

Samrådsunderlag

130 kV kraftledning Järpen-Järpströmmen för framtidssäkring av elnätet

Samråd 2





Jämtkraft Elnät AB
www.jamtkraft.se

Telefonväxel: 063-14 90 00
Org.nr: 556002–6064

Samrådshandling

Sweco
Box 553
831 34 Östersund
www.sweco.com

Uppdragsledare: Jessica Raftsjö-Lindberg
Samrådsunderlag: Jessica Raftsjö-Lindberg
Granskning: Hulda Pettersson

Foton och kartor: Jämtkraft Elnät AB samt Sweco Environment AB om inte annat anges.

Kartunderlag: ©Lantmäteriet, Länsvisa och nationella geodata © Länsstyrelsen

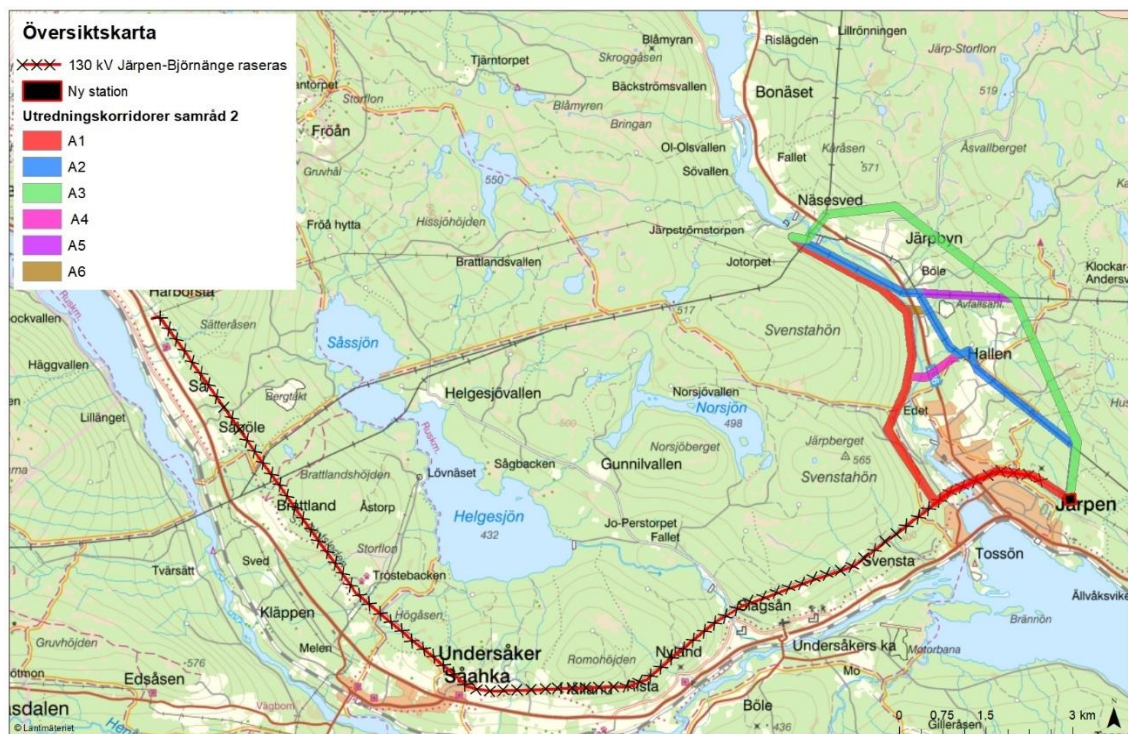
Innehållsförteckning

Ny kraftledning för att säkra elförsörjningen	5
Nytt undersöknings-och avgränsningssamråd.....	5
Syftet är att framtidssäkra elnätet mellan Järpen och Järpströmmen samt västerut mot Åredalen	6
Tillståndsprocessen	8
Koncession – tillstånd för kraftledning	8
Graden av miljöpåverkan avgör vilka samråd som ska hållas.....	8
Genomförande av aktuellt samråd	8
Energimarknadsinspektionen beslutar om koncession	9
Annan lagstiftning	9
Förundersökningstillstånd	9
Ledningsrätt	9
Övriga tillstånd	9
Utformning och lokalisering.....	10
Alternativ för ledningens geografiska sträckning	10
Nollalternativ – vad händer om projektet inte alls blir av	16
Utförande.....	16
Förutsättningar och förutsedd miljöpåverkan.....	18
Markanvändning och kommunala planer	19
Naturmiljö	21
Rennäring	23
Kulturvärden	24
Friluftsliv.....	25
Landskapsbild och boendemiljö.....	26
Bedömning av betydande miljöpåverkan	30
Fortsatt arbete	31
Bilagor	
Bilaga 1 Riksintresse och skyddade områden	
Bilaga 2 Naturmiljöintressen	

Bilaga 3 Rennäring
Bilaga 4 Kulturvärden
Bilaga 5 Översiktskarta

Ny kraftledning för att säkra elförsörjningen

Jämkraft Elnät AB avser att ansöka om koncession för en ny 130 kV kraftledning från en ny station i Järpen till befintlig stamnätsstation i Järpströmmen, Åre kommun. Syftet med ledningen är att säkerställa elförsörjningen i området. Ledningen medför om den medges tillstånd att uppföras i hela sin sträckning, att befintlig ca 20 km lång 130 kV ledningen mellan Järpen och Björnänge inte längre behövs och därmed kan raderas (se [Figur 1](#)).



Figur 1 Översiktskarta med en översikt över de alternativa korridorerna för den nya ledningen, samt 130 kV ledningen mellan Järpen och Björnänge som kan raseras vid byggning av den nya ledningen.

Nytt undersöknings-och avgränsningssamråd

Jämtkraft Elnät AB har under sommaren 2020 genomfört ett kombinerat undersöknings- och avgränsningssamråd. Normalt sker först ett undersökningssamråd enligt 23–25 §§ MB i syfte att utreda om verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan (BMP) samt för att samråd om miljökonsekvensbeskrivningens (MKB) innehåll och utformning. Om verksamheten antas medföra betydande miljöpåverkan skall ett avgränsningssamråd även genomföras enligt 6 kap 29 § MB. Om Sökanden

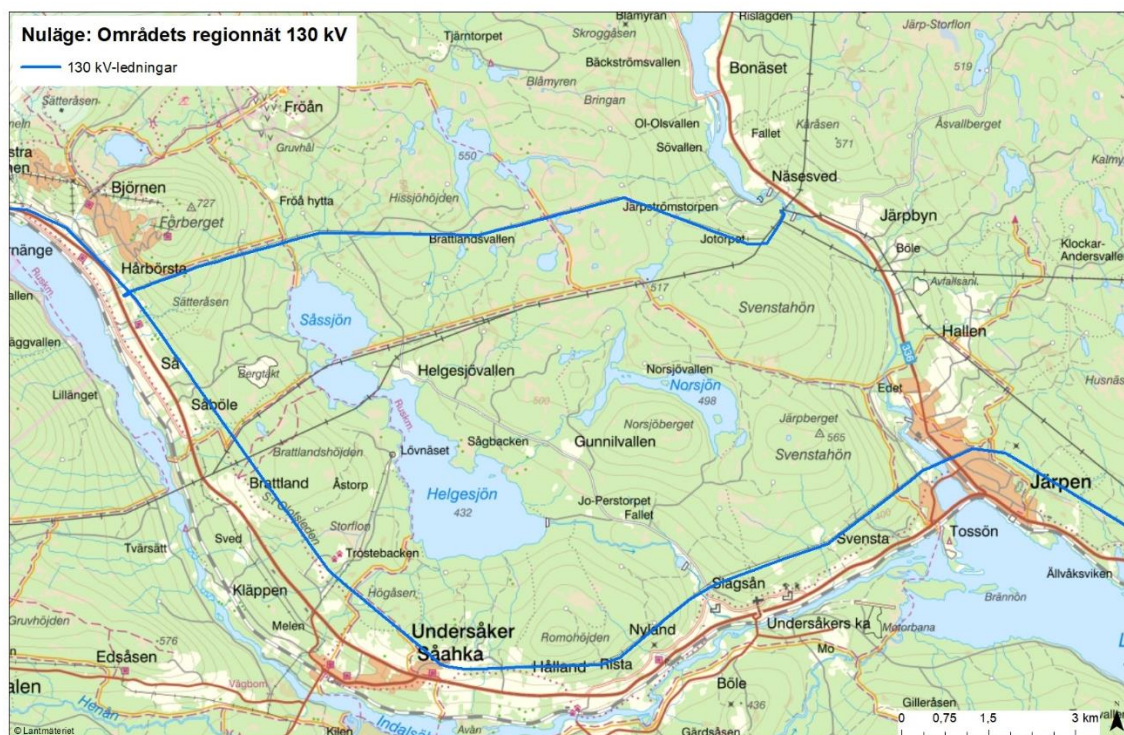
redan i tidigt skede vill samråda för att uppfylla kraven för avgränsningssamråd kan ett avgränsningssamråd göras direkt (23–25 §§ samt 29 § MB). Detta görs normalt i ärenden där Sökanden antar att projektet kommer att medföra BMP, vilket innebär att förfrågan i dessa fall inte behöver ställas till länsstyrelsen. Det finns även en möjlighet att samordna undersöknings- och avgränsningssamrådet enligt 6 kap 24§, vilket Jämtkraft Elnät AB valde att göra under sommaren 2020. Jämtkraft Elnät AB sammanställde sedan synpunkterna från det första samrådet och utifrån den information och de synpunkter som framkommit har de alternativa ledningskorridorerna reviderats. Jämtkraft Elnät AB bjuder nu in till ytterligare ett kombinerat undersöknings- och avgränsningssamråd för att samråda om de reviderade ledningskorridorerna. Samrådet kommer att ske under vintern 2020, se separat inbjudan.

Föreliggande handling utgör underlag för undersöknings- och avgränsningssamråd samlat. Jämtkraft Elnät AB samråder om verksamhetens lokalisering, omfattning och utformning, de miljöeffekter som verksamheten kan antas medföra i sig eller till följd av yttre händelser samt om miljökonsekvensbeskrivningens innehåll och utformning. Efter avslutat samråd avser Jämtkraft Elnät AB sammanställa en samrådsredogörelse och skicka till länsstyrelsen för beslut om BMP. Utifrån den information som framkommer under processen samt utifrån länsstyrelsens beslut om BMP kommer en miljökonsekvensbeskrivning i erforderlig omfattning att upprättas.

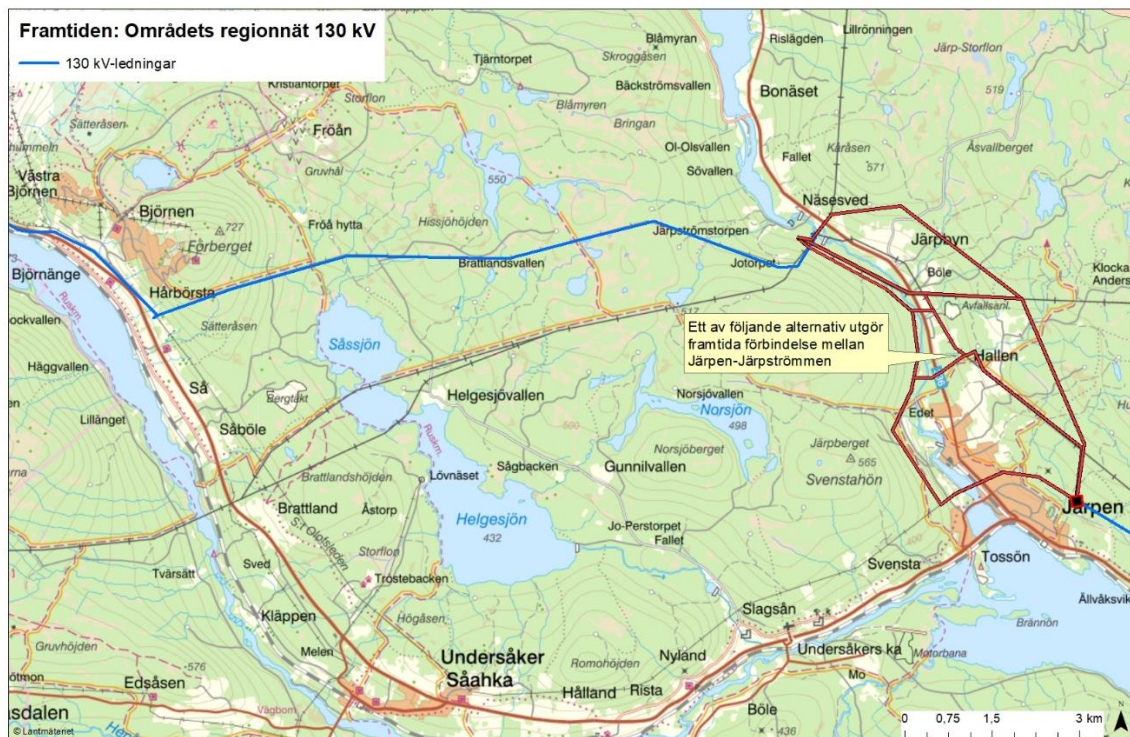
Syftet är att framtidssäkra elnätet mellan Järpen och Järpströmmen samt västerut mot Åredalen

För att den nya ledningen ska uppfylla sitt syfte, som är att framtidssäkra elnätet mellan Järpen och Järpströmmen, måste ledningen förbinda den nya planerade fördelningsstationen i Järpen med den befintliga stamnätsstationen i Järpströmmen (se [Figur 5](#) samt [Figur 1](#)). Detta medför att Järpen-Mörsil-området kommer att få en säkrare elförsörjning samt även en framtida möjlighet att kunna växa och expandera med fortsatt trygga och stabila elleveranser (se [Figur 3](#)). Ledningen kommer även medföra en framtidssäkring av elnätet in mot Åredalen. Expansionen i Åredalen fortsätter och det kommer att innebära ett ökat elbehov i framtiden. En förutsättning för projektet är att Jämtkraft Elnät AB erhåller alla tillstånd och kan ansluta till den befintliga stamnätsstationen i Järpströmmen.

Detta samråd och efterföljande prövning omfattar enbart ledningssträckan mellan den nya planerade fördelningsstationen i Järpen till Järpströmmen, inte den nya stationen.



Figur 2 Regionnätet i berört område som det ser ut i dagsläget.



Figur 3 Regionnätet i berört område i framtiden

Tillståndprocessen

Koncession – tillstånd för kraftledning

För att bygga eller använda elektriska starkströmsledningar i Sverige krävs enligt ellagen (1997:857) ett tillstånd, en så kallad nätkoncession för linje. En nätkoncession gäller tillsvidare, med möjlighet till omprövning efter 40 år.

Graden av miljöpåverkan avgör vilka samråd som ska hållas

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. Istället 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.

Genomförande av aktuellt samråd

Undersökningssamrådet ska genomföras med berörda länsstyrelser, tillsynsmyndigheter och de enskilda som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten. Eftersom detta samråd utgör undersökningssamråd utformat för att även omfatta ett avgränsningssamråd planeras inget ytterligare samråd utöver detta om inte behov uppstår. Inkomna samrådsyttrande sammanfattas och bemöts i en samrådsredogörelse. Resultatet av samrådet kommer att utgöra del av beslutsunderlag för slutligt val av lokalisering och utformning.

Samrådskretsen är anpassad efter avgränsningssamrådets krav, vilket innebär en vidare samrådskrets än undersökningssamrådets ovan. Utöver

undersökningssamrådets samrådsrets ska avgränsningssamrådet även omfatta övriga statliga myndigheter, kommuner och den allmänhet som kan antas bli berörda av verksamheten.

Energimarknadsinspektionen beslutar om koncession

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.

Annan lagstiftning

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 länsstyrelsen.

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.

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.

Utformning och lokalisering

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

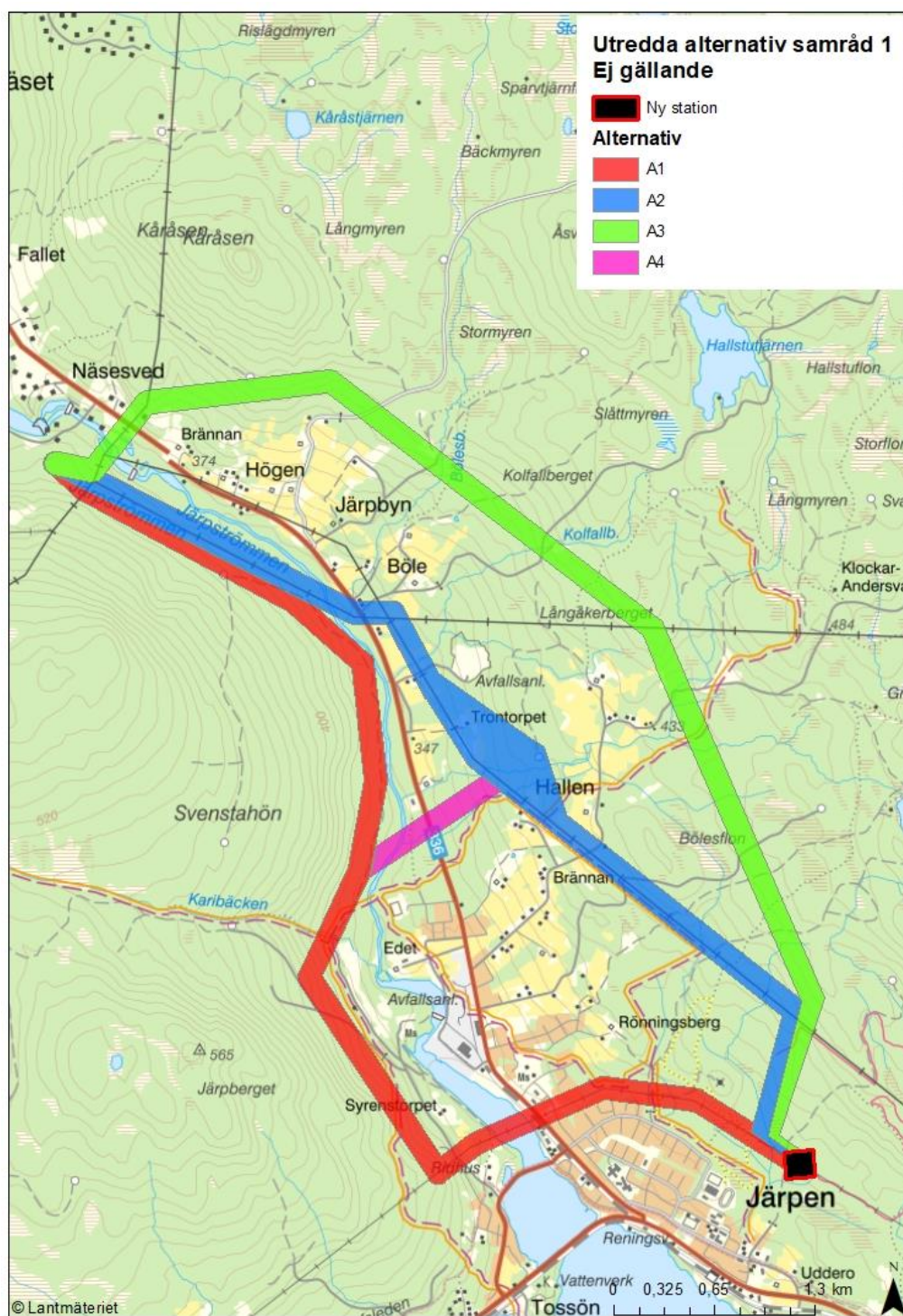
- *”möjliga alternativa utformningar och skälen för den valda utformningen med hänsyn till miljöeffekter”,*
- *”möjliga alternativa platser och skälen för valet av plats med hänsyn till skillnader i miljöeffekter mellan den valda platsen och alternativen”.*

Jämtkraft Elnät AB har tagit fram alternativa utredningskorridorer för ledningen (Se [Figur 5](#)). Dessa utredningskorridorer är mycket bredare i kartorna än vad ledningsgatan kommer att vara i verkligheten då syftet är att utreda möjligheterna till en ledningsdragning inom området. Ledningens sträckning styrs av olika faktorer, såsom byggbarhet, terrängförhållanden, förbindelsens längd, bebyggelse och påverkan på miljöintressen.

Alternativ för ledningens geografiska sträckning

Utredda alternativ i samråd 1

I samråd 1 utreddes tre alternativ och samt ett delalternativ för anslutningen mellan Järpen och Järpströmmen. A1, A2 och A3 utgjorde dessa alternativ och A4 delalternativet (se [Figur 4](#)).



Figur 4 Översiktskarta alternativ som utreddes i samråd 1.

Alternativa utredningskorridorer samråd 2

Utifrån de synpunkter och den information som framkom i samråd 1 har de olika alternativen reviderats (se [Figur 5](#)). I tidigare samråd hade A2 en bredare utredningskorridor i höjd med Hallen och Trontorpet. Detta område har nu justerats och en vinkel har lagts till av hänsyn till bostäder i området. För A2 och A3 har den inledande sträckan från stationen i Järpen reviderats utifrån synpunkter. A4 har reviderats något och en vinkel har lagts till, detta för att den vinkel som sedan krävs för sammankoppling av A1 och A4 inte ska bli lika snäv. Det har även tillkommit tre delalternativ, vilka sammankopplar andra alternativ med varandra, utifrån förslag i det första samrådet.

Utredningskorridor A1

Utredningskorridor A1 utgör det västra alternativet och är cirka 8,5 km lång och utgår i nordvästlig riktning från den planerade nya stationen och följer den befintliga 130-kV ledningen i drygt 2 km över Järpströmmen vid sjön Liten. A1 följer därefter den befintliga 130 kV-ledningen ytterligare 550 m innan den viker av norrut mot stamnätsstationen i Järpströmmen. Korridoren går sedan brukad skogsmark utan att följa befintlig infrastruktur i ca 4 km innan den går parallellt med Svenska kraftnäts 400 kV-ledning in ca 1.7 km mot stamnätsstationen i Järpströmmen.

Utredningskorridor A2

Utredningskorridor A2 är det mittersta alternativet och utgör en cirka 7,1 km lång korridor. Korridoren utgår från den planerade stationen i Järpen i nordostlig riktning. Efter ca 780 m viker korridoren av i nordvästlig riktning och följer befintlig 220 kV-ledning till stamnätsstationen i Järpströmmen. I höjd med Hallen är det en vinkel på A2 som innebär att sträckan under en kort sträcka avviker från parallellgången med 220 kV-ledningen. Detta av hänsyn till bostäder i området.

Utredningskorridor A3

Utredningskorridor A3 utgör det östligaste alternativet och utgör en ca 8,5 km lång korridor. Korridoren utgår från den nya stationen i nordostlig riktning i cirka 780 m. Därefter fortsätter A3 i 5,5 km i nordvästlig riktning med en vinkel vid Långåkerberget. Därefter viker korridoren av västerut mot Näsesved, efter 1,1 km ansluter utredningskorridor A3 till parallellgång med den befintliga 220 kV-ledningen in mot stamnätsstationen i Järpströmmen.

Utredningskorridor A4

Utredningskorridor A4 är ett 850 m långt delalternativ som sammanbinder A1 och A2 i höjd med Hallen. Korridoren innebär att man inledningsvis utgår från den nya stationen i Järpen i korridor A1 eller A2 för att sedan genom A4 gå över och gå vidare

i antingen A1 eller A2 den sista biten in till Järpströmmen. Delalternativ A4 korsar Järpströmmen och väg 336 i öst-västlig riktning.

Utredningskorridor A5

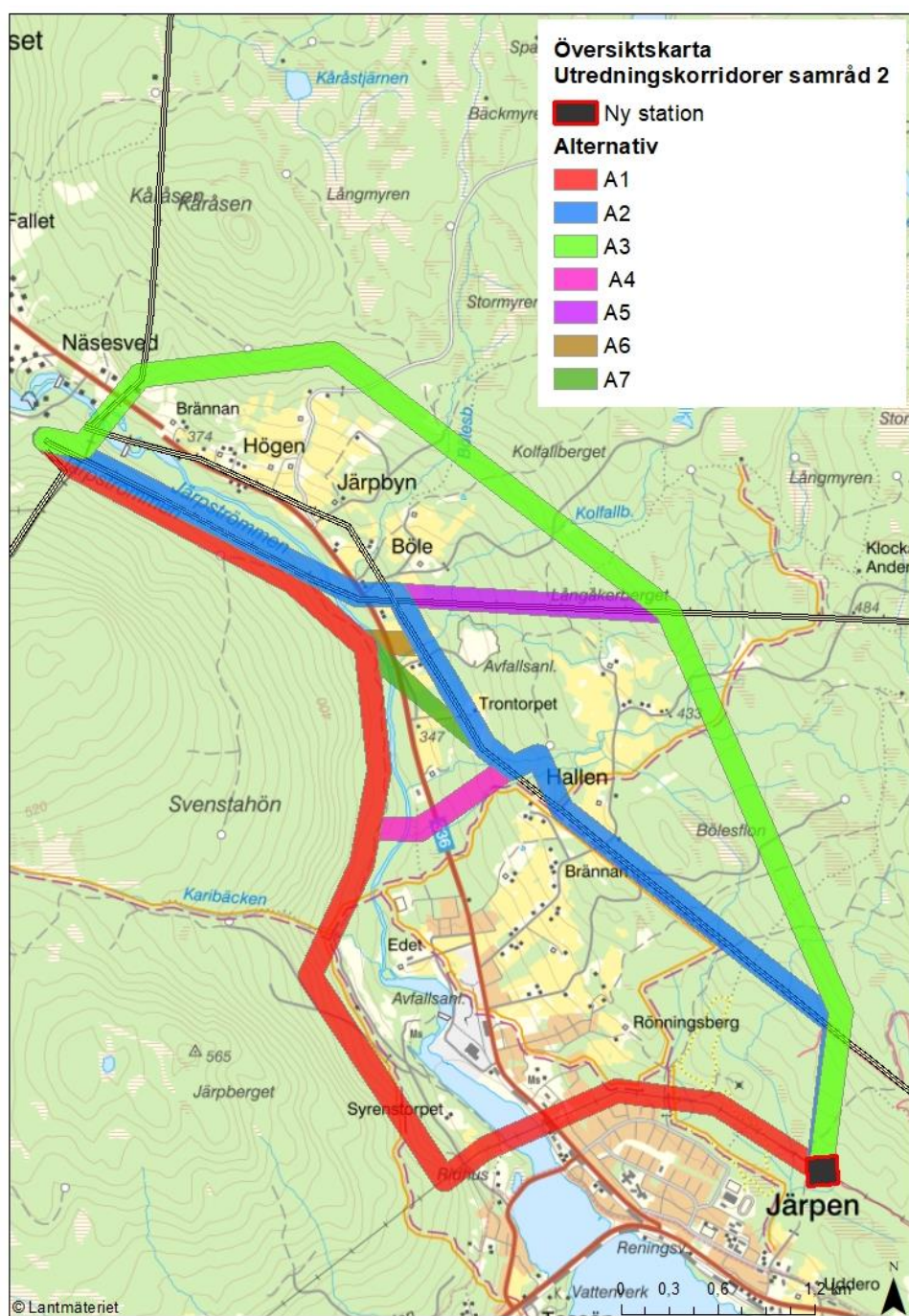
Utredningskorridor A5 är ett 1,5 km långt delalternativ som sammanbinder A2 och A3 i höjd med Långåkerberget. Korridoren innebär att man inledningsvis utgår från Järpen i korridor A3 för att sedan, genom A5, gå över och gå vidare i A2 den sista biten in till Järpströmmen. A5 löper parallellt med en befintlig 400 kV-ledning.

Utredningskorridor A6

Utredningskorridor A6 är ett ca 200 m långt delalternativ som, precis som A4, sammanbinder A1 och A2. Korridoren innebär att man inledningsvis utgår från den nya stationen i Järpen i korridor A1 eller A2 för att sedan genom A6 gå över och gå vidare i antingen A1 eller A2 den sista biten in till Järpströmmen.

Utredningskorridor A7

Utredningskorridor A7 ett ca 700 m långt delalternativ, som liksom A4 och A6, sammanbinder A1 och A2. Detta alternativ innebär att man inledningsvis utgår från den nya stationen i Järpen i A2 för att sedan genom A7 gå över vidare till A1 sista biten till Järpströmmen. A7 korsar jordbruksmarken öster om Järpströmmen och sedan vattendraget i nordvästlig riktning



Figur 5 Karta över de olika alternativa utredningskorridorerna

Alternativa tekniska utföranden för kraftledningen

Jämtkraft Elnät AB har utrett frågan om markkabelalternativ för den aktuella sträckan. Av driftsäkerhetsskäl vill man i normalfallet ha regionnätsledningar som luftledningar. Detta eftersom eventuella fel är betydligt lättare att hitta och går snabbare att åtgärda om det inträffar på en luftledning jämfört med en markförlagd ledning. Felsökning av markkablar på högre spänningsnivåer kan enbart utföras av ett fåtal experter med kunskap, erfarenhet samt en särskild felundersökningsutrustning. När felet lokaliserats tar det dessutom längre tid att reparera eftersom kabeln först måste grävas fram. Felfrekvensen är dessutom högre för en markkabel jämfört med trädsäkrade luftledningar. Långa markkablar försämrar även stabiliteten i kraftledningsnätet, eftersom det bland annat innebär fler skarvar på markkabeln, vilket även kan påverka driftsäkerheten eftersom antalet skarvar då ökas. Antalet skarvar är beroende på längden och storleken på kabeltrummor. Högre spänningsnivåer medför även mer komplicerade skarvar än markkablar på lägre spänningsnivåer. Dessutom måste man vid längre markkabelsträckningar även kompensera för den reaktiva effekt som kablarna generar. Ju fler komponenter som byggs in i ett elnät, desto fler potentiella felkällor finns det. Varje skarv och varje station som byggs blir en ny potentiell felkälla. Därmed försämrar driftsäkerheten totalt sett ju fler markkablar som kommer in i systemet.

Även en markkabel medför viss påverkan på landskapsbilden, då även en kabel kräver öppen ledningsgata. Boendemiljön bedöms generellt sett påverkas mindre av markkabel än av luftledning, både ur ett visuellt perspektiv men också med avseende på magnetfält. Dock kommer lokaliseringen av aktuell luftledning ske så att ingen påverkan från magnetfält i bostäder ska uppstå, varför påverkan i detta fall bedöms likvärdigt för både luftledning och markkabel avseende magnetfält. Dock medför luftledningen en något större effekt på landskapsbilden, men denna bedöms som liten. Markpåverkan från en markkabel är även större än den för en luftledning. Markkabeln kräver visserligen inte lika bred ledningsgata, men innebär ett betydligt större ingrepp än luftledning inom området det påverkar. 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.

När alla aspekter vägs samman bedöms luftledning utgöra det mest fördelaktiga utförandealternativet och är därmed det tekniska utförande som förordas för den planerade kraftledningen.

Nollalternativ – vad händer om projektet inte alls blir av

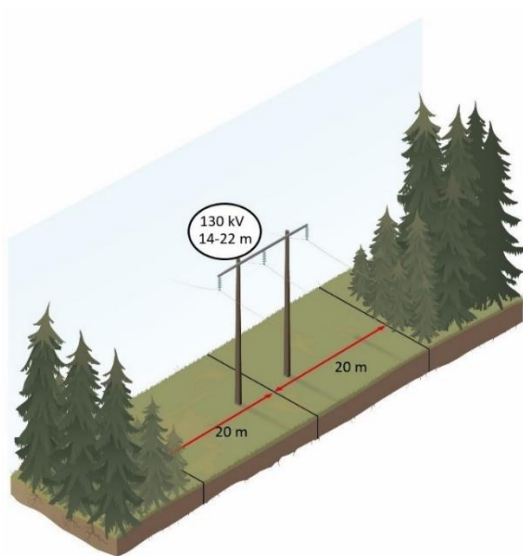
Nollalternativet skulle innebära att koncession för den planerade 130 kV-ledningen uteblir. Detta skulle i sin tur innebära att framtidssäkringen av elnätet mellan Järpen och Järpströmmen uteblir, vilket på sikt innebär svårigheter att uppfylla Energimarknadsinspektionens funktionskrav på leverans av el av god kvalitet. Förutsättningarna 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. Ett nollalternativ innebär även att behovet av den ca 20 km långa 130 kV ledningen mellan Järpen och Björnänge kvarstår och därmed inte kommer raseras.

Utförande

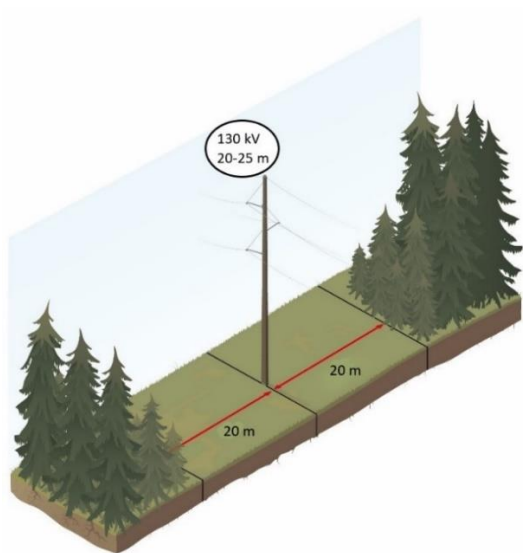
Samtliga sträckningsalternativ är utformade som luftledning. En kraftledning utförs som luftledning med stål, trä, eller kompositstolpar. Ledningen kan byggas som portalstolpar eller som enkelstolpar med vertikala faslinor (se [Figur 6](#) och [Figur 7](#)). Stolphöjden kan variera från ca 14–22 meter för portalstolpar och 20–25 m för enkelstolpar med vertikala faslinor, beroende på markförhållanden och topografi. Den nya 130 kV-ledningens ledningsgata skulle i nysträckning bli ca 40 m bred för portalstolpar och något mindre om den byggs med enkelstolpar. Där ledningen löper parallellt med annan ledning kan ledningsgatan bli smalare.

Vid parallellgång med väg kräver väghållaren normalt ca 10–12 meter mellan vägområde och Jämtkraft Elnäts närmaste anläggningsdel.

Ledningsgata är det område längs en kraftledning inom vilket vissa krav måste uppfyllas enligt starkströmsföreskrifterna. Inom skogsområden utgörs ledningsgatan av skogsgata och sidoområden. Under drift kommer underhåll av ledningsgatan att ske regelbundet för att hålla ledningsgatan säker för fallande träd och att inte träd som växer i ledningsgatan ska riskera att nå upp till faserna eller dess närhet. Att en ledning är trädsäker innebär att inga träd intill kraftledningen får bli så höga att de riskerar att falla på ledningen. Utöver den avverkning som sker i samband med underhåll av skogsgatan måste därför även enstaka så kallade farliga kantträd avverkas i sidoområdena.



Figur 6 visar en luftledning byggd som portalstolpe.



Figur 7 visar en luftledning byggd med en enkelstolpe.

Förutsättningar och förutsedd miljöpåverkan

Miljökvalitetsnormer

Den planerade ledningen bedöms inte påverka några miljökvalitetsnormer för luftkvalitet eller buller, oavsett vilket alternativ som blir aktuellt. Samtliga sträckor berör dock vattendrag, sjöar eller grundvatten som omfattas av åtgärdsprogram för miljökvalitetsnormer. Järpströmmen (klassad ytvattenförekomst enligt VISS) är det större vattendraget i området och är ett biflöde till Indalsälven (se [Tabell 1](#), samt Bilaga 2). Järpströmmen mynnar i sjön Liten (klassad ytvattenförekomst enligt VISS). Flera mindre vattendrag finns i området, dessa har sina mynnningar i Järpströmmen. En av dessa vattendrag som rinner norr om Hallen är även den klassad som en ytvattenförekomst enligt VISS. Grundvattenförekomsten Bonäset återfinns i området mellan Bonäset och Näsesved.

Projektet bedöms inte innebära någon påverkan på dessa miljökvalitetsnormer, vare sig gällande ekologisk status eller kemisk ytvattenstatus eller för grundvatten den kemiska eller kvantitativa statusen.

Tabell 1 Vattenförekomster upptagna i VISS

Grundvatten	Namn	ID-nummer	Kvantitativ grundvattenstatus	Kemisk status kvalitetskrav	Alternativ
	Bonäset	SE703487-137864	God kvantitativ status	God kemisk grundvattenstatus	A3
Vattendrag	Namn	ID-nummer	Ekologisk status kvalitetskrav	Kemisk status kvalitetskrav	Alternativ
	Järpströmmen (Indalsälven)	SE703206-138104	Otillfredställande ekologisk potential 2027	God kemisk ytvattenstatus	A2, A3, A4, A6, A7
	WA37449887	SE703137-138-215	God ekologisk status 2021	God kemisk ytstatus	A2
Sjö	Liten	SE702257-139377	God ekologisk status 2021	God kemisk ytvattenstatus	A1

Markanvändning och kommunala planer

Förutsättningar

I södra och västra delen av området utgörs markanvändningen främst av skogsbruk. Längre norrut mot Hallen och Järpbyn finns även odlings- och betesmarker. Längre österut tar återigen skogsmark vid. I området finns även befintliga kraftledningsstråk.

Utredningskorridorerna berör Åre kommun. Åre kommuns översiktsplan antogs i juni 2017.

Utredningskorridor A1

Utredningskorridor A1 berör främst tätorten Järpen och brukad skogsmark, samt korsar väg 336. Genom Järpen går ledningen parallellt med befintlig 130 kV ledning till Björnänge, som kan raseras i och med att en ny ledning byggs.

Den nedre delen av Järpströmmen utgörs av Tossöns vattenskyddsområde, vilket berörs av utredningskorridor A1. Detta kan komma att kräva dispens från skyddsföreskrifterna för exempelvis hantering av drivmedel och schaktning.

Flera gällande detaljplaner finns i tätorten Järpen, och tre av dessa berörs av alternativ A1. Dessa är:

- 23-JÄS-190 – I detaljplanen finns mark avsedd för högspänningsledning. Planerad sträckning går inom detta område.
- 23-JÄS-206 – I detaljplanen finns ej mark avsedd högspänningsledning, dock finns befintlig ledning i detta område i dag. Planerad sträckning går inom samma område.
- 23-JÄS-159 – I detaljplanen finns ej mark avsedd högspänningsledning, dock finns befintlig ledning i detta område i dag. Planerad sträckning går inom samma område.

Utredningskorridor A2

Utredningskorridor A2 löper till stor del parallellt med 220 kV ledning, passerar förbi tätorten Hallen samt odlings- och betesmarker, skogsmark samt korsar väg 336.

Utredningskorridor A2 berör inte detaljplanelagt område.

Utredningskorridor A3

Utredningskorridor A3 berör huvudsakligen skogsmark med inslag av sumpskog. A3 korsar Järpströmmen och väg 336 vid Näsesved.

Utredningskorridor A3 berör inte detaljplanelagt område.

Utredningskorridor A4

Utredningskorridor A4 berör främst skogsmark och korsar Järpströmmen samt väg 336.

Utredningskorridor A4 berör inte detaljplanelagt område.

Utredningskorridor A5

Utredningskorridor A5 berör främst skogsmark. A5 löper parallellt med befintlig 400 kV stamnätsledning.

Utredningskorridor A5 berör inte detaljplanelagt område.

Utredningskorridor A6

Utredningskorridor A6 berör åkermark, samt korsar väg 336 och Järpströmmen.

Utredningskorridor A6 berör inte detaljplanelagt område.

Utredningskorridor A7

Utredningskorridor A7 berör åkermark och skogsmark, samt korsar Järpströmmen och väg 336.

Utredningskorridor A7 berör inte detaljplanelagt område.

Förutsedd påverkan

Utredningskorridor A1 och A3 bedöms ha små effekter på markanvändningen i området. Utredningskorridor A2 bedöms medföra obetydliga effekter på markanvändningen, då den till stor del löper parallellt med befintlig 220 kV ledning. A4, A5, A6 och A7 bedöms i sig ha obetydliga effekter på markanvändningen, dock kräver dessa utredningskorridorer att de kombineras med något av de övriga alternativen vilket medför att den totala påverkan på markanvändningen bedöms som liten.

Utredningskorridorerna bedöms inte stå i konflikt med kommunernas kommunala planering.

Naturmiljö

Förutsättningar

Inga riksintressen eller Natura 2000 områden finns i områdena i utredningskorridorernas dragning, med undantag för rennäring vilket beskrivs närmare under stycket "Rennäring" (se Bilaga 1 Riksintressen samt Bilaga 3 Rennäring).

Utredningskorridor A1

A1 berör två sumpskogar som utgörs av myrskog (se [Tabell 2](#)). Därefter passerar A1 tätorten Järpen och vidare över Järpströmmen vid sjön Liten. A1 löper sedan parallellt med Järpströmmen fram till kraftstationen Järpströmmen. Området utgörs av hårt brukad skogsmark och inga kända naturvärden finns i området. A1 passerar en bäck, Karibäcken.

Tabell 2 Naturmiljöintressen inom utredningskorridor A1.

Namn/ ID	Beskrivning
139901	Sumpskog, Ej namngiven, Myrskog. Prel klass 3.
139902	Sumpskog, Ej namngiven, Myrskog. Prel klass 3.

Utredningskorridor A2

A2 passerar tätorten Hallen samt odlings- och betesmarker. Även skogsmark berörs. A2 passerar, utöver Järpströmmen korssett antal mindre ej namngivna bäckar som mynnar ut i Järpströmmen, samt Kolfallbäcken och Bölesbäcken. A2 löper parallellt med befintlig ledning och det finns inga kända naturmiljövärden längs sträckan.

Utredningskorridor A3

Utredningskorridor passerar genom skogsmark och berör även sju sumpskogar (se [Tabell 3](#) och Bilaga 2 Naturmiljöintressen). A3 passerar, utöver Järpströmmen, ett antal mindre ej namngivna bäckar som mynnar ut i Järpströmmen, samt Kolfallbäcken och Bölesbäcken. Inga andra kända naturvärden finns inom utredningskorridoren.

Tabell 3 Naturmiljöintressen inom utredningskorridor A3.

Namn/ ID	Beskrivning
140469	Sumpskog, N Bölesflon, Fuktskog, Prel klass 3.
140472	Sumpskog, Ö Bölesflon, Fuktskog, Prel klass 2.
140474	Sumpskog, Ö Bölesflon, Kärrskog, Prel klass 3.
140476	Sumpskog, Ö Bölesflon, Kärrskog, Prel klass 3.
140477	Sumpskog, Ö Bölesflon, Myrskog Fältbesök nödvändig
140478	Sumpskog, Ö Bölesflon, Myrskog, Fältbesök nödvändigt
140479	Sumpskog, Ej namngiven, Fuktskog. Prel klass 2.

Utredningskorridor A4

Utredningskorridor A4 berör skogsmark och passerar Järpströmmen samt passerar invid ett ej namngivet vattendrag. Det finns inga kända naturvärden inom utredningskorridor A4.

Utredningskorridor A5

A5 berör skogsmark och passerar bäcken Kolfallbäcken. Inga kända naturvärden finns inom utredningskorridorer.

Utredningskorridor A6

A6 berör jordbruksmark, samt skogsmark i samband med att Järpströmmen korsas. Även Kolfallbäcken korsas av utredningskorridor A6. Inga kända naturvärden finns inom A6.

Utredningskorridor A7

A7 berör skogsmark och jordbruksmark utan några kända naturvärden. A7 korsar Järpströmmen, samt Kolfallbäcken.

Förutsedd påverkan

Påverkan av en ny luftledning sker under byggfasen i form av markarbeten, förändrade ljudnivåer, avverkning för ledningsgator och genom anläggande av stolpar. En ny ledningsgata kan även medföra positiv påverkan genom en ökad population av pollinerande insekter då denna medför förändringar i livsmiljön som

gynnar vissa arter. För att begränsa påverkan på naturvärden kan ledningar placeras längs befintlig infrastruktur såsom vägar och kraftledningar.

Påverkan på sumpskogar, som berörs av A1 och A3, kan i stor grad undvikas vid detaljprojektering genom att anpassa stolparnas placering.

Ett flertal vattendrag passerar utredningskorridorerna. Vid detaljprojektering kan påverkan på naturmiljön i samband med passage av vattendrag minimeras. Dock kan skogsridåer omkring vattendrag påverkas. Detta gäller även vid passage av vattendrag och passager invid sjöar klassificerade enligt VISS.

Sammantaget bedöms effekterna av utredningskorridorerna som begränsade för naturmiljövärden utifrån att känsliga miljöer kan undvikas att påverkas negativt.

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

Rennäring

Förutsättningar

Två samebyar verkar inom utredningsområdet, Njaarke sameby och Kall sameby. Områdena utgörs av vårvinterland och vinterland (Se Bilaga 3 Rennäring).

Utredningskorridor A1

A1 ligger inom Kall sameby och utgör vinter- och vårvinterland. Inget riksintresse eller strategiska områden för rennäringen berörs.

Utredningskorridor A2

A2 berör både Kall och Njaarke sameby och området utgör vinter- och vårvinterland. En liten del av berört område utgörs av trivselland.

Utredningskorridor A3

A3 berör framförallt Njaarke sameby, men även del av Kalls sameby i anslutning till kraftstationen i Järpströmmen. A3 ligger inom Njaarke trivselland och delvis inom område som utgörs av riksintresse rennäring och riksintresse kärnområde rennäring.

Utredningskorridor A4

A4 berör både Kalls och Njaarke samebys områden som utgörs av vinter- och vårvinterland.

Utredningskorridor A5

A5 berör Njaarke samebys område för vinter- och vårvinterland, varav en liten del utgörs av trivselland.

Utredningskorridor A6

A6 berör både Kalls och Njaarke samebys områden som utgörs av vinter- och vårvinterland.

Utredningskorridor A7

A7 berör Kalls samebys område för vinter- och vårvinterland.

Förutsedd påverkan

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 i samband med underhållsåtgärder eller som öppet skogsfritt stråk. Effekterna för rennäringen bedöms som små för utredningskorridor A1 och A3, samt som obetydlig för utredningskorridor A2, A4, A5, A6 och A7. Utredningskorridor A4, A5, A6 och A7 måste dock delvis kombineras med A1 eller A3, vilket bedöms ge upphov till en sammantaget liten effekt.

Kulturvärden

Förutsättningar

Utredningskorridor A1

Inga kända registrerade kulturvärden berörs inom A1.

Utredningskorridor A2

Inom A2 finns ett registrerat kulturvärde, vilket utgörs av en bytomt/gårdstomt (se Tabell 4 samt Bilaga 4)

Tabell 4 Berörd lämning inom A2.

Lämningsnr	Lämningstyp	Antikvarisk bedömning
L1946:9635	Bytomt/Gårdstomt	Ingen antikvarisk bedömning

Utredningskorridor A3

Inga kända registrerade kulturvärden berörs inom A3.

Utredningskorridor A4

Inom A4 finns fyra kända registrerade lämningar där samtliga utgörs av fångstgropar (se

Tabell 5 samt Bilaga 4).

Tabell 5 Berörda lämningar inom A4

Lämningsnr	Lämningstyp	Antikvarisk bedömning
L1946:9032	Fångstgrop	Övrig kulturhistorisk lämning
L1946:9033	Fångstgrop	Övrig kulturhistorisk lämning
L1946:9003	Fångstgrop	Fornlämning
L1946:9034	Fångstgrop	Fornlämning

Utredningskorridor A5

Inga kända registrerade kulturvärden berörs inom A5.

Utredningskorridor A6

Inga kända registrerade kulturvärden berörs inom A6.

Utredningskorridor A7

Inga kända registrerade kulturvärden berörs inom A7.

Förutsedd påverkan

Vid stolpplaceringar tas hänsyn till kulturmiljölämningar. Anläggandet av kraftledningar och underhåll av ledningsgatan kan annars innebära påverkan på fornlämningar om ingen hänsyn tas vid stolpplacering eller byggnation. A2 och A4 bedöms ha små effekter på kulturvärden och övriga utredningskorridorer bedöms ha obetydliga effekter.

Friluftsliv

Förutsättningar

Järpströmmen är ett biflöde till Indalsälven och fiske förekommer. I området finns även skoterleder, vilka direkt berörs av utredningskorridor A1, A2 och A3. Flertalet stigar och mindre skogsbilvägar finns i området som är tillgängligt för vandring, rekreation, jakt, svamp- och bärplockning.

I området kring den nya stationen i Järpen finns skidspår, vilka framförallt berörs av A1. A1 berör även en ridanläggning väster om Järpströmmen. I sydöstra delen av utredningsområdet och i läget för planerad station går finns längdskidspår. I sydvästra delen finns en ridanläggning.

Förutsedd påverkan

Nya stolpar och den nya stationen kan anpassas i läge så att de ej påverkar längdskidsår och andra stigar/vägar. Ledningsgator brukar ofta användas för att

anlägga skoterleder, varför en ledningsgata kan medföra en positiv påverkan. Påverkan på rekreation och friluftsliv kan ske i form av förhöjda ljudnivåer och begränsad framkomlighet under anläggningsskedet. Påverkan är dock kortvarig och när luftledningen är i drift utgör den inget hinder för friluftslivet.

Landskapsbild och boendemiljö

Förutsättningar

Bebyggelsen i området är centrerad till tätorten Järpen belägen vid norra änden av sjön Liten, samt i form av byar och enstaka gårdar i det kombinerade skogs- och odlingslandskap som finns i dalgången längs östra sidan av Järpströmmen. Öster om bebyggelsen i dalgången tar skogslandskapet med mer brukad skog vid. På västra sidan om Järpströmmen finns främst brukad skogsmark med endast enstaka fastigheter. Landskapet har en nord-sydlig riktning längs Järpströmmen och väg 336 som sträcker sig i samma riktning som vattendraget. Det finns även flertalet befintliga kraftledningar som utgör ledlinjer i landskapet, vilka sammanstrålar vid stationen vid Järpströmmen.

Utredningskorridor A1

Utredningskorridoren A1 passerar tätorten Järpen, väg 336 samt Järpströmmen vid sjön Liten, i parallellgång med befintlig 130 kV ledning till Björnen, som sedan kan raseras i och med att en ny ledning byggs. Inom Järpens tätort berörs ett stort antal bostäder (se [Figur 8](#)).

Utredningskorridor A2

Utredningskorridorerna A2 passerar Hallen samt ett antal mindre byar längre norrut. A2 passerar även Järpströmmen och väg 336 ca 300 m söder om Böle. Nio byggnader som utgörs av bostäder eller fritidshus finns inom 100 m från utredningskorridoren.

Utredningskorridor A3

Utredningskorridoren A3 passerar fastigheter norrut mot Näsesved där väg 336 och Järpströmmen korsas. Fem bostäder eller fritidshus ligger inom 100 m från utredningskorridoren.

Utredningskorridor A4

Utredningskorridor A4 berör ett hus eller fritidshus beläget mellan väg 336 och Järpströmmen.

Utredningskorridor A5

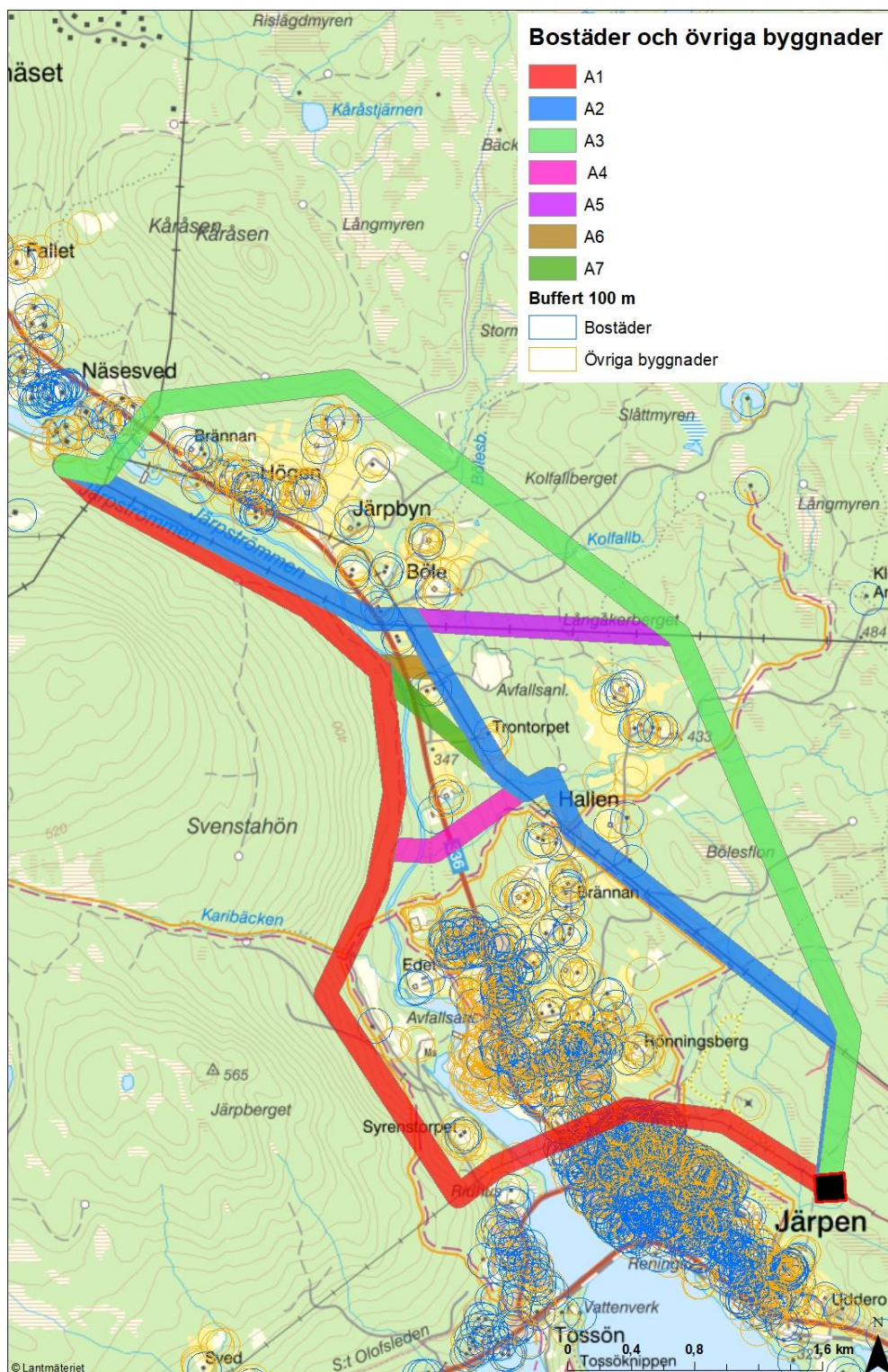
Utredningskorridor A5 berör ett hus eller fritidshus i Böle, vilket ligger inom 100 m från utredningskorridoren.

Utredningskorridor A6

Utredningskorridor A6 passerar Järpströmmen och väg 336. Två bostäder eller fritidshus ligger inom 100 m från utredningsområdet.

Utredningskorridor A7

Utredningskorridor A7 passerar Järpströmmen och väg 336. Två bostäder eller fritidshus ligger inom 100 m från utredningsområdet.



Figur 8 Bostäder och övriga byggnader i området

Förutsedd påverkan

En luftledning utgör ett visuellt inslag i landskapet och i bebyggelsemiljöer. Påverkan begränsas dock eftersom ledningen till stor del uppförs i skogsmark med liten exponering mot omgivande landskap. Där bostäder finns belägna i närområdet kan ledningen medföra ett nytt visuellt inslag, beroende på ledningens placering i förhållande till bostadshuset.

Under byggtiden kan viss ljudpåverkan och försämrad framkomlighet förekomma. Påverkan är dock tidsbegränsad och övergående varför den inte bedöms utgöra någon påverkan på landskap eller bebyggelsemiljö.

Kring kraftledningar 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. Istället 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 Jämtkraft Elnät AB följer. Det värde som Energimarknadsinspektionen förhåller sig till är 0,4 mikrottesla. Jämtkraft Elnät AB kommer inför det fortsatta arbetet att genomföra magnetfältsberäkningar vilka kommer att redovisas i den kommande MKBn.

Utredningskorridor A1 bedöms ge upphov till små effekter på boendemiljö. Det kan dock ge upphov till visuell påverkan framförallt genom tätorten Järpen, men medför inget ytterligare inslag då den ersätter den tidigare ledningen. Utredningskorridor A2 bedöms ge upphov till vissa effekter på boendemiljön i Hallen. Utredningskorridor A3 bedöms inte ge upphov till effekter på boendemiljön. A4, A6 och A7 bedöms ge upphov till små effekter på boendemiljön till följd av nytt visuellt inslag. A5 bedöms ge obetydliga effekter på boendemiljön, men då alternativet behöver kombineras med A3 och A2 bedöms effekterna bli små för den sammantagna sträckan.

Utredningskorridor A1 innebär inget nytt inslag i landskapsbilden då den passerar Järpen, då det redan finns en befintlig 130 kV ledning. A1 innebär dock ett nytt inslag i delar av området längs Järpströmmen. Utredningskorridor A1 bedöms sammantaget ge upphov till små konsekvenser för landskapsbilden. Utredningskorridor A2 löper till stor del parallellt med en befintlig 220 kV ledning varför en kraftledning inte innebär ett främmande inslag i landskapsbilden. A2 bedöms därför ge upphov till obetydlig påverkan på landskapsbilden. A3 innebär ett nytt inslag i tidigare obruten terräng, varför landskapsbilden bedöms påverkas. Effekterna bedöms som små. A5 bedöms ge obetydliga effekter på landskapsbilden då denna följer befintlig 220 kV. Alternativet måste dock kombineras med del av A3. Om man kombinerar utredningskorridor A1 eller A2 med A4, A6 och A7 bedöms påverkan på landskapsbilden bli liten, men kommer medföra en viss förändring vid exempelvis passage av väg och älv.

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 genom hänsynstagning, varför Jämtkraft Elnät AB bedömer att verksamheten inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

Fortsatt arbete

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.

Därefter kommer en specifik miljöbedömning eller en liten MKB att göras och en miljökonsekvensbeskrivning att arbetas fram med hänsyn till de synpunkter som kommit in och ytterligare utredningar som genomförts.

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

En koncessionsansökan avses lämnas in i januari 2021.