

Inbjudan till samråd

enligt Miljöbalken 6 kap 4 §

Ansökan om förlängd koncession för 40 kV-luftledning mellan Muodoslompolo och finska gränsen

Luleå kommun
Norrbottens län

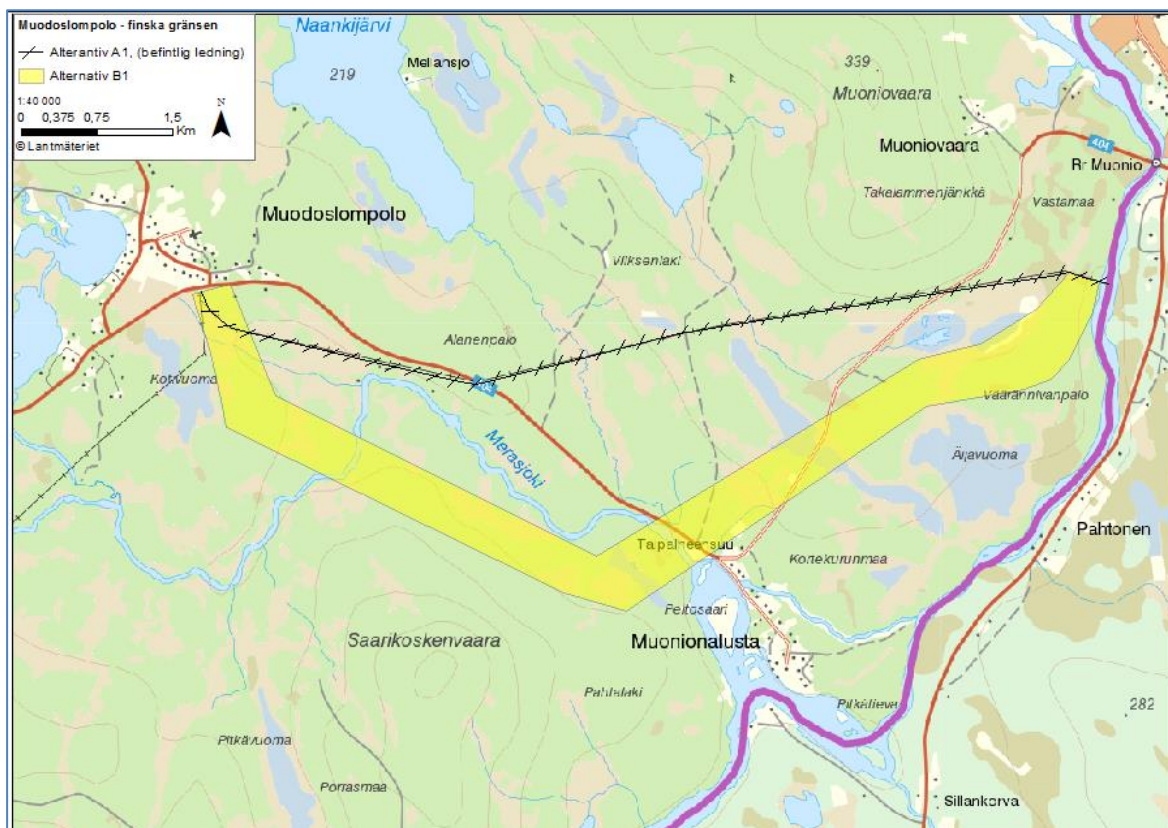
2017-05-23

1 Inledning och inbjudan till samråd

1.1 Bakgrund syfte

Vattenfall Eldistribution AB (nedan benämnt Vattenfall) avser att söka om förlängd koncession (tillstånd) för en befintlig 40 kV-luftledning mellan Muodoslompolo och finska gränsen 714UB, se figur 1. Detta föräns av att koncessionstiden för befintlig ledning har upphört att gälla. Ledningen utgör en viktig överföringsledning mellan elnäten på den svenska respektive finska sidan, vilket ökar redundansen i nätstrukturen och minskar sårbarheten för elleveranser till Pajalaregionen.

Syftet med denna handling är att initiera den samrådsprocess som är nödvändig inför prövningen av förlängd koncession för ledningen.



Figur 1. Översiktsskarta med ledningens befintliga sträckning (Alternativ A1) samt ett sydligt alternativ (Alternativ B1) i Pajala kommun i Norrbottens län.

1.2 Inbjudan till samråd

Vattenfall inbjuder härmed till samråd enligt 6 kap 4 § Miljöbalken kring rubricerad ledning med berörda fastighetsägare, rättighetsinnehavare, myndigheter, organisationer, samebyar, föreningar och närboende.

Efter genomfört samråd och beaktande av inkomna synpunkter kommer Vattenfall att ta fram en miljökonsekvensbeskrivning enligt Miljöbalkens 6 kapitel. Miljökonsekvensbeskrivningen utgör en del av ansökningen om förlängd koncession som skickas till Energimarknadsinspektionen.

Synpunkter och information som kan vara värdefull för det fortsatta arbetet lämnas skriftligen **senast fredag den 30 juni 2017** till *Liisa Sars, Sweco Environment AB, Hamngatan 45, 941 62 Piteå* eller till *liisa.sars@sweco.se*.

Har ni några frågor är ni välkommen att kontakta Eva Espling på telefon 090- 71 52 62 eller e-post *eva.espling@sweco.se*. Samrådsunderlaget finns även att ladda hem från Vattenfalls hemsida <http://www.vattenfalleldistribution.se/sv/samrad.htm>

1.3 Ansökan om förlängd koncession

För att få bygga, driftsätta eller utföra en betydlig ändring av en kraftledning krävs ett tillstånd, s.k. nätkoncession för linje, enligt Ellagen. Koncessionsansökan lämnas till Energimarknadsinspektionen som handlägger ärendet och efter remisshantering fattar beslut. Ansökan omfattar bland annat teknisk beskrivning, fastighetsägarförteckning, miljökonsekvensbeskrivning och karta.

Vattenfalls koncessioner behöver förlängas då nätkoncessioner beviljats 40 år i taget. Den 1 juni 2013 ändrades dock ellagen så nu gäller en beviljad nätkoncession tills vidare.

2 Lokalisering och alternativ

Enligt Miljöbalken 6 kap 7 § ska miljökonsekvensbeskrivningen innehålla "en redovisning av alternativa platser, om sådana är möjliga, samt alternativa utformningar". Ledningens sträckning styrs av olika faktorer såsom byggharhet, terrängförhållanden, förbindelsens längd, avstånd till bebyggelse och påverkan på miljöintressen.

2.1 Alternativ

Vattenfall söker förlängd koncession för befintlig ledning 714 UB i befintligt skick och den kallas nedan som *Alternativ A1*. Med detta alternativ blir det ingen ytterligare påverkan på miljö och omgivande intressen än i dagsläget.

Vattenfall har genomfört en alternativutredning i området och identifierat ett möjligt alternativt stråk till befintlig ledning och som identifierats genom en sammanvägning av ovanstående faktorer. Alternativ sträckning, kallat *Alternativ B1*, ligger söder om befintlig ledning och beskrivs nedan.

2.1.1 Alternativ A1 (befintlig ledning)

Alternativ A1 utgörs av befintlig ledning i befintlig ledningsgata. Befintlig ledning utgår i sydostlig riktning från transformatorstationen i Muodoslompolo för att efter cirka tre kilometer, där ledningen korsar väg 404, vika av i en mera rak östlig riktning. Efter cirka 5 kilometer korsas väg 404 ytterligare en gång. Den befintliga ledningens längd är cirka 9,4 kilometer lång.

Ledningsgatan går huvudsakligen genom skogs- och myrmark. Eftersom alternativet avser befintlig ledning så utgör ledningsgatan en del av den nuvarande landskapsbilden.

2.1.2 Alternativ B1

Från transformatorstationen i Muodoslompolo utgår Alternativ B1 i en sydlig riktning för att efter cirka 1,3 kilometer vika av i en mer sydostlig riktning och passera över Merasjoki. Efter ytterligare 4 kilometer, i höjd med Muonionalusta, viker utredningstråket av i en nordostlig riktning och passerar Merasjoki återigen. I höjd med Muonionalusta passerar utredningsstråket väg 404 samt bebyggelse i Muonionalusta på ett avstånd av 300 meter. Efter 5 kilometer passeras väg 404 ytterligare en gång innan ledningen slutligen når finska gränsen. Alternativet passerar Muonio älv i samma punkt som befintlig ledning (Alternativ A1).

Alternativ B1 går huvudsakligen genom skogs- och myrmark. Alternativet ligger i obruten mark och inte samlokaliseras med befintlig infrastruktur, vilket innebär att en helt ny ledningsgata måste avverkas. Utredningsalternativet förväntas bli cirka 11 kilometer långt.

2.2 Alternativt utförande

Markkabel kan ibland användas istället för luftledning men medför vissa nackdelar. Markkabel innebär ett avsevärt ingrepp på miljön vid nedgrävning och det särskilt i myrmarksområden, är sämre ur ett tekniskt perspektiv samt innebär en omfattande kostnad ur ett samhällsekonomiskt perspektiv.

2.3 Nollalternativ

Nollalternativet innebär i det aktuella fallet att koncessionen för befintlig ledning inte förlängs/söks på nytt. Om koncession inte beviljas måste ledningen tas ur bruk och rivs. Rivning och urdrifttagande av den aktuella ledningen gör att elnätet i regionen kommer vara mer sårbart för störningar i elleveranser än vad som blir fallet om ledningen bibehålls. Om ledningen plockas ner

kommer den att behöva ersättas med ledning i ny sträckning för att säkerställa elförsörjningen. Det innebär att annan mark kommer behöva utnyttjas istället.

Nollalternativet innebär också att de miljökonsekvenser som kan förväntas uppkomma vid fortsatt drift uteblir.

3 Utförande

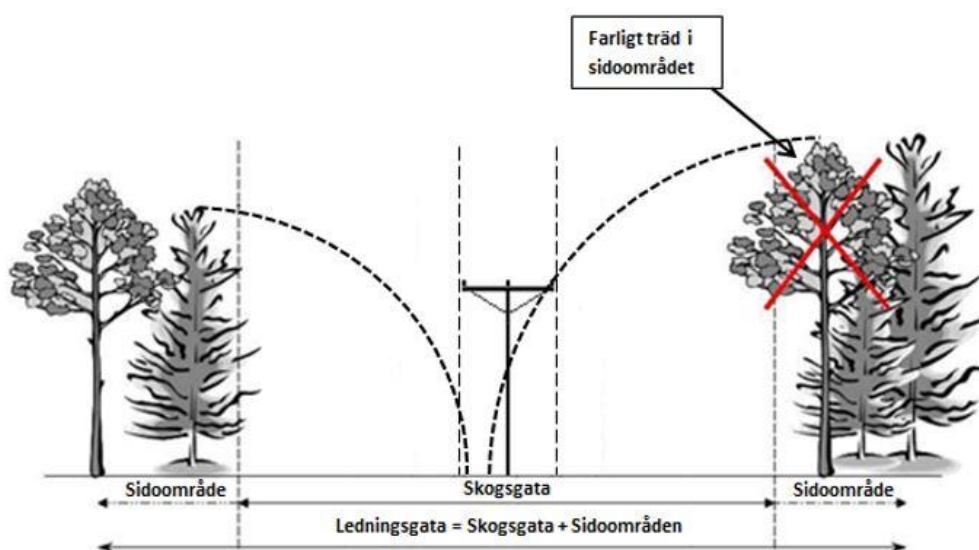
Den befintliga 40 kV-ledningen mellan Muodoslumpolo och finska gränsen är uppförd som luftledning som bärs till största del upp av enkelstolpar. Faslinor är placerade i ett horisontalplan med 1,3- 2,7 meters fasavstånd. I figur 2 redovisas principskisser på stolparnas utförande. Enkelstolpe enligt principskiss nyttjas för raksträckor medan portalstolpar nyttjas vid t.ex. älvs och vägpassager etc. samt vid större ledningsvinklar. Enkelstolparnas höjd är ca 12-15 meter medan parstolparnas höjd är ca 12-20 meter.

Alternativ B1 föreslås att anläggas med samma utförande som befintlig ledning.



Figur 2. Exempel på 40 kV ledning.

Lednings är mellan 20 meter och 34 meter bred dvs. mellan 10 meter och 17 meter bred på ömse sidor om ledningens mitt. Ledningen är trädsäker vilket innebär att inga träd får bli så höga intill ledningen att grenar eller toppar riskerar att falla på ledningen. Utöver den avverkning som sker i samband med underhåll av skogsgatan måste därför även enstaka så kallade farliga kanträd avverkas i sidoområdena, enligt principen som framgår av figur 3.



Figur 3. Principskiss för ledningsgata, skogsgata och sidoområden med farliga kanträd.

4 Förutsättningar

Utförligare beskrivning av de olika intressen som berörs redovisas i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

4.1 Kommunala planer

Både Alternativ A1 och Alternativ B1 överensstämmer med berörda kommunala planer.

4.2 Landskap

Markanvändningen för både Alternativ A1 och B1 utgörs av skogsbruk och småskaligt jordbruk. Bebyggelsen är gles och ligger främst längs landsvägar och sjöstränder.

4.3 Bebyggelse och boendemiljö

Elektromagnetiska fält (EMF) är ett samlingsnamn för elektriska och magnetiska fält. Dessa fält finns nästan överallt i vår miljö, runt alla elektriska ledningar och elektriska apparater. De uppkommer vid generering, överföring och distribution samt slutanvändning av el. De elektromagnetiska fälten påverkas bland annat av fasledarnas inbördes placering, strömmen i ledarna och avståndet mellan dem. Fälten är starkast närmast källan och avtar snabbt med avståndet. Elektriska fält kan delvis avskärmas av till exempel byggnadsmaterial och vegetation, men magnetfält är betydligt svårare att skärma av.

Trots mångårig forskning runt om i världen finns ännu inga säkra, entydiga resultat som visar om växlande magnetfält vid nivåer under referensvärdena, dvs. rekommenderade maxvärden vid korttidsexponering, påverkar oss människor negativt. Referensvärdet för allmänheten är 100 μ T enligt SSMFS B1008:18. Mot bakgrund av detta bedöms inte elektromagnetiska fält ha betydande miljöeffekt. Det vetenskapliga underlaget anses fortfarande inte tillräckligt gediget för att man ska kunna sätta ett gränsvärde för långvarig exponering. Däremot har ansvariga svenska myndigheter, där bl.a. Strålsäkerhetsmyndigheten ingår, gemensamt formulerat en försiktighetsprincip för lågfrekventa magnetiska fält. Principen innebär, att man bör eftersträva att reducera magnetiska fält som starkt avviker från vad som kan anses vara normalt i bostäder och på arbetsplatser, om detta kan ske till rimliga kostnader och utan andra starkt negativa konsekvenser.

Alternativ A1 (befintlig ledning), passerar bebyggelse på cirka 40 meters avstånd där ledningen passerar väg 404, se figur 5.

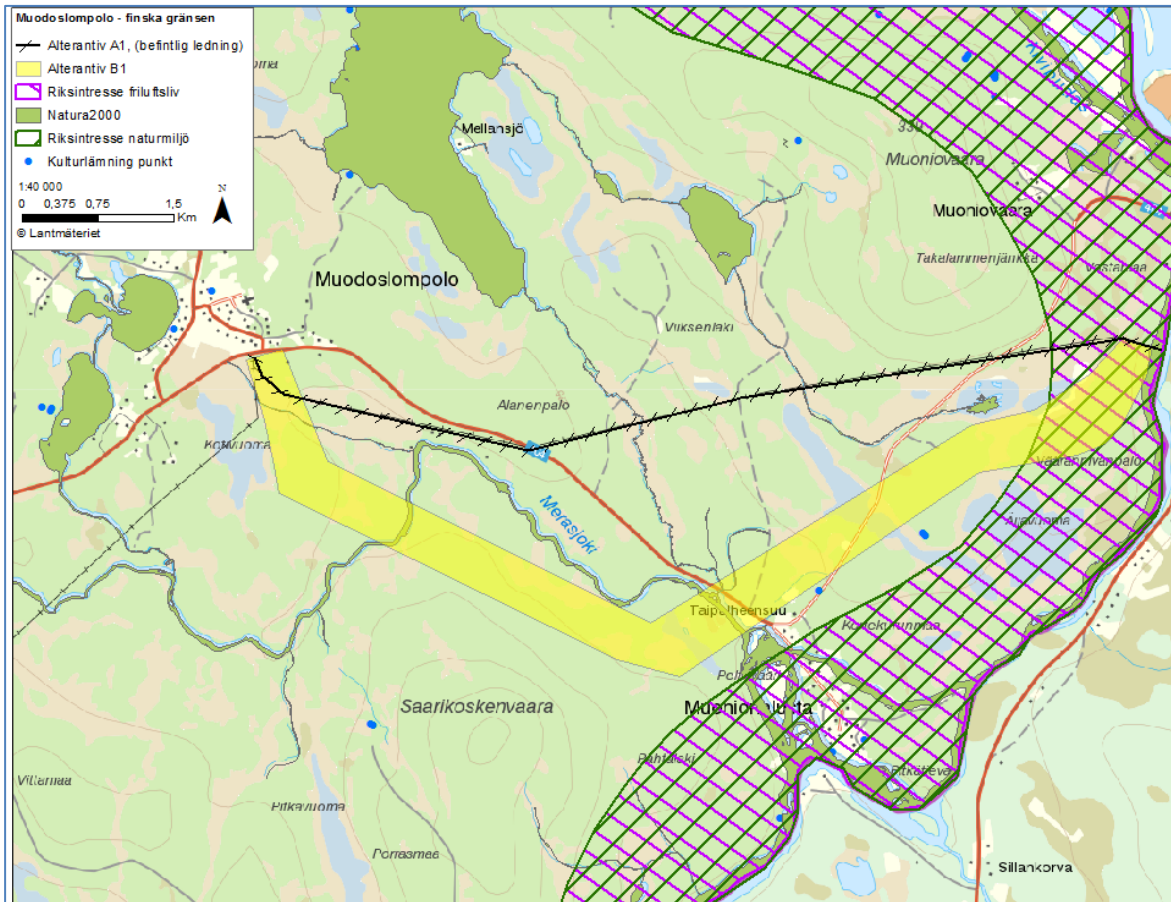
Alternativ B1 passerar ingen bebyggelse närmare än 300 meter, se figur 5.

4.4 Natur- och kulturmiljövärden

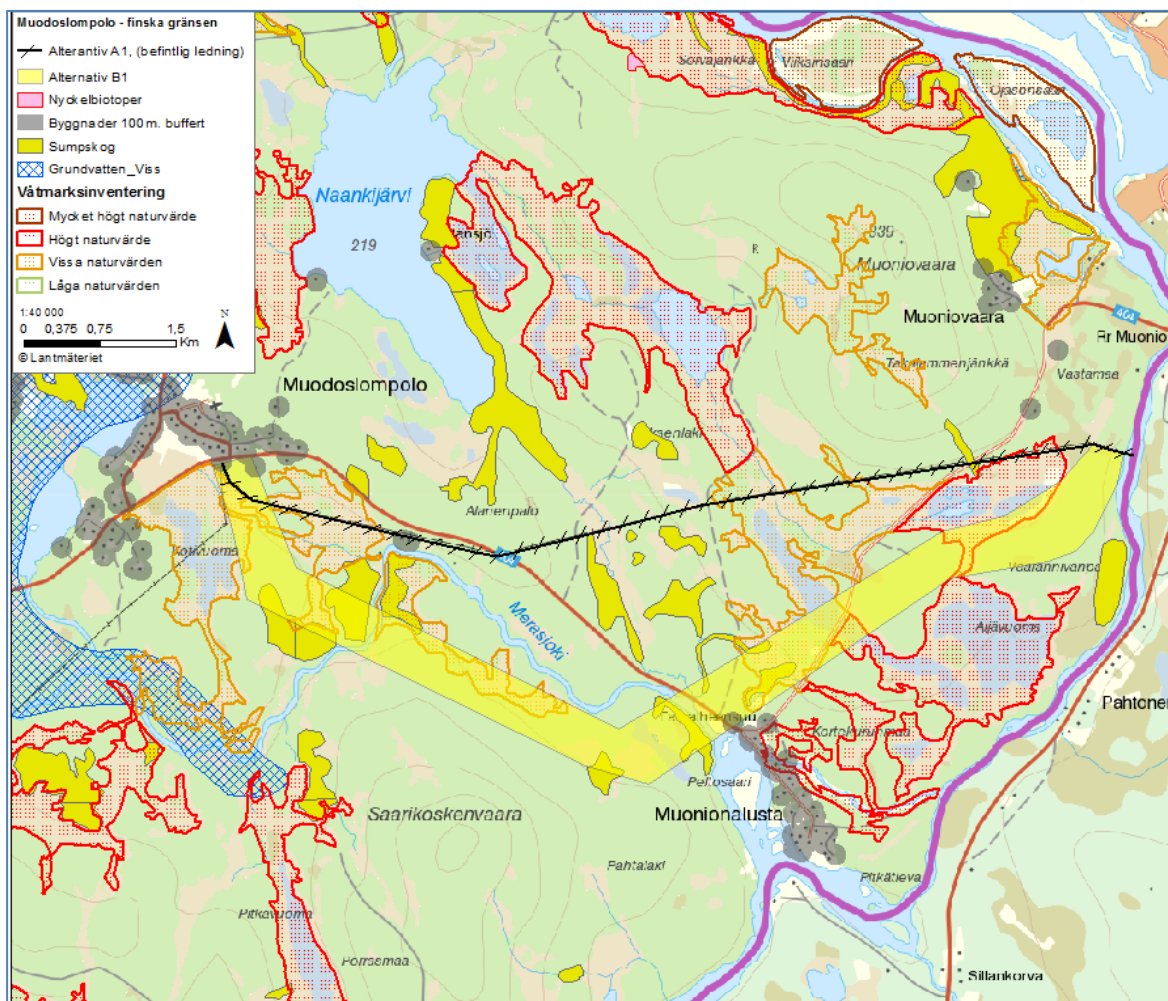
Muonio älvdal är skyddad som Natura 2000-område och ligger inom riksintresse för naturmiljö och rörligt friluftsliv enligt Miljöbalkens 3 kap 6 §, se figur 4. Naturvärdet består bl.a. av den outbyggda älven med dess naturliga vattenståndsvariationer. I älvsystemet finns ett antal områden som hyser skyddade eller hotade biotoper vilka förtecknas i EU:s art- och habitatdirektiv, däribland utter, lax, stensimpa, flodpärlmussla och grön flodtrollslända. Både Alternativ A1 och Alternativ B1 passerar över Muonio älv vilket innebär att natura 2000-område, riksintresse naturmiljö, kulturmiljö och friluftsliv berörs. Alternativ B1 passerar även över Merasjoki, som är en del av natura 2000-område, två gånger, se figur 4.

Både Alternativ A1 och Alternativ B1 passerar över våtmarksområden av våtmarksklasserna klass 2, Höga naturvärden och 3, Vissa naturvärden. Alternativ B1 passerar igenom 7 sumpskogsområden, se figur 5.

Inga registrerade kulturvärden berörs av alternativen.



Figur 4. Karta över riksintressen och områden skyddade enligt Miljöbalken, Natura-2000 områden samt kulturlämningar i området för Alternativ A1 (befintlig ledning) samt Alternativ B1.



Figur 5. Karta över övriga intressen i området för Alternativ A1 (befintlig ledning) samt Alternativ B1.

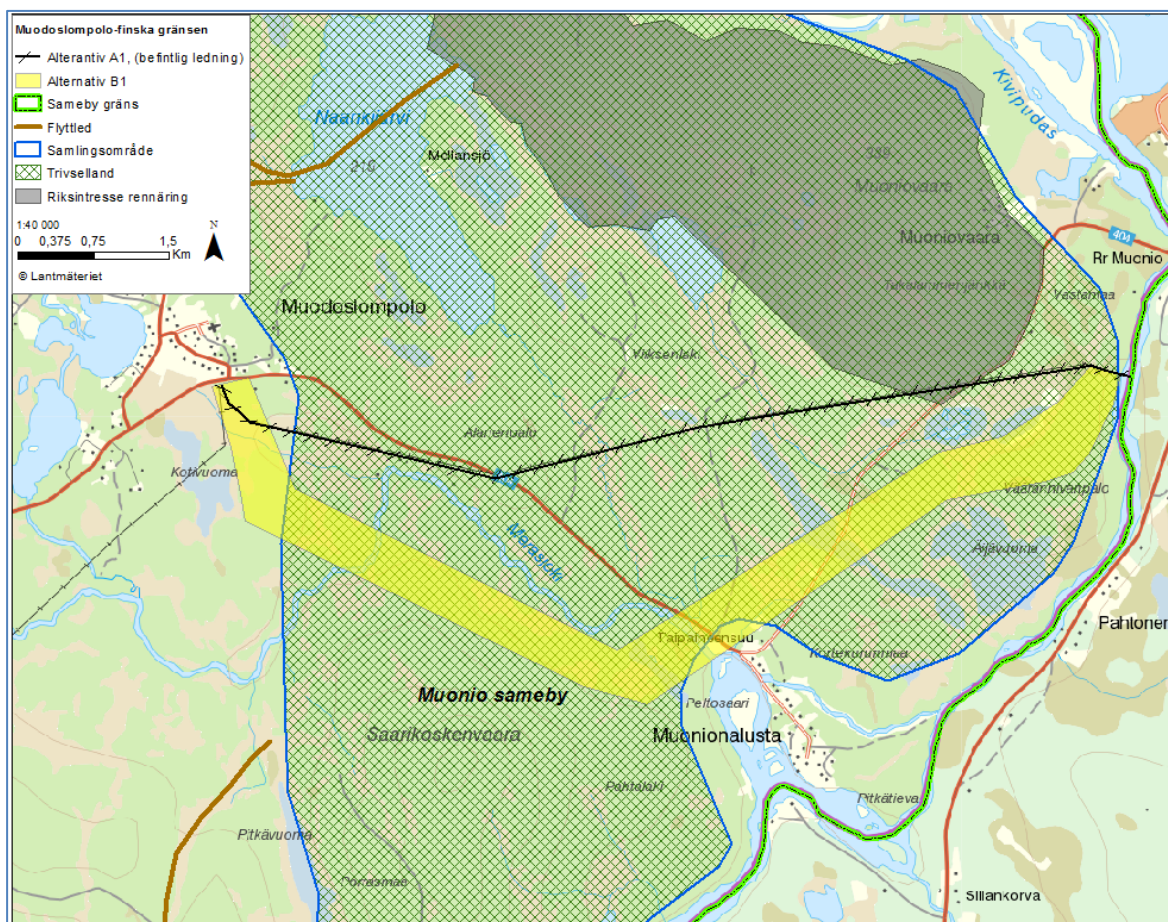
4.5 Rekreation och friluftsliv

Muonio älvs dalgång utgör område av riksintresse för friluftsliv och rörligt friluftsliv enligt Miljöbalkens 3 kap 6 §. Både Alternativ A1 och Alternativ B1 berör riksintresset där de passerar över dalgången, se figur 4.

4.6 Rennäring och markanvändning

Alternativ A1 (befintlig ledning) och Alternativ B1 passerar över Muonio samebys marker för vinterbete.

Alternativ A1 (befintlig ledning) och Alternativ B1 passerar igenom, trivselland och samlingsområden, större delen av sträckan mot finska gränsen. Alternativ A1 (befintlig ledning) passerar igenom område av riksintresse rennäring av en sträcka av 0,5 kilometer, se figur 6.



Figur 6. Karta över rennäringsens intressen i området för Alternativ A1 (befintlig ledning) samt Alternativ B1.

5 Förutsedd miljöpåverkan

I detta avsnitt redovisas en översiktlig bedömning av vilken påverkan Alternativ A1 (befintlig ledning) och Alternativ B1 kan medföra. I den miljökonsekvensbeskrivning som bifogas ansökan om förlängd koncession kommer konsekvenserna av den sökta linjekoncessionen att utredas och beskrivas mer utförligt. Nedan beskrivs förväntad påverkan översiktligt för de två alternativen.

5.1 Landskap

En kraftledning i luftledningsutförande ger alltid viss påverkan på landskapet. En luftledning påverkar landskapet genom stolpar och den trädfria ledningsgatan som krävs kring ledningen. Ledningsgatan innebär dels att skog måste avverkas och att mark måste beredas och dels en viss fraktionering av skogslandskapet.

Alternativ A1s (befintlig ledning) och Alternativ B1s visuella inverkan i landskapsbilden bedöms vara av största betydelse vid passagen över Muonio älv. I övrigt går båda alternativen till stora delar i slutna skogsmark eller i områden med få utblickar där människor inte bedöms vistas i någon större utsträckning. Påverkan på landskapsbilden i dessa delar bedöms därför begränsad för båda alternativen.

Alternativ A1, (befintlig ledning) brukas enligt nuvarande förhållanden. Alternativet avser befintlig ledning i befintlig ledningsgata vilket redan utgör en del av landskapsbilden i området. Ingen ytterligare inverkan på landskapsbilden kommer att uppstå.

Alternativ B1 innebär att en ny ledningsgata anläggs längs hela sträckan. Vid två punkter kommer ledningen att korsa väg 404 och därmed bli synlig för förbipasserande.

5.2 Bebyggelse och boendemiljö

Alternativ A1 (befintlig ledning) medför ingen ny påverkan på boendemiljö eller hälsa. Närmast belägna bebyggelse ligger ca 40 meter söder om ledningen. En magnetfältsutredning kommer att genomföras för bebyggelse längs befintlig ledning och presenteras i miljökonsekvensbeskrivningen.

Alternativ B1 passerar inte bebyggelse på närmare avstånd än 300 meter, försiktighetsprincipen kommer att beaktas vid vidare bedömning av elektromagnetiska fält.

5.3 Natur- och kulturmiljövärden

En skrivbordsstudie kommer att tas fram för att studera naturmiljön i området för Alternativ A1, (befintlig ledning) och Alternativ B1. Samråd kommer att hållas med berörda intressenter för att utreda förutsättningar och konsekvenser för natur- och kulturmiljövärden i området.

Båda alternativen passerar Muonio älv över till Finland.

För Alternativ A1 (befintlig ledning) bedöms ingen ytterligare påverkan uppstå då ingen skogsavverkning eller byggande av ny ledning kommer att genomföras. Alternativ A1s påverkan på naturmiljön bedöms därmed bli likvärdig dagens.

Alternativ B1 förutsätter att en ny ledningssgata huggs upp längs hela sträckningen. Alternativ B1 berör flera registrerade naturmiljövärden, samt område med riksintresse naturmiljö. Detta skulle innebära en negativ påverkan på naturmiljö både i samband med byggnation av ny ledning i alternativ sträckning såväl som rivning av befintlig ledning.

5.4 Rekreation och friluftsliv

Som tidigare angivits utgör Muonio älvs dalgång ett område av riksintresse för friluftsliv. Varken Alternativ A1 (befintlig ledning) eller B1 bedöms begränsa möjligheterna att utöva friluftsliv längs Muonio älv. Ledningens konsekvenser för friluftslivet blir istället främst visuell då den kan påverka hur förbipasserande uppfattar området vid älven.

Eftersom Alternativ A1 (befintlig ledning) funnits på samma plats i cirka 50 år sker ingen ny påverkan på friluftslivet.

En ny ledningssgata genom obrutet landskapet som ett utförande i Alternativ B1 innebär, kan uppfattas som ett främmande/störande inslag.

5.5 Rennäring och markanvändning

Alternativ A1 (befintlig ledningssgata) bedöms inte medföra någon tillkommande negativ påverkan för Muonio samebys betesmarker eftersom den endast berör redan exploaterad mark i form av befintlig ledningssgata.

Alternativ B1 berör samlingsområden, trivselland och betesmarker för Muonio sameby. En felaktigt planerad ledningssgata eller en ny ledningsstruktur i landskapet kan medföra en negativ inverkan på möjligheten att bedriva rennäring. Ett nytt ledningsstråk innebär ett nytt inslag i landskapet och därmed bedöms påverkan som stor under anläggningsskedet och vid rivning av den befintliga ledningen. Under driftskedet kan främst underhållsåtgärder medföra påverkan på renskötseln.

Befintlig ledning (Alternativ A1) innebär ingen förändring av markanvändning än dagens läge. En ny ledning (alternativ B1) kräver att ny ledningssgata avverkas där ledningen passerar skogsmark vilket medför en minskad areal produktionsskog på berörda fastigheter.

5.6 Omgivningspåverkan under anläggningstiden

5.6.1 Alternativ A1

Alternativ A1 består av en ledning och därmed krävs inte några anläggningsarbeten för att uppföra ledningen. Anläggningsarbeten för Alternativ A1 avser enbart brukligt underhållsarbete av ledningssgatan som utförs med viss återkommande intervall.

5.6.2 Alternativ B1

I samband med anläggning av stolpar kommer markarbeten samt avverkning för ledningsgator att utföras. Arbetet kommer därför tillfälligt att medföra buller och störningar för människor som vistas i närheten. Konsekvenser av detta liksom eventuell påverkan kommer att beskrivas i MKB: n.

5.7 Jämförelse av alternativen

I tabellen nedan ges en samlad och jämförande bedömning av omgivningspåverkan och miljöaspekter för utredda ledningsalternativ (*Alternativ A1 - sökt befintlig ledning, och Alternativ B1” - nya luftledning i sydlig sträckning*)

Mindre påverkan än jämförda alternativ	Obetydlig skillnad mellan alternativen	Större påverkan än jämförda alternativ
--	--	--

Alternativ	Landskap	Natur/Kultur	Rennäring/ Markanvändning	Bebyggelse/ boende/hälsa	Rekreation/ friluftsliv
Alternativ A1, befintlig, förordade ledning	Ledningen har stått på platsen i ca 50 år, medför ingen ny påverkan.	Den lokala naturmiljön längs ledningen har anpassats efter rådande förhållanden.	Markanvändning och rennäring har anpassats efter ledningen under lång tid.	Ledningen medför ingen ny påverkan på bebyggelse/boende eller hälsa.	Ledningen har funnits på platsen under lång tid. Omgivningarna har anpassats efter ledningen.
Alternativ B1, luftledning i sydlig sträckning	Ny ledningsgata kommer att iordningställas. Det nya ledningsstråket påverkar tidigare ej ianspråktagen mark.	Påverkan under anläggnings-skedet och vid rivning av den befintliga ledningen. Alternativet kommer att passera områden med våtmarker, sumpskogar och brukad skog.	Påverkan under anläggnings-skedet av nya ledningar och vid rivning av befintlig ledning. Alternativet passerar områden med brukad skog.	Nya ledningar passerar cirka 300 meter från bostadsbebyggelse.	Påverkan under anläggnings-skedet av nya ledning och vid rivning av de befintlig ledning.

40 kV-ledningen PL762 mellan Muodoslompolo och finska gränsen har stått på samma plats i cirka 50 år och omgivningen har anpassats efter ledningens sträckning. En ny ledning innebär ett stort intrång i tidigare opåverkad naturmark. En ny ledningssträckning innebär förändrade förutsättningar och förändrat intrång som omgivningen måste anpassa sig efter. Utöver ovanstående aspekter tillkommer de ekonomiska konsekvenserna som följer av att anlägga ny ledning och att radera befintlig ledning.

6 Fortsatt arbete

Efter samrådet kommer inkomna synpunkter att sammanställas i en samrådsredogörelse och lämnas till länsstyrelsen för beslut om betydande miljöpåverkan. Information och synpunkter som framkommer under samrådet är en viktig grund för det fortsatta arbetet.

Därefter kommer en miljökonsekvensbeskrivning att arbetas fram med hänsyn till de synpunkter som kommit in och de ytterligare utredningar som genomförts. Miljökonsekvensbeskrivningen kommer att behandla konsekvenser och vid behov lämpliga försiktighetsåtgärder.

De viktigaste frågorna i miljökonsekvensbeskrivningen är direkta och indirekta konsekvenser för landskapsbild, markanvändning, boendemiljö, natur- och kulturmiljö, samt rekreation och friluftsliv. Konsekvenser för såväl anläggnings- som drifttid kommer att beskrivas.

7 Tidplan

Koncessionsansökan är planerad att lämnas in under hösten 2017.