för klimatkonsekvenser som uppstår genom Jylkkä–Alajärvi kraftledningsprojekt och som undersökts kalkylmässigt är minskningen av **kolreservoarer och -sänkor** som uppstår

under byggandet av kraftledningen. Enligt resultaten innebär avverkningar och röjningar att den kolreservoar som träden bildar minskar med cirka 93 100–104 400 tCO₂-ekv beroende på alternativ. Kolsänkorna minskar med cirka 890–1 000 tCO₂-ekv på årsnivå. Mängden av den trädbevuxna yta som försvinner är cirka 1 200–1 300 hektar, när ledningsområdets yta är som mest 1 800 hektar. Mängden är liten (0,2 %) i förhållande till den sammanlagda arealen av skogsbruksmark på cirka 654 000 hektar i de 13 kommunerna i kraftledningsområdet. Det här innebär att den skogsförlust som uppstår också är partiell och delvis tillfällig eftersom området utvecklas efter avverkningen. Efter avverkningen och röjningen fortsätter ledningsöppningen att fungera som skogsunderlag. Markanvändningen i kantzonerna förändras inte heller från skog till annan markanvändning, utan träden kan fortsätta växa tills de uppnår avverkningslängd.

Vid användningen av kraftledningen uppstår indirekta utsläpp av växthusgaser genom produktion av el som ersätter **energiförlusterna** vid elöverföringen. Det är emellertid svårt att bedöma de konsekvenser som uppstår genom överföringsförluster för en enskild kraftledning. En ny kraftledning förbättrar även energieffektiviteten för hela elnätet. Samtidigt måste man komma ihåg att den eventuella ökade elöverföringen för den nya kraftledningen även innebär att elförlusterna ökar.

Konsekvenser för landskap och kulturmiljö

På avsnittet mellan Jylkkä och Tolosperä ligger den östra och västra rutten huvudsakligen i en sluten skogbevuxen miljö. I rutternas **närinfluensområde finns inga värdefulla landskaps- eller kulturmiljöobjekt**. På grund av landskapets slutna karaktär och befintliga störningsfaktorer är toleransen för förändringar ganska god på ruttavsnittet. I sin helhet förblir konsekvenserna för landskapsstrukturen och landskapsbilden ganska lindriga på ruttavsnittet.

Två alternativ ligger på avsnittet mellan Tolosperä och Kukonkylä. I närinfluensområdet för det västra ruttalternativet finns inga **värdefulla landskaps- eller kulturmiljöobjekt**, med undantag av ett lokalt objekt. På grund av landskapets slutna karaktär är toleransen för förändringar i allmänhet ganska god på ruttavsnittet. Övergångarna i ådalarna är mer känsliga områden. I sin helhet förblir konsekvenserna ganska lindriga på ruttavsnittet. I fråga om en del bostadsbyggnader är konsekvenserna nästan betydande. I närinfluensområdet för det östliga ruttalternativet finns ett **värdefullt kulturmiljöobjekt**. På grund av landskapets ganska slutna karaktär är toleransen för förändringar emellertid i allmänhet ganska god på ruttavsnittet. Utöver det värdefulla området är även området vid övergången över Kalajoki ådal och några övriga platser med odlingsområde känsligare områden. I sin helhet förblir konsekvenserna ganska lindriga på det här ruttavsnittet. Lokalt sett kan de vara måttliga.

På ruttavsnittet Kukonkylä–Höyläsalonneva finns två alternativ. Dessutom har det västliga alternativet ett underalternativ som går runt **Lestijoki ådals kulturlandskap som är nationellt värdefullt**. Den första halvan av det västra ruttalternativet ligger huvudsakligen på en åker. På det ruttavsnitt som går söderut från Leppilampi finns ett betydande ställe vid övergången över Lestijoki ådal. *Lestijoki ådals kulturlandskap* är ett nationellt värdefullt landskapsområde. Det alternativ som går runt Lestijoki landskapsområdet går över Lestijoki ådal på ett väldigt smalt ställe från utsidan av det nationellt värdefulla området, i kanten av ett område som är värdefullt på landskapsnivå. I övrigt ligger rutten i en sluten skogsmiljö. I närheten av rutten finns en del **lokalt värdefulla objekt**. På avsnittet för det östra ruttalternativet är känsligheten väldigt hög för Lestijoki ådals **nationellt värdefulla område**. I ruttalternativets influenssfär ligger även ett **landskapsområde som är värdefullt på landskapsnivå**, Vanhakirkko–Jyrinki kulturlandskap längs Vääräjoki å. I fråga om öppna rum varierar konsekvenserna från måttliga till väldigt betydande. I fråga om det värdefulla området i Lestijoki ådal är de negativa konsekvenserna väldigt betydande.

På Lestijärvi sekundärledningsavsnitt ligger den västra änden i en ganska avlägsen, huvudsakligen sluten och skogbevuxen miljö. I den östra änden av sekundärledningen finns ett åkerområde i

närheten av kraftledningen. En liten del av åkerområdet ingår i kulturlandskapet längs Lestijoki å som är **värdefullt på landskapsnivå**.

Ruttavsnittet Höyläsalonneva–Hangasneva går runt Ullavasjöns kulturlandskapsområde som är **värdefullt på landskapsnivå** på som närmast cirka en kilometers avstånd. Toleransen för förändring är förhållandevis god på ruttavsnittet. De konsekvenser som riktas till landskapet förblir ganska lindriga.

På det västra ruttalternativet består ruttavsnittet mellan Hangasneva och Vindala till en stor del av en sluten skogsterräng och toleransen för förändringar är således tämligen god. På det långa ruttavsnittet ligger tre mer betydelsefulla punkter som även är känsligare än den övriga miljön. När det gäller dessa varierar landskapskonsekvenserna från lindriga till måttliga. Totalt sett är de konsekvenser som orsakas av huvudalternativet ganska lindriga. Av de tre alternativa rutterna i den södra delen har det sydliga alternativet de kraftigaste negativa konsekvenserna med tanke på landskapet och bostadsbebyggelsen. Det finns ingen stor skillnad mellan det mellersta och norra ruttalternativet.

I det östliga huvudalternativet Hangasneva–Alajärvi ligger kraftledningsrutten främst i en sluten miljö ända fram till sjön Halsuanjärvi. I den slutna miljön är toleransen för förändring tämligen god. I närheten av kraftledningsrutten finns **ställvis bostadsbebyggelse**. I fråga om bostadsbebyggelsen finns de punkter som orsakar de mest betydande konsekvenserna i Uusipaikka sydväst om Mylly vid Halso å samt i Peltokangas i närheten av överfarten till vägen Peltokankaantie. I Uusipaikka riktas nästan betydande konsekvenser till en bostadsbyggnad.

Konsekvenser för planläggning, markanvändning, bostadsbebyggelse, rekreation och näringar

Kraftledningsprojektet förändrar den planerade markanvändningen i området för gällande **delgeneralplaner** och **detaljplaner**. Eftersom kraftledningen är belägen i **jord- och skogsbruksområden** förblir konsekvenserna lindriga. De planerade kraftledningsrutterna ligger huvudsakligen långt från bostads- och fritidsbebyggelse, och i närheten av de planerade rutterna finns inget tryck att utvidga samhällsstrukturen i riktning mot kraftledningarna.

Kraftledningsrutterna står inte i betydande konflikt med **landskapsplaneringen** eller den **kommunala planläggningen**. De västra och östra ruttalternativen Kukonkylä–Höyläsalonneva korsar Lestijoki ådals nationellt värdefulla landskapsområde. I det alternativ som går runt Lestijoki ådals landskapsområde ligger influensområdet på 100 meter i två områden som anvisats som område för fritidsbostäder i Lestijoki ådals delgeneralplan. I det ena området finns en **byggplats** för en ny fritidsbostad. Ruttalternativet påverkar sannolikt attraktiviteten av byggplatsen för den nya fritidsbostaden i delgeneralplanen och på så sätt huruvida den kommer att förverkligas. Det alternativ som går runt bostadsbebyggelsen vid Halsuanjärvi ligger ovanpå nya **strandbyggnadsplatser** som anvisats i delgeneralplanen för Halsuanjärvi, och genomförandet av ruttalternativet förhindrar förverkligandet av strandbyggnadsplatserna.

De planerade kraftledningsrutterna ligger huvudsakligen i ett glesbebyggt område. På under 100 meters avstånd från alternativen till kraftledningsrutterna finns sammanlagt 10 bostadsbyggnader och 4 fritidsbyggnader. Till en del av dessa **bostads- och fritidsbyggnader** riktas konsekvenser som berör landskap och trivsel, om ruttalternativet i fråga genomförs. Olägenheterna framkommer som en synlig kraftledning vid bostads- och fritidsbyggnaderna och på så sätt som förändringar i landskapet. På ledningsfältet finns inga bostads- eller fritidsbyggnader, och genomförandet av alternativen till kraftledningsrutterna innebär inte att det uppstår behov av att riva bostads- eller fritidsbyggnader.

Kraftledningsprojektens konsekvenser för **näringsverksamheten** riktas vanligtvis till jord- och skogsbruk, och till exempel stolparna orsakar olägenheter eftersom man måste köra runt dem med

jordbruksmaskinerna. För att lindra konsekvenserna kan åkerstolpar utan stag användas på raka ledningsavsnitt. Av åkerarealen försvinner den yta som krävs för stolpen, men inte hela ledningsområdet. I praktiken är den stolpareal som försvinner från jordbruket liten, men användningen av jordbruksmaskiner kan försvåras och risken för ogrässpridning ökar. Kraftledningen ligger på tillräckligt långt avstånd från företagsverksamhet och den förändring som uppstår genom kraftledningsprojektet är marginell. Projektet bedöms inte orsaka några konsekvenser för **företagsverksamhet**.

Kraftledningsrutterna korsar **snöskoterleder** på de ruttalternativ som går mellan Tolosperä och Kukonkylä samt Hangasneva och Alajärvi. Det västra ruttalternativet för Tolosperä–Kukonkylä korsar ett **skidspår**. Den västra delen av Soidinkallio **friluftsstig** i Vetil kommun ligger i närheten av kraftledningsområdet. I närheten av kraftledningen finns inga utflyktskonstruktioner för rekreatiomsområdet. Genom stolpplanering för kraftledningen kan lederna korsas och beaktas på ett sätt som inte orsakar konsekvenser för lederna.

Sammanfattningsvis kan det konstateras att skillnaderna mellan olika alternativ till genomförandet är lindriga och att alla ruttalternativ är genomförbara ur markanvändningens perspektiv. De största konsekvenserna riktas till de bostads- och fritidsbyggnader som ligger på under 100 meters avstånd från alternativen till kraftledningsrutterna. Det alternativ som går runt Lestijoki ådals landskapsområde och det alternativ som går runt bostadsbebyggelsen vid Halsuanjärvi innebär konsekvenser för möjligheten att använda strandbyggnadsplatser som anges i delgeneralplaner.

Konsekvenser för människan

Kraftledningsprojektet har inga konsekvenser för **sociala samhällen** (byar, tätorter, bostadskoncentrationer) och deras levnadsförhållanden, utan konsekvenserna är främst lokala och riktas till enskilda byggnader.

I fråga om **konsekvenser för hälsan** orsakar kraftledningarna enligt beräkningarna av el- och magnetiska fält inga sådana el- eller magnetiska fält som skulle överskrida de rekommenderade värdena för människor som bor i den omedelbara närheten av kraftledningen. Trots detta kan oron för eventuella hälsoeffekter vara verklig.

Eventuella konsekvenser som orsakar av **coronabuller** riktas främst till bostads- och fritidsfastigheter som ligger på under 100 meters avstånd från den planerade kraftledningen. Riktvärden för bullernivåer dagtid och nattetid i områden som används för boende överskrider inte vid de bostads- och fritidsbyggnader som ligger i närheten av kraftledningen.

De mest betydande konsekvenserna för människornas **levnadsförhållanden** uppstår när kraftledningen ligger på under 100 meters avstånd från bebyggelse. På under 100 meters avstånd finns 10 bostadsbyggnader och 4 fritidsbyggnader. Konsekvenser kan emellertid upplevas även utanför kraftledningsområdet (konsekvenser som berör trivsel och landskap).

I närheten av kraftledningsrutterna finns några **känsliga objekt**, såsom daghem, skolor, sjukhus och vårdenheter för äldre. Det närmaste objektet, Käännän koulu i Alavieska, ligger på cirka 370 meters avstånd från kraftledningsområdet. Avståndet från känsliga objekt till kraftledningen är tillräckligt långt, och det bedöms inte uppstå några konsekvenser vid dem.

Konsekvenser som uppstår vid byggnadsarbetena och nedläggningen samt efter att kraftledningen tagits ur bruk

De miljökonsekvenser som uppstår under byggandet av en kraftledning är vanligtvis lokala och tillfälliga eftersom byggarbetsplatsen hela tiden flyttas vidare. I terrängen kan vegetationen skadas lokalt och arbetsmaskinerna kan också skada vägar, träd och odlingar. De konsekvenser som

uppstår under byggnadsarbetena är inte betydande som helhet och det finns inga väsentliga skillnader mellan projekialternativen. Skadorna lindras av anvisningar för handlingsätt och den förutseende informationen som delges till markägarna och invånarna i närheten.

När kraftledningen rivs är konsekvenserna liknande som under byggnadsarbetena och av tillfällig karaktär. Efter att kraftledningen tagits ur bruk får kraftledningsområdet återställas till ett trädbevuxet område i skogsbruksområden och i åkerområden får stolpplatserna återtas i odlingsbruk, vilket innebär positiva konsekvenser för näringarna. I det här skedet upphör även de konsekvenser som uppstår genom coronabuller och el- och magnetiska fält. Att kraftledningskonstruktionerna försvinner från landskapsbilden kan upplevas som en positiv förändring i landskapet, framför allt med tanke på dem som bor i närheten av kraftledningsrutterna. Å andra sidan kan ny markanvändning inledas i det före detta kraftledningsområdet och detta kan inte förutses i det här skedet.

Sammantagna konsekvenser

Sammantagna konsekvenser uppstår tillsammans med vindkraftsprojekt i närheten, deras elöverföringsrutter och kraftledningsprojektet Alajärvi–Hikiä som planeras av Fingrid. I kraftledningsprojektets influensområde pågår flera vindkraftsprojekt som ligger i närheten av kraftledningsrutten eller i ledningsområdet, och planen är att de ska anslutas till stamnätet via de elstationer som ska byggas längs kraftledningen Jylkkä–Alajärvi. De viktigaste anslutningspunkterna är Kukonkylä, Ullava och Alajärvi elstationer. De elöverföringsrutter som vindkraftsaktörerna ska bygga till dessa har planerats som luftledningar i flera alternativ, vilket underlättar uppkomsten av flera terrängkorridorer i området.

Den vindkraft och de kraftledningar som planerats i området förändrar landskapet och markanvändningens struktur i området. Stora markområden ändras till områden för energiförsörjning. Sammantagna konsekvenser uppstår för skogsbruket, naturmiljön och landskapet och på så sätt för människors levnadsmiljö och trivsel. I fråga om markanvändning uppstår sammantagna konsekvenser i områden där kraftledningen ligger i områden för vindkraftsprojekt.

Projektets genomförbarhet

Projektets genomförbarhet förutsätter att projektet är godtagbart med tanke på miljön och att det inte orsakar några betydande skadliga miljökonsekvenser inom något delområde för konsekvensbedömningen. Det östliga ruttalternativet Kukonkylä–Höyläsalonneva som korsar Lestijoki ådals nationellt värdefulla landskapsområde bedöms vara väldigt negativt med tanke på landskapskonsekvenserna. De övriga alternativen till genomförandet som skapats för området, det västra alternativet till Kukonkylä–Höyläsalonneva och det alternativ som går runt Lestijoki ådal har lindrigare negativa konsekvenser och är därför genomförbara.

Längs det västra alternativet till rutten Tolosperä–Kukonkylä och det västra huvudalternativet till Hangasneva–Alajärvi finns föröknings- och rastplatser för flygekorre, och enligt bedömningen kommer byggandet av projektet att orsaka stora konsekvenser för dessa. Förutom användning av hoppstolpar för att minska konsekvenserna kan genomförbarheten av dessa alternativ kräva undantagstillstånd enligt 49 § i naturvårdslagen. För båda ruttalternativen finns alternativ som är genomförbara utan undantagstillstånd.

Vid projektets riskbedömning eller bedömningen av de sammantagna konsekvenserna framkom inga sådana risker eller sammantagna konsekvenser som skulle äventyra genomförbarheten.

Tidsschema och tillstånd för projektet

Kraftledningsprojektet har inletts med en förplanering och miljökonsekvensbedömning. MKB-förfarandet har inletts officiellt när MKB-programmet har överlåtits till kontaktmyndigheten NTM-centralen i Södra Österbotten i början av december 2021.

Den egentliga konsekvensbedömningen har gjorts under sommaren och hösten 2022. Resultaten har sammanställts i bedömningsbeskrivningen. Kontaktmyndigheten ger sin motiverade slutsats om bedömningsbeskrivningen inom två månader efter att tiden för framläggandet gått ut under våren 2023.

Enligt det preliminära tidsschemat görs de terrängundersökningar som byggandet av kraftledningen förutsätter samt översiktsplaneringen inom två månader efter att tiden för framläggandet gått ut. Byggandet av kraftledningen sker under åren 2025–2027.

Fingrid ansöker om undersökningstillstånd för terrängundersökningar på ledningsrutten från Lantmäteriverket. Ett projekttillstånd enligt elmarknadslagen söks från Energimyndigheten. Genom tillståndet fastställs projektets nödvändighet med tanke på tryggheten av elöverföringen. Dessutom ansöker Vingrid om inlösningstillstånd för kraftledningens ledningsområde. Inlösningstillståndsärendet bereds av arbets- och näringsministeriet och tillståndet beviljas av statsrådet.