

Samrådsunderlag

40 kV kraftledning mellan Sjulnäs och Hortlax
Piteå kommun

AB PiteEnergi
2023-05-29



Foto: PiteEnergi

Sweco Sverige AB	556767-9849
Uppdrag	40 kV ledning Sjulnäs-Hortlax
Uppdragsnummer	30054198
Kund	AB PiteEnergi
Upprättad av	Emelie Lindström
Datum	2023-05-29
Dokumentreferens	samrådsunderlag_sjulnäs-hortlax

Innehållsförteckning

1	Bakgrund	4
1.1	AB PiteEnergi	4
2	Tillståndsprocess och markåtkomst	5
2.1	Koncession – tillstånd för kraftledning	5
2.2	Samråd	5
2.3	Energimarknadsinspektionen	6
2.4	Annan lagstiftning	6
2.5	Miljökonsekvensbeskrivning och koncessionsansökan	6
3	Utformning och lokalisering	7
3.1	Utformning	7
3.2	Lokaliseringsalternativ	9
3.3	Avfärdade alternativ	9
3.4	Alternativa ledningsdragningar	10
4	Förutsättningar samt bedömning av påverkan och förutsedda miljöeffekter	12
4.1	Miljö kvalitetsnormer	12
4.2	Markanvändning och planer	12
4.3	Naturmiljö	14
4.4	Kulturvärden	17
4.5	Landskapsbild och friluftsliv	19
4.6	Boendemiljö	19
4.7	Rennäring	20
4.8	Bedömning av betydande miljöpåverkan	22
5	Källor	23

Bilagor

Bilaga 1 Översiktskarta

Bilaga 2 Kulturvärden

Bilaga 3 Kulturvärden

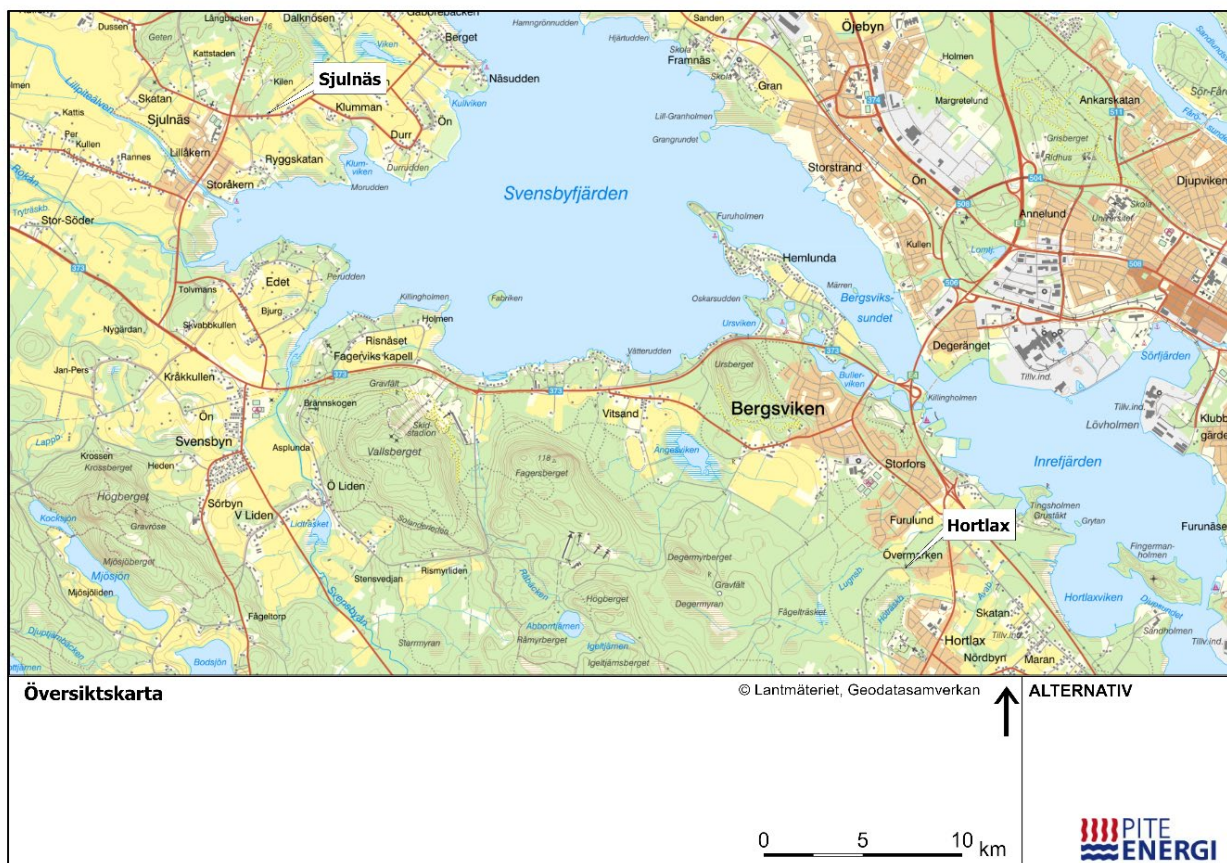
Bilaga 4 Boendemiljö

Bilaga 5 Rennäring

1 Bakgrund

AB PiteEnergi avser att ansöka om nätkoncession för linje (tillstånd) för ny 40 kV kraftledning mellan befintliga stationer i Sjulnäs och i Hortlax, Piteå kommun, Norrbottens län. Syftet med kraftledningen är att säkra elförsörjningen till Sjulnäs och Hortlax genom redundant (alternativ) elförsörjning. Förutom att hela Sjulnäs-Hortlax-Jävre området kommer att få en säkrare elförsörjning kommer ledningen även medföra en framtida möjlighet att kunna växa och expandera med fortsatt trygga och stabila elleveranser. Ledningen planeras att bli cirka 10-14 km lång, beroende på slutlig ledningsdragning som väljs, och planeras att byggas som 40 kV luftledning, se Figur 1.

AB PiteEnergi har givit Sweco i uppdrag att hantera samråd och koncessionsansökan för den planerade ledningen.



Figur 1. Översiktskarta över Sjulnäs och Hortlax.

1.1 AB PiteEnergi

Bolaget grundades officiellt år 1909 och ägs av Piteå kommunföretag AB. AB PiteEnergi äger och ansvarar för elnätet inom Piteå kommun där de distribuerar el till cirka 23 000 kunder runt om i kommunen. AB PiteEnergi hanterar hela värdekedjan, från projektering och tillståndshantering till byggnation, försäljning och långsiktig förvaltning av den egna verksamheten. AB PiteEnergi är miljöcertifierat enligt ISO 14001 vilket innebär att bolaget ständigt utvecklar och förbättrar verksamhetens miljöarbete.

2 Tillståndprocess och markåtkomst

2.1 Koncession – tillstånd för kraftledning

För att bygga eller använda elektriska starkströmsledningar i Sverige krävs enligt ellagen (1997:857) ett tillstånd, en så kallad nätkoncession. En nätkoncession gäller tills vidare, med möjlighet till omprövning efter 40 år. Av lagen framgår att ansökan ska innehålla en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) enligt 6 kap. miljöbalken (1998:808) och miljöbedömningsförordningen (2017:966).

2.2 Samråd

Tillståndprocessen inleds med en utredning om verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan eller ej. Detta görs genom ett undersökningssamråd (enligt 6 kap. 23–25 §§ miljöbalken) med berörd länsstyrelse, kommun samt enskilda som kan bli särskilt berörda. Efter avslutat samråd sammanställs inkomna yttranden i en samrådsredogörelse som utgör underlag för länsstyrelsens beslut om betydande miljöpåverkan.

Beslutar länsstyrelsen att verksamheten inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan behöver inte bestämmelserna i 6 kap. om specifik miljöbedömning tillämpas. I stället görs en liten miljökonsekvensbeskrivning som ska innehålla de upplysningar som behövs för en bedömning av de väsentliga miljöeffekter som verksamheten eller åtgärden kan förväntas ge.

Beslutar länsstyrelsen om betydande miljöpåverkan ska en specifik miljöbedömning göras. Denna inleds med ett avgränsningssamråd (enligt 6 kap. 29 – 32 §§ miljöbalken) med länsstyrelse, kommun och enskilda som kan bli särskilt berörda samt övriga statliga myndigheter, organisationer och den allmänhet som kan tänkas bli berörd. Syftet med avgränsningssamrådet är att utreda omfattningen och detaljeringsgraden i den miljökonsekvensbeskrivning som ska tas fram.

I detta fall har AB PiteEnergi valt att samordna undersökningssamråd och avgränsningssamråd, vilket man kan göra genom att undersökningssamrådet även uppfyller kraven som ställs på avgränsningssamråd. Samrådet genomförs med länsstyrelse, kommun och enskilda som kan bli särskilt berörda samt övriga statliga myndigheter, organisationer och den allmänhet som kan tänkas bli berörd.

AB PiteEnergi uppmanar härmed samtliga berörda parter att inkomma med synpunkter och information som kan vara av betydelse för det fortsatta arbetet med projektet. Samtliga berörda fastighetsägare ombeds informera AB PiteEnergi om eventuella rättighetsinnehavare och arrendatorer som kan komma att beröras av den planerade ledningen.

Information och synpunkter som framkommer under samrådet är en viktig grund för det fortsatta arbetet och valet av ledningssträckning. Efter samrådet kommer inkomna synpunkter att sammanställas i en samrådsredogörelse.

2.3 Energimarknadsinspektionen

Koncessionsansökan skickas till Energimarknadsinspektionen, Ei, som remitterar handlingarna till berörda instanser. Efter remisstiden beslutar Ei om koncession. Vid eventuellt överklagande prövar mark- och miljödomstolen frågan.

2.4 Annan lagstiftning

2.4.1 Förundersökningstillstånd

När en preliminär ledningssträckning har beslutats behövs ett förundersökningstillstånd i de fall fältarbeten behöver genomföras. Arbetena innefattar bland annat utstakning och inmätning av ledningsprofilen för att därefter kunna göra en lämplig stolpplacering. Ibland krävs en enklare form av markundersökning vid stolpplatserna. Därutöver görs en värdering av det intrång som kraftledningen medför och stämpling av träd som behöver avverkas. Medgivande till förundersökning inhämtas från berörda markägare alternativt via beslut från Energimarknadsinspektionen.

2.4.2 Ledningsrätt

För att uppföra och driva en kraftledning krävs rätt att nyttja den mark som berörs av ledningsgatan. Denna säkras genom ledningsrätt, vilket innebär att marken fastighetsrättsligt upplåts för kraftledningen med tillhörande ledningsgata. Ledningsrätten tillkommer genom beslut av Lantmäterimyndigheten. Fastighetsägaren ersätts för intrång på den mark som tas i anspråk för ledningen med ett engångsbelopp.

2.4.3 Markupplåtelse

Ett koncessionsbeslut innebär att den sökande får tillstånd att ha en ledning i drift på angiven sträcka men det ger inte rätt att ta mark i anspråk för att bygga ledningen. AB PiteEnergi planerar att upprätta markupplåtelseavtal med berörda fastighetsägare och/eller ansöka om ledningsrätt hos lantmäterimyndigheten. Processen att teckna avtal sker normalt i samband med detaljprojektering inför byggnation.

2.4.4 Övriga tillstånd

Utöver nätkoncession för linje enligt ellagen och de bestämmelser som berörs i 6 kap. miljöbalken kan tillstånd eller dispenser även krävas enligt andra kapitel i miljöbalken, eller enligt annan lagstiftning. Exempel på detta kan vara att anmäla vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken eller tillstånd/dispens från skyddat område enligt bestämmelserna i 7 kap. miljöbalken. Även bestämmelserna i kulturmiljölagen beaktas.

2.5 Miljökonsekvensbeskrivning och koncessionsansökan

En miljökonsekvensbeskrivning kommer att tas fram utifrån den omfattning som beslutet om miljöpåverkan innebär och med hänsyn till de synpunkter som inkommit och ytterligare utredningar.

Miljökonsekvensbeskrivningen kommer att fokusera på direkta och indirekta effekter och konsekvenser för landskapsbild, boendemiljö, natur- och kulturmiljö, rennärings och övrig markanvändning. Identifieras kumulativa effekter kommer dessa utredas. Effekter och konsekvenser under anläggningsskedet och driftskedet kommer att beskrivas.

En koncessionsansökan avses inlämnas under sista kvartalet 2023. Ansökan om koncession inlämnas till Energimarknadsinspektionen (Ei) som är prövande myndighet för denna typ av ärenden. I samband med handläggningen remitteras ansökan ut till berörda parter innan myndigheten fattar sitt beslut. Ansökan innefattar förutom miljökonsekvensbeskrivning även en teknisk beskrivning, förteckning över ägare till berörda fastigheter och innehavare av särskild rätt till berörda fastigheter samt koncessionskarta.

3 Utformning och lokalisering

Enligt 6 kap 35 § 2 miljöbalken ska uppgifter om alternativa lösningar redovisas och hur detta ska utföras anges i Miljöbedömningsförordningen (2017:966) 17 §. Enligt förordningen ska miljökonsekvensbeskrivningen innehålla

- *"möjliga alternativa utformningar och skälen för den valda utformningen med hänsyn till miljöeffekter",*
- *"möjliga alternativa platser och skälen för valet av plats med hänsyn till skillnader i miljöeffekter mellan den valda platsen och Utredningskorridoren".*

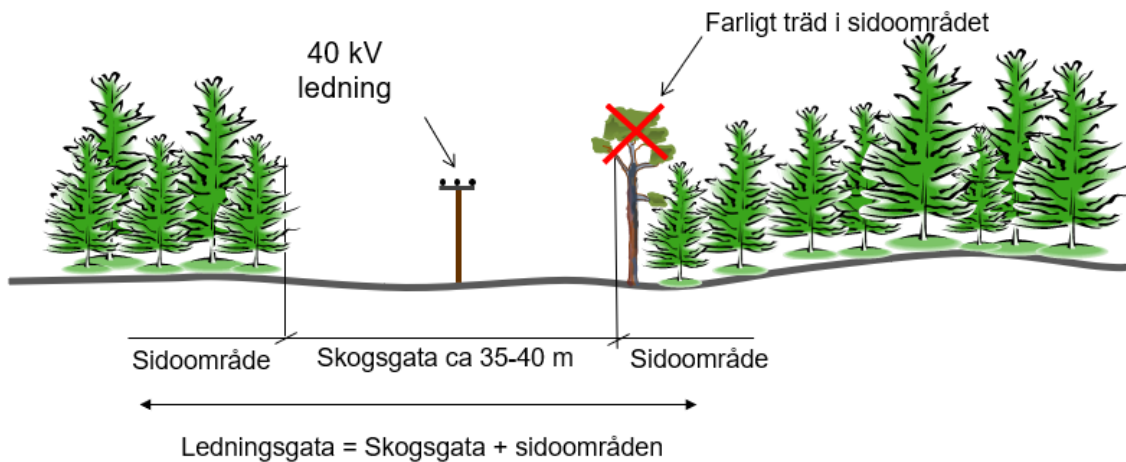
AB PiteEnergi har tagit fram alternativa utredningskorridorer för ledningen (Se Figur 1 och Bilaga 1).

3.1 Utformning

För kraftledningar finns de tekniska konstruktionerna luftledning och markförlagd kabel.

3.1.1 Luftledning

Ledningen planeras att byggas som luftledning i 40 kV standard. I huvudsak planeras ledningen att byggas som enkelstolpe, men vinklar och ändstolpar samt vid längre spannlängder kan portstolpar komma att krävas. Stolparna byggs i trä, stål eller komposit. Stolphöjden är mellan cirka 10-15 meter och normal spannlängd (avståndet mellan stolplatserna) cirka 90-130 meter. Den planerade ledningen kommer att utföras trädsäker, vilket innebär att ledningsgatan görs så bred att inga träd intill kraftledningen ska kunna falla på kraftledningen. Utöver den avverkning som sker inom den inlösta skogsgatan måste därför även enstaka så kallade farliga kantträd med jämna mellanrum avverkas i sidoområdena, se Figur 2. Skogsgatan kommer vara cirka 35-40 meter bred.



Figur 2. Skogsgata för luftledning.

3.1.2 Markkabel

En 40 kV markkabel anläggs i huvudsak genom att schaktas ned i marken och förläggs med ett täckningsdjup på minst 0,9 meter. En markkabel innebär en dagöppning på cirka 1 meter, beroende på markens beskaffenhet samt ett arbetsområde på cirka 10 meter. Efter färdigställd ledning krävs en cirka 4 meter bred skogsgata.

3.1.3 Val av utformningsalternativ

Aktuell ledning kommer att ingå i regionnätet och dessa byggs vanligtvis som luftledningar. Fördelen med luftledningar är att de vid eventuella fel är lättare att komma åt och reparera jämfört med markförlagda ledningar. Att felsöka och reparera en luftledning tar oftast några timmar medan att avhjälpa fel på en markförlagd ledning kan ta flera dygn. Långa markkablar försämrar även stabiliteten i kraftledningsnätet. Kostnaderna för uppförande av luftledningar är också betydligt lägre jämfört med kostnaderna för anläggandet av markkablar. Markförlagda kablar anläggs ofta inom tätorter eller där det är trångt om utrymme.

Vidare påverkar även en markkabel landskapsbilden, delvis på samma sätt som en luftledning då även en kabel kräver öppen ledningsgata. Markpåverkan från en markkabel är även större än den för en luftledning. Förutom röjning av ledningsgatan utmed kabelsträckningen måste ytskiktet avlägsnas och kabelkanalen grävas. Finns det berg i dagen krävs det sprängning. Vid markkabelförläggning behöver en väg med god bärighet anläggas längs schaktet då massor från schaktet kommer behöva forslas bort liksom att nya massor behöver tillföras. En sådan väg krävs normalt inte vid byggnation av luftledningar med trästolpar. Ett markkabelutförande innebär dessutom en betydligt högre materialkostnad. Både den omfattande arbetskostnaden och materialkostnaden gör ett markkabelförläggande betydligt dyrare än luftledning.

Aktuell ledning föreslås uppföras som luftledning.

3.2 Lokaliseringsalternativ

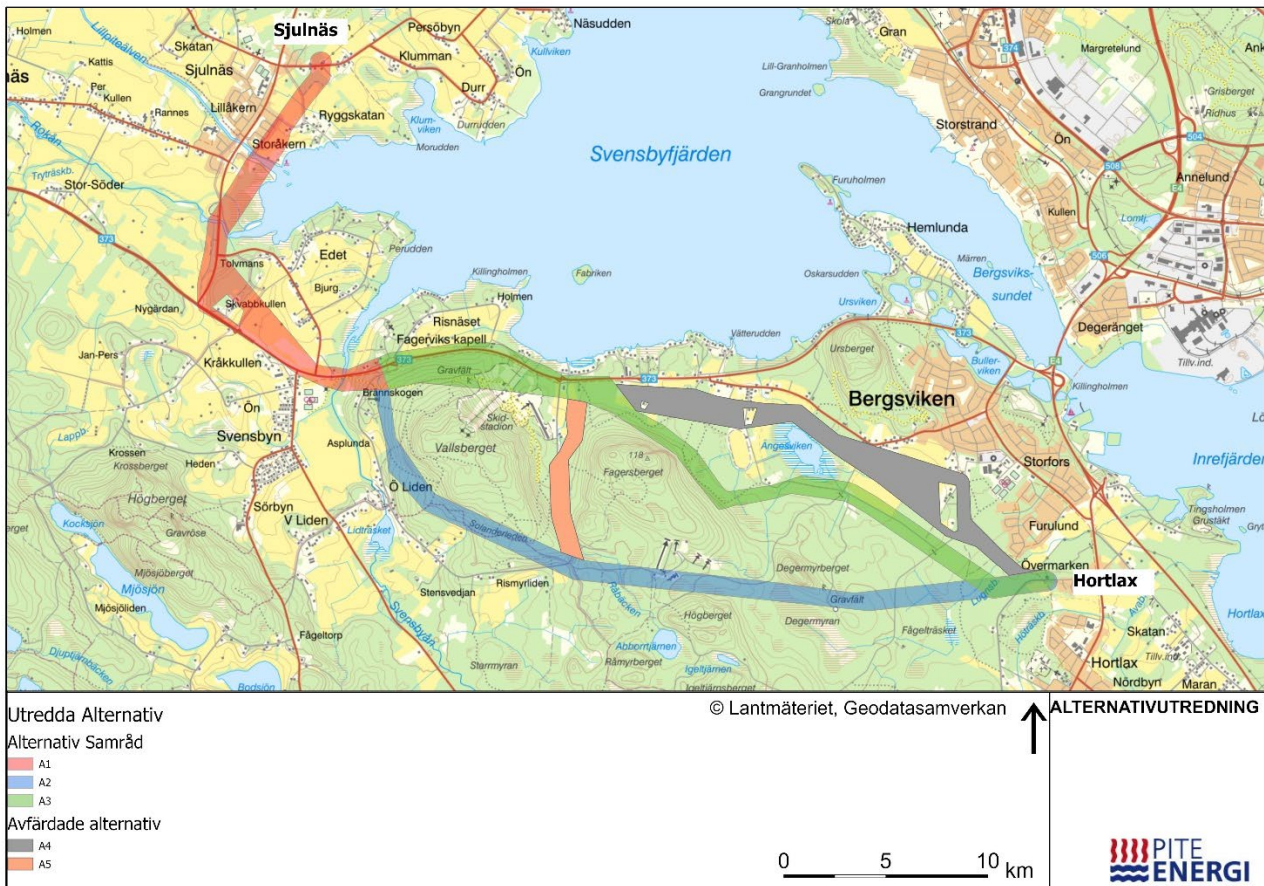
AB PiteEnergi har tagit fram olika alternativa utredningskorridorer för den planerade ledningen. Dessa utredningskorridorer är bredare i kartorna än vad ledningsgatan kommer att vara i verkligheten då syftet är att utreda möjligheterna till en ledningsdragning inom området. Den exakta positionen inom utredningskorridoren kommer att bestämmas vid detaljprojektering.

Ledningens sträckning styrs av olika faktorer, såsom byggbarhet, terrängförhållanden, förbindelsens längd, bebyggelse och påverkan på miljöintressen.

3.3 Avfärdade alternativ

AB PiteEnergi har utfört en alternativutredning för att ta fram lämpliga alternativa korridorer, vilket är det första steget i arbetet med att hitta en lämplig sträckning. Vid framtagande av utredningskorridorer är strävan att minimera påverkan på natur- och kulturmiljö, närboende, pågående markanvändning samt andra intressen. Sammanhållen bebyggelse har undvikits så långt som möjligt. Även tekniska och ekonomiska aspekter är styrande vid lokalisering av lämpliga stråk.

Resultatet från alternativutredningen resulterade i fem olika korridorer som kan kombineras på olika sätt för att ansluta mellan Sjulnäs och Hortlax. Dessa har därefter utretts vidare och två av korridorerna, A4 och A5 avfärdades, se Figur 3. Alternativa korridorer för den initiala sträckan ut från Sjulnäs undersöktes i samband med detta, dock är det tätt med bebyggelse längs hela väg 551 förbi Rognäs och ingen sträckning lämplig för passage kunde identifieras.



Figur 3. Karta över utredda alternativ, varav A4 och A5 har avfärdats.

3.4 Alternativa ledningsdragningar

Samtliga alternativa utredningskorridorer planeras som luftledningar. På sträckan Sjulnäs-Brännskogen finns bara en utredningskorridor (A1). På sträckan Brännskogen-Hortlax finns två utredningskorridorer. Utredningskorridor A1 behöver därmed kombineras med Utredningskorridor A2 eller A3 för att en ledning för hela sträckan mellan Sjulnäs-Hortlax ska kunna tas fram. Utredningskorridorerna visualiseras i Figur 4 och Bilaga 1.

3.4.1 Utredningskorridor A1

Den första sträckan, Utredningsskorridor A1, planeras från stationen i Sjulnäs och går söderut över Lillpiteälven och Rokån och viker sedan av österut parallellt med väg 373 och över Svensbyån. Utredningsskorridor A1 är cirka 5 km och slutar i höjd med Brännskogen.

3.4.2 Utredningskorridor A2

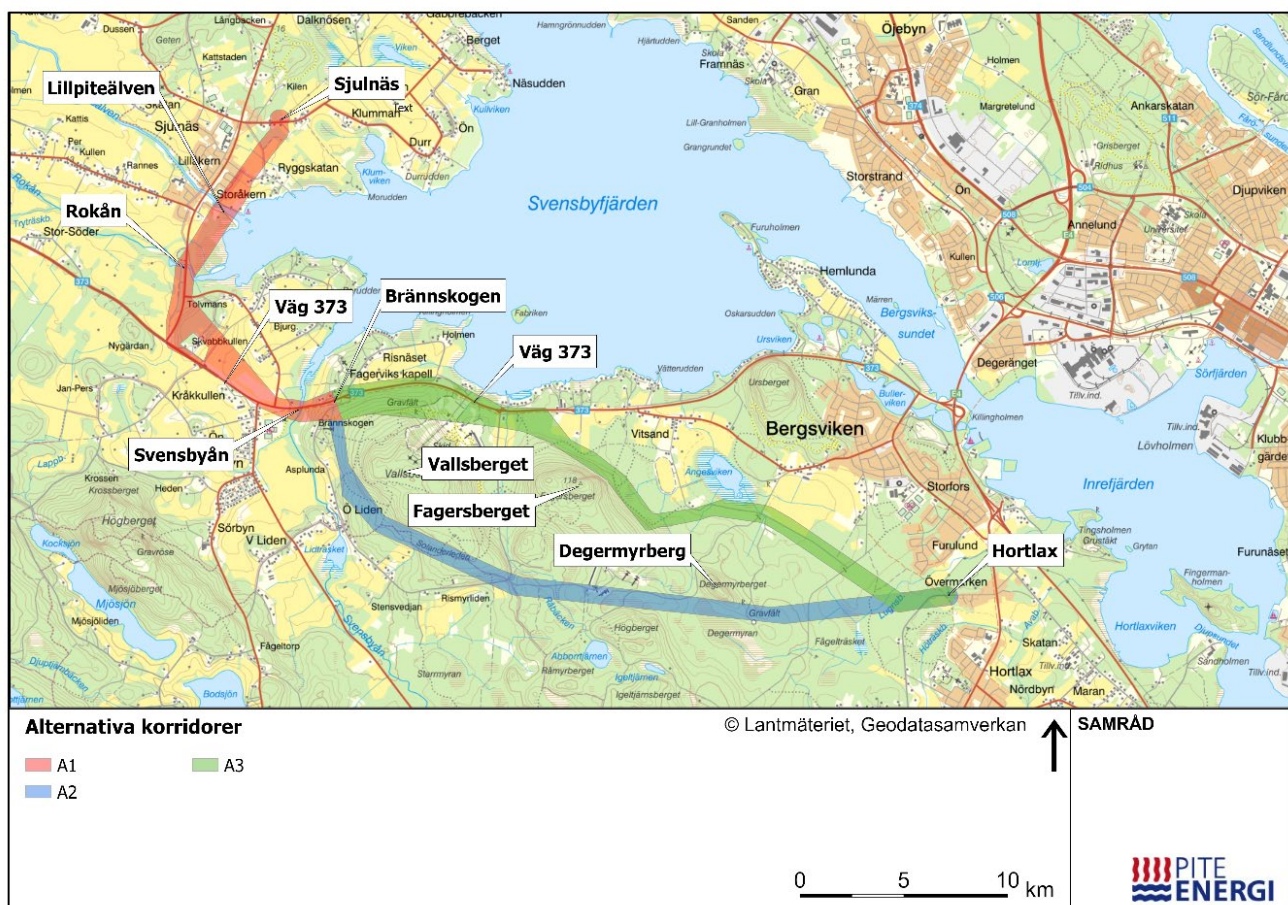
Utredningskorridor A2 ansluter till A1 i höjd med Brännskogen och fortsätter österut, söder om Vallsberget, Fagersberget och Degermyrberget och ansluter därefter till stationen i Hortlax. Den totala längden för Utredningskorridor A2 är cirka 8 km.

3.4.3 Utredningskorridor A3

Utredningskorridor A3 är en alternativ sträckning till Utredningskorridor A2. A3 ansluter till Utredningskorridor A1 i höjd med Brännskogen och fortsätter österut parallellt med väg 373. Efter Vallsberget sträcker sig korridoren i sydöstlig riktning, norr om Fagersberget, mellan Ängesviken och Degermyrberget, och vidare till stationen i Hortlax.

3.4.4 Nollalternativ – vad händer om projektet inte blir av?

Nollalternativet skulle innebära att koncession för den planerade 40 kV-ledningen uteblir. Detta skulle i sin tur innebära att framtidssäkring av elnätet mellan Sjulnäs och Hortlax uteblir, vilket på sikt innebär svårigheter att uppfylla Energimarknadsinspektionens funktionskrav på leverans av el. Föresättningarna för den framtida elförsörjningen av området skulle undermineras. Nollalternativet innebär också att de miljökonsekvenser som kan förväntas uppkomma i samband med byggnation och drift av den nya ledningen uteblir.



Figur 4. Översiktskarta med Utredningskorridor A1, A2 och A3 visualiserade.

4 Förutsättningar samt bedömning av påverkan och förutsedda miljöeffekter

I detta avsnitt beskrivs det berörda områdets förutsättningar i form av exempelvis känsliga miljöer, pågående markanvändning, naturtillgångar och fysisk miljö i övrigt samt en bedömning av påverkan och förutsedda miljöeffekter på ett övergripande sätt.

4.1 Miljökvalitetsnormer

4.1.1 Förutsättningar

Den planerade ledningen bedöms inte påverka några miljökvalitetsnormer för luftkvalitet eller buller, oavsett vilken utredningskorridor som blir aktuell. Utredningskorridor A1 passerar dock i utkanten av Svensbyfjärden och korsar tre vattendrag som omfattas av åtgärdsprogram för miljökvalitetsnormer, se Tabell 1, Figur 5 och Bilaga 2. Utredningskorridor A2 och A3 passerar över ett vattendrag (WA24582578) i östra delen av korridorerna som omfattas av åtgärdsprogram för miljökvalitetsnormer.

Tabell 1. Berörda vattenförekomster upptagna i Vatteninformationssystem Sverige, VISS.

Sjö	Namn	ID-nummer	Ekologisk status kvalitetskrav	Kemisk status kvalitetskrav	Utredningskorridor
	Svensbyfjärden	SE726070-794226	God ekologisk status	God kemisk ytvattenstatus	A1
Vattendrag	Namn	ID-nummer	Ekologisk status kvalitetskrav	Kemisk status kvalitetskrav	Utredningskorridor
	Lillpiteälven	SE726108-175094	God ekologisk status 2033	God kemisk ytvattenstatus	A1
	Rokån	SE725953-174795	God ekologisk status 2027	God kemisk ytvattenstatus	A1
	Svensbyån	SE725644-175374	God ekologisk status 2027	God kemisk ytvattenstatus	A1
	WA24582578	SE725526-176093	God ekologisk status 2027	God kemisk ytvattenstatus	A2, A3

4.1.2 Påverkan och miljöeffekter

Projektet bedöms inte innebära någon påverkan på fjärdens eller vattendragens miljökvalitetsnormer, vare sig gällande ekologisk status eller kemisk ytvattenstatus.

4.2 Markanvändning och planer

4.2.1 Förutsättningar

Markanvändning

Markanvändningen i området präglas till stor del av kuperad skogsmark samt bebyggelse som främst är koncentrerad i Sjulnäs och Hortlax. I norra delen av

området berörs gränsen mellan samebyarna Semisjaur-Njarg fjällsameby och Östra Kikkejaure skogssameby, se kapitel 4.7. I området finns Svensbyfjärden och tillhörande vattendrag samt vattenskyddsområdet Svensbyfjärden, se kapitel 4.3.

Planer

En översiktsplan är kommuners samlade strategi för hur mark- och vattenområden och bebyggda miljöer ska användas, utvecklas och bevaras. Översiktsplanen fastställs av kommunfullmäktige och är inte juridiskt bindande, enbart vägledande. Den ger inga rättigheter eller skyldigheter till vare sig myndigheter eller enskilda. I planen vägs och prioriteras olika allmänna intressen mot varandra. Däremot vägs inte enskilda intressen in, det görs först i detaljplaneringen eller direkt i bygglovsprövningen.

Piteå kommuns översiktsplan antogs av kommunfullmäktige 19 december 2016 (Piteå kommun, 2019). Kommunens utgångspunkt är att det ska finnas en levande och modern landsbygd samt en attraktiv stadskärna. En av strategierna för kommunen är att *planera för säker, tillräcklig och smart kraftförsörjning (exempelvis smarta elnät och förutsättningar för etablering av energieffektiva verksamheter) där hänsyn tas till och utgår ifrån befintlig infrastruktur.*

I Piteå kommuns översiktsplan finns områden inom de aktuella utredningskorridorerna utpekade som hänsynsområde för kultur, landsbygdsutveckling i strandnära lägen och områden med närnatur. I den fördjupade översiktsplanen finns utvecklingsområde för natur, kultur med höga värden samt gång- och cykelväg inom aktuella utredningskorridorer. Strax utanför finns områden utpekade som utvecklingsområde för centrum, motionsspår samt utredningsområde för trafik och skola samt planerad återvinningscentral.

Detaljplanen är ett dokument som talar om hur mark- och vattenområden får användas inom ett visst område. Genom detaljplanen styrs utformning av mark, byggnader och vegetation. Detaljplaner fastställs av Kommunfullmäktige och är juridiskt bindande.

Samtliga korridorer berör detaljplaner, se Tabell 2.

Tabell 2. Berörda detaljplaner i området.

Detaljplan	Planbeteckning	Berörd Utredningskorridor
ROKNÄS-SJULNÄS (STORÅKERN) DEL AV	25-PTJ-5777	A1
ROKNÄS-SJULNÄS DEL AV(10:20 MFL)	25-PTJ-6281	A1
SJULNÄS 10:20 M FL	25-P94/62	A1
FAGERSBERGET	25-P81/23	A2
FÖR SVENSBY 1:30	2581-P2017/3	A3
SVENSBY 61:1, DEL AV	25-P91/7	A3
Planprogram	Plannummer	Berörd Utredningskorridor

Svensbyn 1:26 mfl Vallsberget
Lindbäcksstadion

D2021

A3

4.2.2 Påverkan och miljöeffekter

Utredda sträckningsförslag har utformats för att i möjligaste mån utnyttja samlokalisering med befintlig infrastruktur och därigenom begränsa påverkan på pågående markanvändning. Trots det kommer den planerade kraftledningen att ge upphov till ett bortfall av brukningsbar skogsmark. Sammantaget bedöms effekterna på markanvändningen i området som små för samtliga alternativ, dock kan intrånget i skogsmark för enskilda fastighetsägare bli betydande.

Ingen av utredningskorridorerna bedöms stå i konflikt med kommunernas kommunala planering.

4.3 Naturmiljö

4.3.1 Förutsättningar

Detta avsnitt beskriver de kända naturvärden som identifierats och berörs av de alternativa sträckorna. Under inventeringsperioden 2023 kommer en naturvärdesinventering och en allmän fågelinventering i fält att utföras. Resultaten kommer att redovisas i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

Inga Natura 2000-områden, naturreservat eller biotopskyddade områden finns i områdena för utredningskorridorernas dragning, se Figur 5 och Bilaga 2.

Utredningskorridor A1

A1 passerar över Svensbyfjärdens vattenskyddsområde vid ett antal ställen samt vid utkanten av Svensbyfjärden, över Lillpiteälven, Rokån och Svensbyån och genom en sumpskog, se Tabell 3. Sumpskogen saknar naturvärdesklass.

Tabell 3. Naturvärden berörda av Utredningskorridor A1.

Typ av naturvärde	Namn	Beskrivning	Förhållande till Utredningskorridor
Vattenskyddsområde	Svensbyfjärden vattenskyddsområde		Centralt i A1
Sjö	Svensbyfjärden		Utkanten av A1
Vattendrag	Lillpiteälven		Centralt i A1
Vattendrag	Rokån		Centralt i A1
Vattendrag	Svensbyån		Centralt i A1
Sumpskog	-	Fuktskog	Centralt i A1

Utredningskorridor A2

Utredningskorridor A2 berör vattenskyddsområdet Svensbyfjärden vid två ställen, korsar ett vattendrag samt passerar genom ett antal sumpskogar, se Tabell 4. Samtliga sumpskogar saknar naturvärdesklass.

Tabell 4. Naturvärden berörda av Utredningskorridor A2.

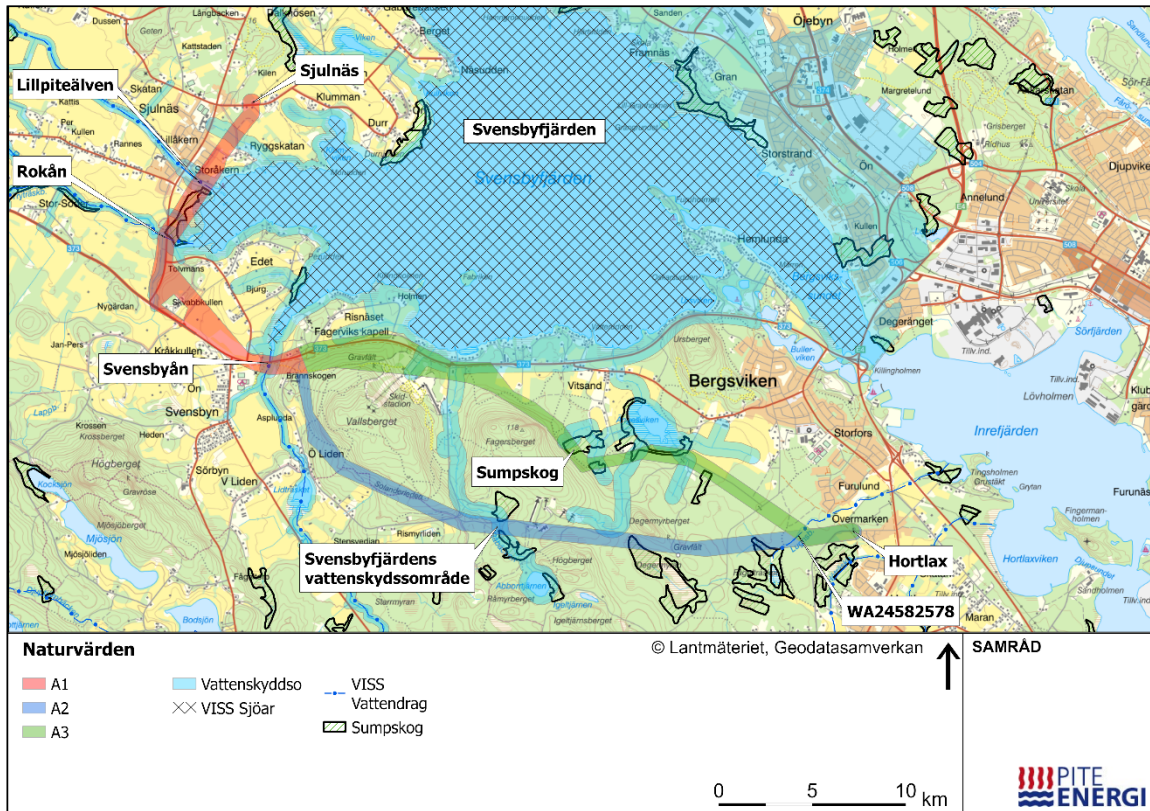
Typ av naturvärde	Namn	Beskrivning	Förhållande till Utredningskorridor
Vattenskyddsområde	Svensbyfjärden vattenskyddsområde		Centralt i A2
Vattendrag	WA24582578		Centralt i A2
Sumpskog	-	Fuktskog	Utkanten av A2
Sumpskog	-	Fuktskog	Utkanten av A2
Sumpskog	-	Myrskog	Centralt i A2
Sumpskog	-	Fuktskog	Centralt i A2
Sumpskog	-	Fuktskog	Centralt i A2

Utredningskorridor A3

Utredningskorridor A3 berör vattenskyddsområdet Svensbyfjärden vid ett antal ställen, korsar ett vattendrag samt fyra sumpskogar, se Tabell 5. Samtliga sumpskogar saknar naturvärdesklass.

Tabell 5. Naturvärden berörda av Utredningskorridor A3.

Typ av naturvärde	Namn	Beskrivning	Förhållande till Utredningskorridor
Vattenskyddsområde	Svensbyfjärden vattenskyddsområde		Centralt i A3
Vattendrag	WA24582578		Centralt i A3
Sumpskog	-	Fuktskog	Centralt i A3
Sumpskog	-	Fuktskog	Centralt i A3
Sumpskog	-	Fuktskog	Centralt i A3
Sumpskog	-	Fuktskog	Centralt i A3



Figur 5. Kända naturvärden inom området.

4.3.2 Påverkan och miljöeffekter

Identifierade värden kommer i största möjliga mån att undvikas vid detaljprojekteringen.

Den nya ledningens allmänna påverkan på naturmiljön i skogsmark är främst kopplat till att en skogsgata tas upp längs med ledningen, vilket leder till att naturtypen förändras lokalt till följd av ökad ljusinstrålning och ändrade fuktighetsförhållanden. En ny ledningsgata kan även medföra positiv effekt genom till exempel en ökad population av pollinerande insekter.

Under byggfasen påverkas naturmiljön av markarbeten, tillfälligt ökade ljudnivåer, avverkning för ledningsgator och genom anläggande av stolpar.

För att begränsa påverkan på naturvärden har alternativen i så stor utsträckning som möjligt lokaliserats längs befintlig infrastruktur såsom vägar och skogsbilvägar.

Utredningskorridorerna berör ett antal vattendrag, Svensbyfjärden samt Svensbyfjärden vattenskyddsområde. Vid detaljprojektering kommer det eftersträvas att dessa passeras utan påverkan på naturmiljön. Dock kan eventuella skogsridåer omkring vattendrag påverkas.

Förutsättningar och bedömning av konsekvenser för naturvärden och fågelliv kommer att utredas och presenteras mer utförligt i miljökonsekvensbeskrivningen.

Utredningskorridor A1

A1 följer till stor del en befintlig väg vilket innebär att intrånget i naturmiljön begränsas. Effekterna på naturvärden bedöms som små.

Utredningskorridor A2

Effekterna på naturvärden som kan uppstå av Utredningskorridor A2 bedöms som små.

Utredningskorridor A3

A3 följer till stor del en befintlig väg vilket innebär att intrånget i naturmiljön begränsas. Effekterna på naturvärden bedöms som små.

4.4 Kulturvärden

4.4.1 Förutsättningar

De kulturvärden som finns i området utgörs av riksintresse för kulturmiljövård och kulturmiljölämningar i form av boplatser eller boplatsgropar, gravfält och fornlämningsliknande lämningar, se Figur 6 och Bilaga 3.

Utredningskorridor A1

Stor del av Utredningskorridor A1 berör ett område som är av riksintresse för kulturmiljövård (Lillpitedalens odlingslandskap). Längs korridoren finns också registrerade kulturvärden i form av en bytomt/gårdstomt och fornlämningsliknande lämning, se Tabell 6.

Tabell 6. Kulturmiljölämningar som berörs av Utredningskorridor A1.

Lämningsnr	Antikvarisk bedömning	Beskrivning	Förhållande till Utredningskorridor
L1993:6348	Möjlig fornlämning	Bytomt/gårdstomt	Centralt i A1
L1993:4168	Övrig kulturhistorisk lämning	Fornlämningsliknande lämning	Centralt i A1

Utredningskorridor A2

Utredningskorridor A2 berör fyra kulturvärden som utgörs av boplatsgropar eller boplatser, gravfält och fornlämningsliknande bildningar, se Tabell 7.

Tabell 7. Kulturmiljölämningar som berörs av Utredningskorridor A2.

Lämningsnr	Antikvarisk bedömning	Beskrivning	Förhållande till Utredningskorridor
L1993:2084	Fornlämning	Boplatsgrop	Centralt i A2
L1993:2085	Fornlämning	Boplatsgrop	Centralt i A2
L1993:5430	Ej kulturhistorisk lämning	Fornlämningsliknande bildning	Centralt i A2
L1993:5722	Ej kulturhistorisk lämning	Fornlämningsliknande bildning	Centralt i A2

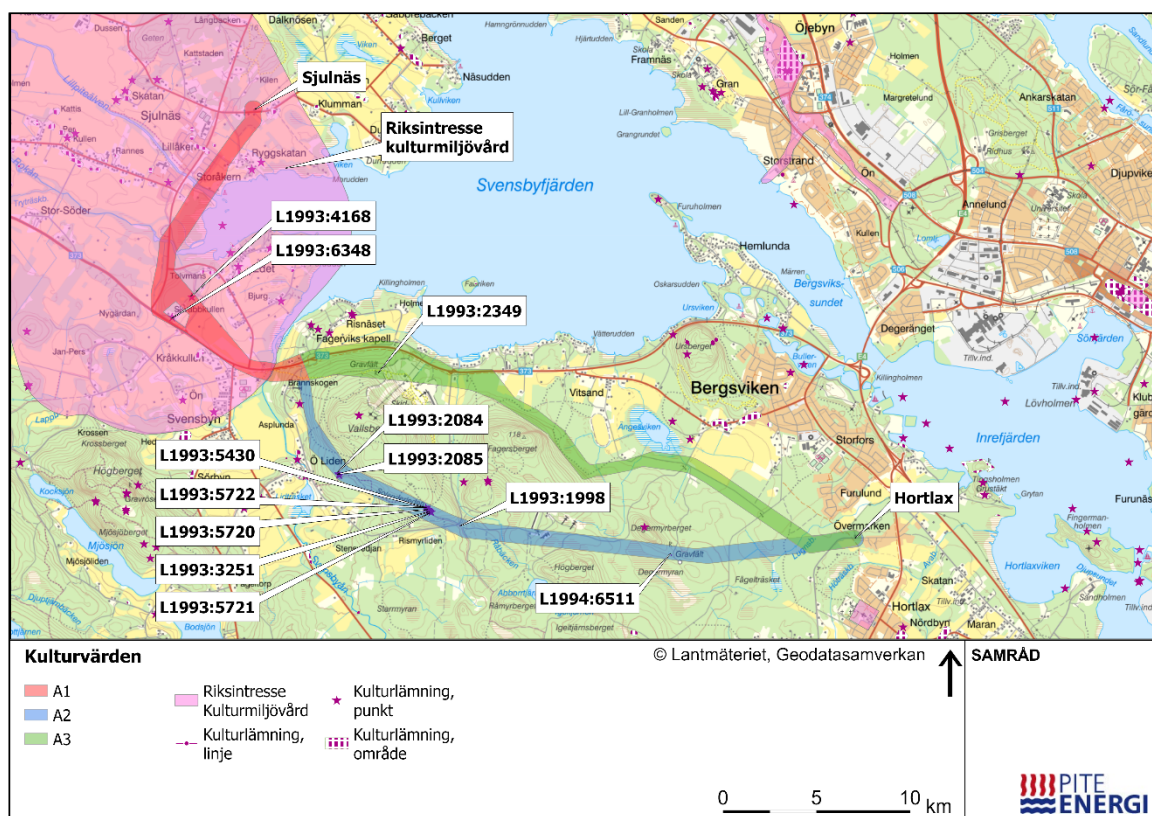
L1993:5720	Ej kulturhistorisk lämning	Fornlämningsliknande bildning	Centralt i A2
L1993:3251	Ej kulturhistorisk lämning	Fornlämningsliknande bildning	Centralt i A2
L1993:5721	Ej kulturhistorisk lämning	Fornlämningsliknande bildning	Centralt i A2
L1993:1998	Fornlämning	Boplat	Centralt i A2
L1994:6511	Fornlämning	Gravfält	Centralt i A2

Utredningskorridor A3

Utredningskorridor A3 berör en fornlämning som utgörs av ett gravfält, se Tabell 8.

Tabell 8. Kulturmjölämningar som berörs av Utredningskorridor A3.

Lämningsnr	Antikvarisk bedömning	Beskrivning	Förhållande till Utredningskorridor
L1993:2349	Fornlämning	Gravfält	Centralt i A3



Figur 6. Kända kulturmjölövården inom området.

4.4.2 Påverkan och miljöeffekter

Vid stolpplacering och byggnation tas hänsyn till kulturmjölämningar. Anläggandet av kraftledningar och underhåll av ledningsgatan kan annars

innebära påverkan på fornlämningar om ingen hänsyn tas vid stolpplacering eller byggnation. I det fall tidigare okända lämningar påträffas vid byggnation av ledningen kommer arbetena att avbrytas och kontakt tas med Länsstyrelsen, i enlighet med kulturmiljölagen.

Utredningskorridor A1

A1 berör fornlämningar men dessa bedöms kunna undvikas vid detaljprojekteringen varför alternativet inte bedöms ge några negativa effekter på kulturvärden eller på riksintresset för kulturmiljövård.

Utredningskorridor A2

A2 berör ett flertal fornlämningar, dessa bedöms delvis kunna undvikas vid detaljprojekteringen varför alternativet inte bedöms ge några negativa effekter på kulturvärden.

Utredningskorridor A3

Den fornlämning som A3 berör bedöms kunna undvikas vid detaljprojekteringen varför alternativet inte bedöms ge några negativa effekter på kulturvärden.

4.5 Landskapsbild och friluftsliv

4.5.1 Förutsättningar

Friluftsliv i området utgörs bland annat av slalom- och längdskidåkning vid Lindbäcksstadion (Vallsberget), vandring, rekreation i Svensbylidas kulturområde, skoteråkning, skytte, jakt och fiske, bär- och svampplockning och strövområden.

4.5.2 Påverkan och miljöeffekter

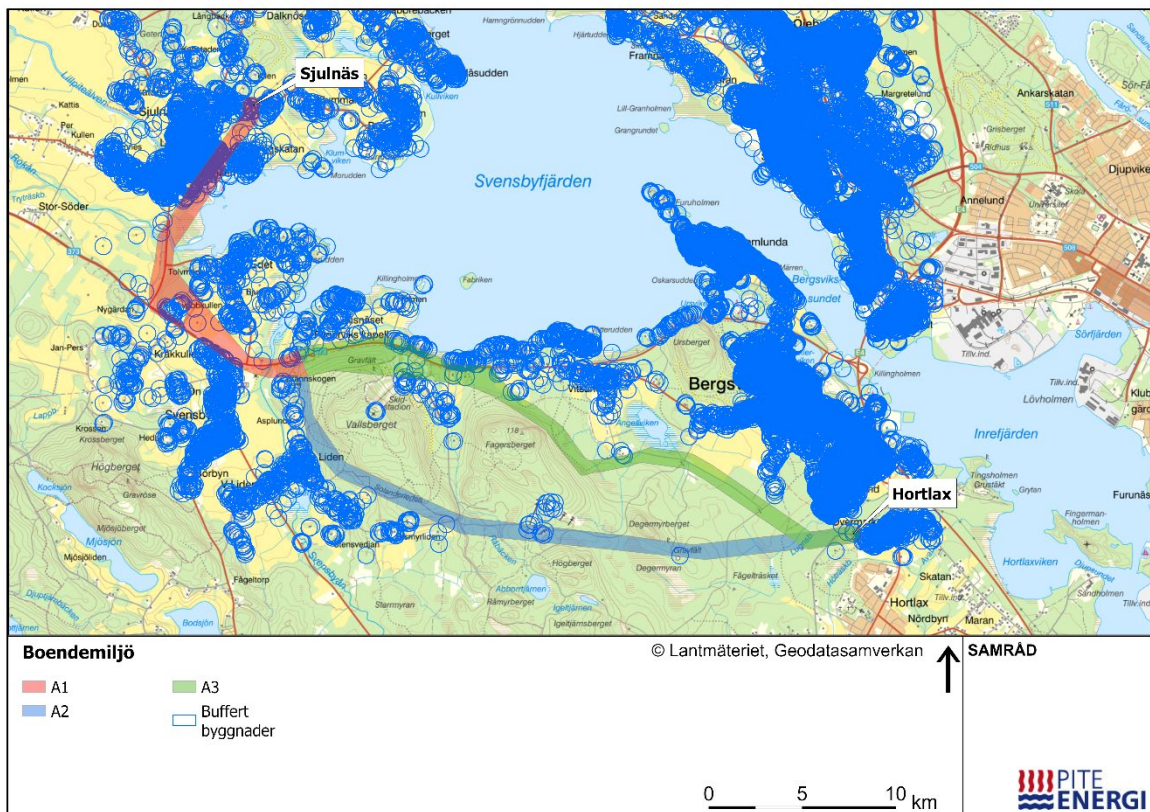
En luftledning utgör ett visuellt inslag i landskapet. Delar av sträckorna följer befintlig infrastruktur, samt löper genom skogslandskap som begränsar ledningens exponering. Ledningens effekter på landskapsbilden bedöms som små för samtliga luftledningsalternativ.

Påverkan på rekreation och friluftsliv kan ske i form av förhöjda ljudnivåer och begränsad framkomlighet under anläggningsskedet. Påverkan är dock kortvarig och när ledningen är i drift utgör den inget hinder för kända intressen för friluftslivet.

4.6 Boendemiljö

4.6.1 Förutsättningar

Den större samlade bebyggelsen finns vid Sjulnäs och Hortlax/Bergsviken, se Figur 7 och Bilaga 4. I området finns även bebyggelse främst vid väg 373 och vid Östra Liden. Inom samtliga alternativa korridorer finns bostäder inom 100 meter, där det främst är mycket trång passage in mot stationen i Sjulnäs.



Figur 7. Utredningskorridorerna samt 100 m buffertytor i blått kring byggnader.

4.6.2 Påverkan och miljöeffekter

Under byggtiden kan viss ökad ljudpåverkan och försämrad framkomlighet förekomma. Effekterna är dock tidsbegränsade och övergående och bedöms som små.

Kring kraftledningarna alstras elektromagnetiska fält. Fältstyrkan beror på strömmens storlek och på fasernas inbördes placering och avstånd till varandra. Forskning avseende fältens eventuella påverkan på människors hälsa har pågått under lång tid utan att något resultat erhållits. I stället tillämpas försiktighetsprincipen som definieras i 2 kap. 3 § miljöbalken. Det innebär att man som innehavare av en nätkoncession för linje ska förebygga, hindra och motverka att ledningen medför en risk för skada eller olägenhet för människors hälsa, om det är möjligt att göra det till rimliga kostnader. Detta är en princip som AB PiteEnergi följer. Inför den kommande miljökonsekvensbeskrivningen kommer magnetfältberäkningar tas fram.

4.7 Rennäring

4.7.1 Förutsättningar

Utredningskorridor A1

Utredningskorridor A1 ligger inom riksintresse för rennäring och berör Semisjaur-Njarg fjällsameby och Östra Kikkejaure skogssameby. Sträckan berör rennäringsens vinterbetesmarker och passerar över en flyttled samt en

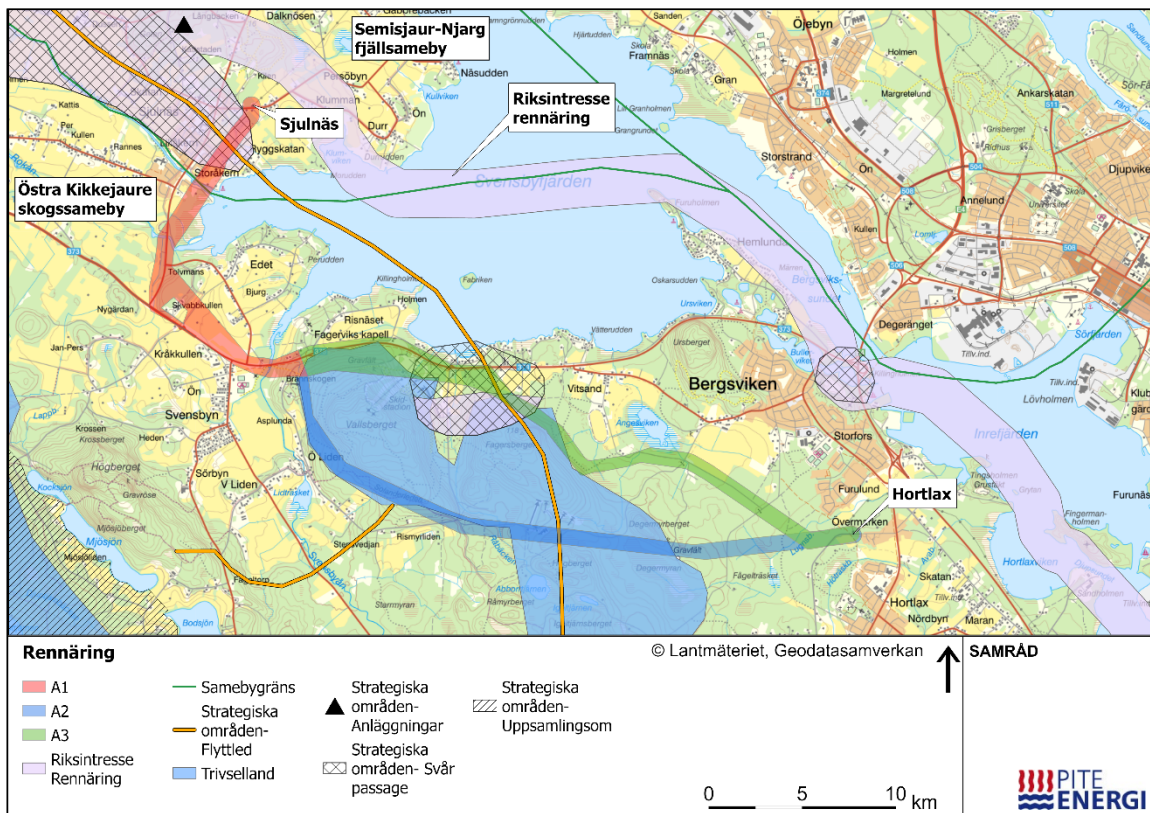
svår passage för renarna. Nordväst om sträckningen ligger en av Semisjaur-Njargs anläggningar, se Figur 8 och Bilaga 5.

Utredningskorridor A2

Utredningskorridor A2 passerar genom Östra Kikkejaures skogssameby och dess vinterbetesmarker. Stora delar av sträckningen går genom rennäringens trivselland. En av rennäringens flyttleder korsas och en passerar strax intill kraftledningsgatan, se Figur 8 och Bilaga 5.

Utredningskorridor A3

Utredningskorridor A3 passerar genom ett mindre område som är av riksintresse för rennäring och genom Östra Kikkejaure skogssameby och dess vinterbetesmarker och trivselland. Ledning korsar en flyttled samt en svår passage, se Figur 8 och Bilaga 5.



Figur 8. Kända intressen för rennäringen inom området.

4.7.2 Påverkan och miljöeffekter

Påverkan av en ny luftledning på rennäring sker under byggfasen i form av avverkning, ökad mänsklig närvaro och förhöjda ljudnivåer, samt tillfällig nedsättning av markens värde som betesmark. Under driftskedet kan påverkan uppstå eftersom det skapats ett öppet skogsfritt stråk eller i samband med underhållsåtgärder. Berörda samebyar kommer att bjudas in att delta i samråd.

A1 löper genom bebyggt område och längs med befintlig infrastruktur och områdets påverkan på rennäringen bedöms därför som obetydlig. A2 sträcker sig till stor del genom skogsområden men även längs med befintlig infrastruktur

och öppna fält. A2 påverkar rennaringen främst där skogspartier avverkas men den totala påverkan bedöms sammantaget som liten. A3 sträcker sig till viss del genom skogsområden men till stor del parallellt med befintlig infrastruktur eller över öppna fält. A3s påverkan på rennaringen bedöms som liten.

4.8 Bedömning av betydande miljöpåverkan

Enligt 6 kap 23 § miljöbalken ska den som avser att bedriva en sådan verksamhet eller vidta en sådan åtgärd som avses i 20 § första stycket 2 undersöka om verksamheten eller åtgärden kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Vid bedömning om verksamhet eller åtgärd kan antas medföra betydande miljöpåverkan ska hänsyn tas till verksamhetens eller åtgärdens utmärkande egenskaper, verksamhetens eller åtgärdens lokalisering samt de möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper.

Miljöeffekterna bedöms generellt som små och inga intressen bedöms påverkas i någon större omfattning. För de intressen som berörs kan påverkan undvikas till stor del genom hänsynstagning, varför AB PiteEnergi bedömer att verksamheten inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

5 Källor

Arbetsmiljöverket, Boverket, Strålsäkerhetsmyndigheten, Socialstyrelsen och
Elsäkerhetsverket, 2009. *Magnetfält och hälsorisker*

Länsstyrelserna, 2023 Geodatakatalogen.

<https://gis.lansstyrelsen.se/geodata/geodatakatalogen/>

Hämtad: 2023-02-09

Länsstyrelsen, 2023: Vatteninformationssystem Sverige (VISS). *Enkla
vattenkartan*. <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=3e0dd9145e6e44f298111f47f5b4184d>

Hämtad: 2023-05-02.

Piteå kommun, 2023. Översiktsplan 2030.

<https://www.pitea.se/Invanare/Boende-miljo/Planer-och-fysisk-planering/oversiktsplanering/oversiktsplan-2030/> Hämtad: 2023-05-02.

Riksantikvarieämbetet, 2023. *Fornsök*. <https://app.raa.se/open/fornsok/>

Hämtad: 2023-05-02.

Riksantikvarieämbetet, 2023: *Riksantikvariatämbetets öppna data*.

<https://www.pub.raa.se>

Hämtad: 2023-02-09

Skogsstyrelsen, 2023: *Skogsdataportalen*.

<https://www.skogsstyrelsen.se/sjalvservice/karttjanster/geodata/tjanster/nerladdning-av-geodata/>

Hämtad: 2023-02-09

Trafikverket, 2023: *Trafikverkets vägdatabas*.

<https://www.trafikverket.se/trafikinformation/vag/?TrafficType=personalTraffic&map=2%2F589280.07%2F7200000%2F> Hämtad: 2023-05-15