



E.ON Energidistribution AB
Nobelvägen 66
205 09 Malmö
eon.se

T 040 - 25 50 00

Samrådsunderlag

Ny ledningskoncession för befintlig 40 kV luftledning mellan Rojkatjärnen och Bredviksnäset, Strömsunds kommun, Jämtlands län

September 2018

Bg: 5967-4770
Pg: 428797-2
Org. Nr: 556070-6060
Säte: Malmö

Projektorganisation

E.ON Energidistribution AB

205 09 Malmö
eon.se

COWI AB

Hamntorget 5
252 21 Helsingborg
www.cowi.se

Samrådsunderlaget har upprättats av [REDACTED], COWI AB

För kartor i underlaget innehas rättighet:
© Lantmäteriet MS2006/02876

Innehållsförteckning

1	Inledning	5
1.1	Bakgrund	5
1.2	Tillstånd	6
1.3	Samråd	7
1.4	Bedömning av miljöpåverkan	7
2	Studerade alternativ	8
2.1	Huvudalternativ	8
2.2	Nollalternativ	8
2.3	Alternativutredning	8
3	Beskrivning av berörda intressen	9
3.1	Landskapsbild	9
3.2	Markanvändning, bebyggelse och planer	9
3.2.1	Markanvändning	9
3.2.2	Bebyggelse	9
3.2.3	Planer	10
3.3	Natur- och vattenmiljö	10
3.3.1	Naturmiljö	10
3.3.2	Vattenmiljö	10
3.4	Känsliga eller hotade arter	10
3.5	Kulturmiljö	11
3.6	Rennäring	12
3.7	Friluftsliv	12
3.8	Infrastruktur	12
3.9	Förorenade områden	12
3.10	Elektromagnetiska fält	12
3.11	Kumulativa effekter	13
4	Konsekvensbedömning	13
4.1	Landskapsbild	13
4.2	Markanvändning, bebyggelse och planer	14

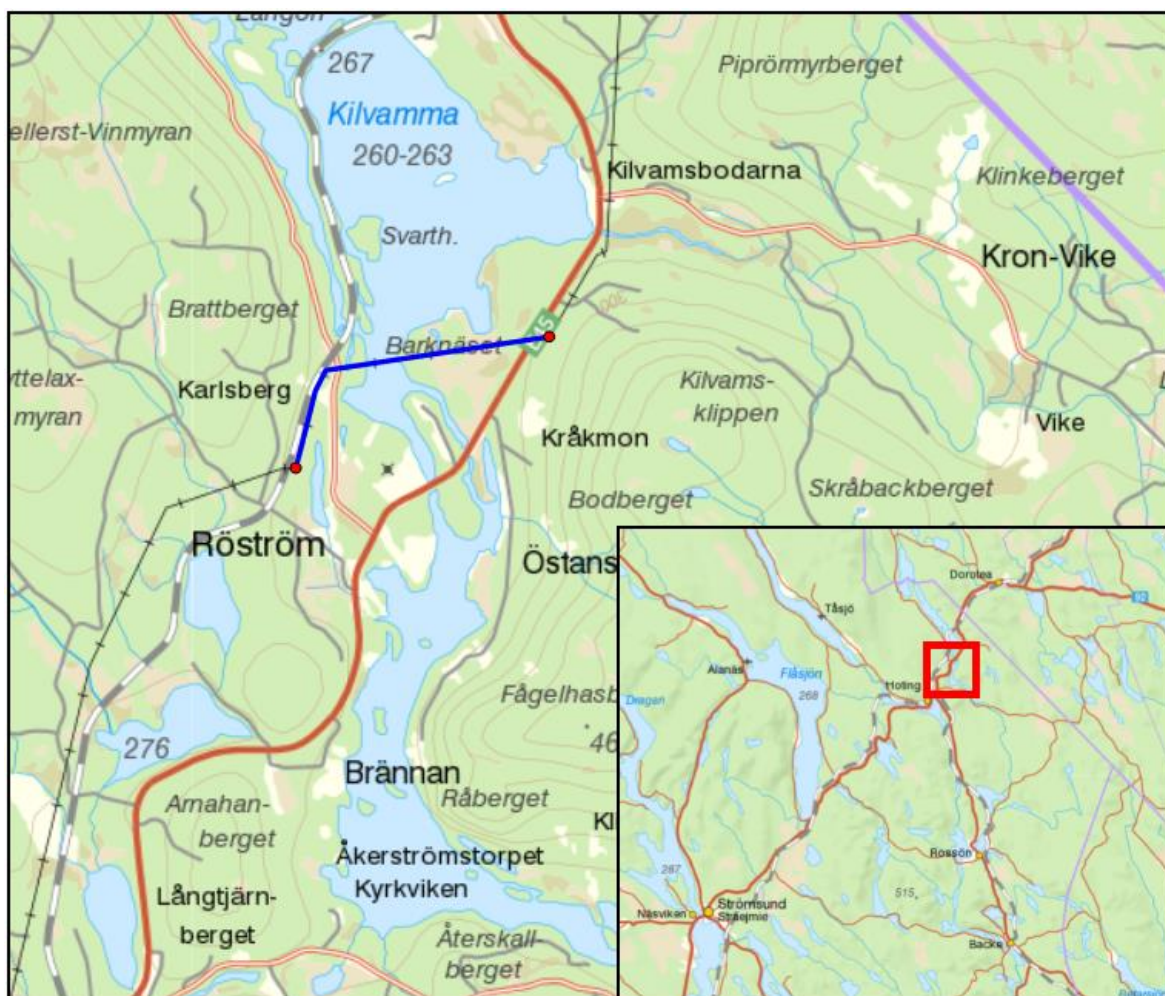
4.2.1	Markanvändning	14
4.2.2	Bebyggelse	14
4.2.3	Planer	14
4.3	Natur- och vattenmiljö	14
4.3.1	Naturmiljö	14
4.3.2	Vattenmiljö	14
4.4	Känsliga eller hotade arter	15
4.5	Kulturmiljö	15
4.6	Rennäring	15
4.7	Friluftsliv	15
4.8	Infrastruktur	15
4.9	Förorenade områden	16
4.10	Elektromagnetiska fält	16
4.11	Kumulativa effekter	16
5	Preliminär utformning MKB	16
6	Referenser	17

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Föreliggande samråd avser en befintlig 40 kV luftledning med anläggningsnummer 406 Fe(1), vilken sträcker sig mellan Rojkatjärnen och Bredviksnäset i Strömsunds kommun, Jämtlands län, se figurerna 1 och 2. Den aktuella ledningen är ca 2 700 m lång och utgör en ombyggnad av sträckan 406 Fe mellan Hoting och Dorotea.

E.ON Energidistribution AB (hädanefter benämnt E.ON Energidistribution) erhöll år 2002 beslut om koncession (tillstånd) för omdragningen av ledningen och denna koncession tidsbegränsades till den 2 oktober 2020. Ombyggnaden av ledningen genomfördes under 2003. Då befintlig koncession är tidsbegränsad avser E.ON Energidistribution att ansöka om ny koncession för den aktuella ledningen. Koncessionen söks för att gälla tills vidare.



Figur 1: Befintlig luftledning mellan Rojkatjärnen och Bredviksnäset (blå heldragen linje). Röda punkter markerar ändpunkterna på den aktuella ledningssträckan.



Figur 2: Befintlig luftledning mellan Rojkatjärnen och Bredviksnäset (blå heldragen linje). Röda punkter markerar ändpunkterna på den aktuella ledningssträckan.

1.2 Tillstånd

För att få bygga och använda en kraftledning krävs tillstånd, så kallad nätkoncession för linje. Bestämmelser om nätkoncession för linje återfinns i ellagen (1997:857). I en ansökan om nätkoncession för linje skall det enligt ellagen ingå en miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Samrådsförfarandet och upprättandet av en MKB sker i enlighet med vad som föreskrivs i 6 kap. Miljöbalken (1998:808) samt i miljöbedömningsförordningen (2017:966). Syftet med samrådet är att förbättra beslutsunderlaget och att ge berörda parter möjlighet till insyn och påverkan.

För att få nyttja del av annans fastighet för ledningsändamål krävs en rättighet. De typer av rättigheter E.ON Energidistribution tillämpar utgörs av servitutsavtal eller ledningsrätt.

1.3 Samråd

Ett undersökningssamråd genomförs för att utreda om en verksamhet eller en åtgärd kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Ett undersökningssamråd skall enligt miljöbalken genomföras med länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten och de enskilda som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten eller åtgärden. Om verksamheten kan antas medföra en betydande miljöpåverkan enligt länsstyrelsens bedömning skall samråd även ske med de övriga statliga myndigheter, de kommuner och den allmänhet som kan antas bli berörda av verksamheten eller åtgärden.

Samråd i föreliggande fall kommer att ske genom att information om samrådet skickas ut via e-post eller per post till berörda samrådsparter. Samrådsunderlaget kommer även att finnas tillgängligt på E.ON Energidistributions hemsida. Under samrådstiden har samtliga berörda parter möjlighet att inkomma med yttranden och eventuella synpunkter på samrådsunderlaget. För att hushålla med resurser kommer E.ON Energidistribution att så långt möjligt använda sig av e-post för såväl utgående som inkommande kommunikation.

När samrådstiden löpt ut kommer eventuella yttranden och synpunkter samt E.ON Energidistributions bemötande av dessa att sammanställas i en samrådsredogörelse som därefter skickas till Länsstyrelsen i Jämtlands län. I detta skede kommer även en hemställan om beslut avseende huruvida den planerade verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan att upprättas och skickas till länsstyrelsen.

1.4 Bedömning av miljöpåverkan

Det framgår inte av föreskrifter att föreliggande verksamhet alltid eller aldrig skall antas medföra en betydande miljöpåverkan. Mot bakgrund av detta har E.ON Energidistribution granskat verksamheten och dess eventuella påverkan på människors hälsa och miljön utifrån de kriterier som anges i 10-13 §§ miljöbedömningsförordningen (2017:966).

I fråga om verksamhetens utmärkande egenskaper bedömer E.ON Energidistribution att verksamheten är av ringa omfattning, att den inte bidrar till några kumulativa miljöeffekter, att den innebär en god användning av mark samt att den inte medför betydande påverkan på jord, vatten, biologisk mångfald, andra naturtillgångar och fysisk miljö i övrigt. Verksamheten ger inte upphov till några betydande mängder avfall eller restprodukter, den orsakar inga betydande föroreningar eller störningar, sannolikheten för allvarliga olyckor är låg och riskerna för människors hälsa är obetydliga.

I fråga om verksamhetens lokalisering konstaterar E.ON Energidistribution att beviljad koncession för ledningen inte innebär någon förändring av pågående markanvändning. Verksamheten medför ingen påverkan på de naturresurser (skog) som finns inom området och dessa resurser är vanligt förekommande och finns tillgängliga såväl lokalt som regionalt och nationellt. Verksamheten utgör inget hinder för framtida nyttjande av de förekommande naturresurserna. Verksamheten medför inte heller någon betydande

påverkan på naturresursernas, naturmiljöns och kulturmiljöns tålighet i det område som kan antas bli påverkat.

I fråga om de möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper bedömer E.ON Energidistribution att de förväntade effekterna från verksamheten är ringa med avseende på deras storlek, utbredning, karaktär, intensitet och komplexitet. Sannolikheten för att negativa effekter uppstår bedöms vara låg.

Mot bakgrund av ovanstående bedömer E.ON Energidistribution att verksamheten inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

2 Studerade alternativ

2.1 Huvudalternativ

Förordat huvudalternativ utgörs av befintlig ledning i nuvarande lokalisering, utförande och utformning.

2.2 Nollalternativ

Om koncession ej beviljas innebär detta att den befintliga ledningen måste raderas och att en ny ledning måste uppföras för att ersätta denna. Det innebär även att hela ledningen mellan Hoting och Dorotea (406 Fe) behöver tas ur drift under en längre period (> 1 år) vilket innebär att strömförsörjningen av Dorotea samhälle måste säkerställas på annat sätt. Detta då det saknas möjlighet att tillhandahålla erforderlig strömförsörjning till Dorotea samhälle via det underliggande 20 kV-nätet.

Vid en eventuell rasering av befintlig ledning och uppförande av ny ledning kan tillfällig och begränsad påverkan vid bland annat markarbeten förväntas uppstå.

För att uppfylla kraven på tillförlitlighet och redundans planeras det för en ny 40 kV ledning som avses löpa parallellt med hela den befintliga 40 kV-ledningen mellan Hoting och Dorotea. Den planerade ledningen hanteras i en separat koncessionsprocess.

2.3 Alternativutredning

Då fortsatt drift och underhåll av den befintliga ledningen, i enlighet med vad som framgår av samrådsunderlaget, ej bedöms stå i konflikt med några berörda intressen anser E.ON Energidistribution att det ej föreligger skäl att närmare utreda alternativa lokaliseringar eller utföranden för ledningen. Om länsstyrelsen beslutar att fortsatt drift och underhåll av befintlig ledning skall anses innebära betydande miljöpåverkan, eller om information framkommer i samband med samrådet som gör att det är motiverat, kommer E.ON Energidistribution att redovisa alternativa sträckningar i miljökonsekvensbeskrivningen.

3 Beskrivning av berörda intressen

Berörda intressen längs befintlig ledning har identifierats i huvudsak genom kartstudier samt via kontakt med Strömsunds kommun. Digitala data har inhämtats från Strömsunds kommun, länsstyrelsen, Skogsstyrelsen, Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet, Ledningskollen, VISS (Vatteninformationssystem Sverige) och Artportalen. Utöver dessa källor har även en utförd naturvärdesinventering (NVI), vilken omfattade hela det utredningsområde som är aktuellt för den helt nya ledning som planeras, utgjort underlag vid framtagande av denna handling.

3.1 Landskapsbild

Den ledningssträcka som samrådsunderlaget avser börjar strax väster om Rojkatjärnen och löper norrut i anslutning till befintlig järnväg i drygt 800 m. På denna del av sträckan utgörs landskapet, med undantag för den relativt breda korridor som omgärdar ledningen och järnvägen, till stor del av brukad skogsmark i flack terräng.

Cirka 200 m nordväst om Aspvikén viker ledningen av mot nordöst, passerar över väg 1006 och löper i riktning mot Rörströmsälven. På denna del av sträckan utgörs landskapet av öppen och glesbevuxen terräng som även omfattar ett långsmalt (i nord-sydlig riktning) sankt och fuktigt område beläget strax öster om väg 1006.

Efter drygt 300 m passerar ledningen över Rörströmsälven. Passagen sker från Aspnäset på den västra sidan av älven och ledningen når land efter cirka 300 m vid Barknäset på den östra sidan av älven.

Den avslutande delen av ledningssträckan är drygt 1 200 m lång och passerar igenom ett flackt område med omväxlande skogs- och myrmark. Efter cirka en fjärdedel av sträckan passerar ledningen över Finnenästjärnen och mot slutet av sträckan passerar ledningen över väg E45.

3.2 Markanvändning, bebyggelse och planer

3.2.1 Markanvändning

Markanvändningen inom de områden som är belägna i anslutning till den befintliga ledningen består till stor del av skogsbruk eller infrastruktur (väg och järnväg). Detta gäller dock inte de delområden som utgörs av vatten, myrmark eller andra former av sank och fuktig terräng. Dessa områden nyttjas inte varaktigt för några särskilda ändamål.

3.2.2 Bebyggelse

Det område som ledningen passerar igenom är mycket gles bebyggt. Väster om Aspvikén ligger två bostadshus med tillhörande komplementbyggnader på avstånd om 110 respektive 170 m från ledningen (avstånd från bostadshus till ledning). Utöver dessa två hus finns ingen bebyggelse i ledningens närområde. Närmaste sammanhängande bostadsbebyggelse är Röströms samhälle vilket ligger på ett avstånd av drygt 350 m från ledningen.

3.2.3 Planer

Det område som ledningen passerar igenom omfattas inte av detaljplan eller någon form av områdesbestämmelser och det förefaller ej heller finnas några konflikter mellan ledningen och den kommunala planeringen.

3.3 Natur- och vattenmiljö

3.3.1 Naturmiljö

Det område som ledningen passerar igenom består framför allt av produktionsskog, små sjöar och mindre vattendrag. Den skogsbeklädda marken utgörs i stort sett enbart av produktionsskog av gran, vilken har mycket låga naturvärden på grund av trädens ringa ålder, avsaknaden av död ved och monokulturen i bestånden. Ett stort antal skogsvägar är etablerade i området och skogsbestånden uppvisar tecken på ett intensivt och långvarigt bruk.

Vid den utförda naturvärdesinventeringen hittas mycket lite artvärde inom grupperna lavar och mossor, troligtvis på grund av den låga förekomsten av gammal skog. Inom gruppen kärlväxter hittades några skyddsvärda arter i de små våtmarksområden som kantar mindre bäckar och sjöar inom området.

Delar av ledningssträckan löper igenom ett område som omfattas av riksintresse för naturvård. Av beskrivningen till riksintresset framgår att mellan Bellvikssjön och Rörströmsjön löper en vacker långsträckt ås där smala åspartier omväxlar med bredare åsansvällningar. Vid sidan av åsen har glacifluvialt material avsatts i form av större öar. Åsen uppvisar intressanta formationer som har uppmärksammats av flera forskare. Det område som omfattas av riksintresset är 3 012 hektar stort och riksvärdet är angett till geovetenskap.

3.3.2 Vattenmiljö

Rörströmsälven, från Bellvikssjön i norr till Lesjön i söder, utgör ett Natura 2 000-område enligt Art- och habitatdirektivet. Det skyddade området har områdeskoden SE0720297 och omfattar en areal om totalt 1 932,7 hektar. Områdestypen anges som ett område av gemenskapsintresse enligt habitatdirektivet och har inte samband med något annat Natura 2 000-område (SCI).

Natura 2 000-området är skyddat enligt 2 kap 6 § miljöbalken. Vattenkraftverk samt vattenreglering eller vattenöverledning för kraftändamål får inte utföras inom denna älvsträckas vattenområde med tillhörande käll- och biflöden. Huvudälvfåran, vars areal beräknats till 379 hektar, utgörs av habitattypen "Naturliga större vattendrag".

Hela Rörströmsälvens avrinningsområde är utpekats som ett skyddat vattendrag. Generellt strandskydd gäller inom 100 m från samtliga vattendrag.

3.4 Känsliga eller hotade arter

Förekomsten av känsliga eller hotade arter i området har kontrollerats med hjälp av Artportalen samt via en utförd naturvärdesinventering. Då informationen på Artportalen i stor utsträckning härrör från observationer gjorda av privatpersoner samt till viss del från inventeringar och andra undersökningar utförda av myndigheter eller andra sakkunniga personer, bör underlaget ses som indikerande snarare än att anses vara helt fullständigt. Att informationen på Artportalen i huvudsak registreras av privatpersoner innebär även att antalet observationer kan vara beroende av befolkningstätheten inom det aktuella området samt hur många personer som av olika anledningar vistas där tillfälligt. Många av observationerna på Artportalen är även relativt gamla och de kan således vara mer eller mindre inaktuella.

Det kan dock konstateras att inga känsliga eller hotade arter, enligt de uppgifter som anges på Artportalen, har rapporterats förekomma i anslutning till förordat huvudalternativ för ledningen eller i dess närområde.

Den naturvärdesinventering som utförts, har som tidigare nämnts, endast påträffat ett fåtal känsliga eller hotade arter i framför allt de små våtmarksområden som kantar mindre bäckar och sjöar inom området. Dessa arter eller deras livsmiljö bedöms inte påverkas av fortsatt drift och underhåll av befintlig ledning enligt förordat huvudalternativ. Det faktum att området till största delen består av intensivt brukad produktionsskog gör att antalet arter är litet och att det saknas nödvändiga förutsättningar för många skyddsvärda arter, vilka kräver en längre kontinuitet och en mer ostörd omgivning, att etablera sig.

Kraftledningsgator har uppmärksammats inom naturvården eftersom de till viss del kan ersätta de öppna marker som gått förlorade i odlingslandskapet i takt med att jordbruket har rationaliserats och moderniserats. Det återkommande underhållet av kraftledningsgatorna skapar gynnsamma miljöer för främst sådana växt- och djurarter som är hävdberoende och vars traditionella utbredningsområden till stor del har försvunnit.

Kraftledningsgatorna kan fungera som komplement till dessa traditionella utbredningsområden (t.ex. betesmarker och ängar), men kan även utgöra huvudbiotop om den ursprungliga miljön försvunnit eller kraftigt försämrats. Kraftledningsgatorna kan under vissa förutsättningar även fungera som spridningskorridorer för hotade arter som förekommer i allt mer uppsplittrade miljöer.

Under de senaste åren har ett antal undersökningar och inventeringar avseende förekomsten av olika djur och växter i kraftledningsgator utförts av ett flertal olika aktörer, bland annat länsstyrelserna i Jönköpings och Uppsala län, SLU, Linköpings Universitet samt ett antal av de större elnätsnätägarna i Sverige, däribland E.ON. Resultatet av dessa undersökningar tyder på att kraftledningsgatorna i många fall utgör livsmiljöer för såväl rödlistade som icke-rödlistade arter som trivs i öppna miljöer där det förekommer regelbunden röjning av vegetationen. Bland annat har det konstaterats att fjärilar och andra insekter tycks gynnas av förekomsten av kraftledningsgator, både vad gäller tillgången till

en lämplig levnadsmiljö men även vad gäller deras möjlighet att sprida sig till andra områden utanför ledningsgatorna.

Det kan i innevarande ärende konstateras att ledningsgatan tillhandahåller en miljö som är relativt unik i förhållande till det omgivande landskapet. Mot bakgrund av detta kan det antas att kraftledningen med tillhörande ledningsgata bidrar till att öka den biologiska mångfalden i området samt att den kan utgöra en levnadsmiljö även för sådana arter som ej förekommer i det omgivande landskapet.

3.5 Kulturmiljö

Vid Aspnäset och Barknäset, där ledningen passerar över Rörströmsälven, förekommer sex stycken fornlämningar varav fem utgörs av boplatser och den sjätte utgörs av ett fångstgropssystem. Av dessa sex fornlämningar passerar ledningen tre (två boplatser samt fångstgropssystemet) medan de övriga ligger på avstånd av ca 100-200 m från ledningen. Utöver dessa finns inga registrerade forn- eller kulturlämningar i anslutning till, eller i närheten av förordat huvudalternativ.

Det kan inte uteslutas att det kan förekomma i dagsläget oupptäckta lämningar i anslutning till, eller i närheten av, förordat huvudalternativ. Då de områden som omfattas av föreslagen ledningsdragning delvis är exploaterade sedan tidigare bedöms sannolikheten för att påträffa betydande oupptäckta lämningar vara relativt liten.

3.6 Rennäring

Förordnat huvudalternativ ligger inom intresseområde för Voernese, vilket är en fjällsameby i Jämtlands län. Vid Barknäset passerar ledningen en flyttled av riksintresse för rennäringen och öster om väg E45 tangerar ledningen ett rastbete av riksintresse.

3.7 Friluftsliv

Förordat huvudalternativ ligger inte i närheten av några särskilt utpekade friluftsområden, vandringsleder, motionsspår eller andra anläggningar som iordningsställs eller upprätthålls särskilt för friluftslivet. Ledningen är belägen i ett glest bebyggt område och antalet personer som vistas i dess omedelbara närområde bedöms vara litet. Då ledningen utgörs av en luftledning medför den inga restriktioner för utövande av vanligt förekommande friluftaktiviteter såsom vandring, skidåkning, jakt, fiske, cykling, bärplockning med flera.

3.8 Infrastruktur

Förordat huvudalternativ löper i anslutning till järnvägen i drygt 800 m samt passerar väg 1006 (statlig väg, 4 m bred, 70 km/h) och väg E45 (statlig väg, 8 m bred, 100 km/h). Det finns inga planerade utbyggnader av väg eller järnväg inom det aktuella området och inte heller några utpekade riksintressen avseende infrastruktur.

Strax öster om Rojkatjärnen har Strömsunds kommun ett mindre vattenverk. Avståndet mellan den aktuella ledningen och vattenverket är ca 325 m och avståndet mellan tjärnen och ledningen är drygt 200 m. Vattenverket omgärdas av ett vattenskyddsområde vars yta är cirka 2 hektar och vilket i sin helhet är beläget på den östra sidan av Rojkatjärnen.

3.9 Förorenade områden

Längs med förordat huvudalternativ finns inga objekt som förekommer i länsstyrelsernas nationella inventering av förorenade, eller misstänkt förorenade, områden. Det kan dock inte helt uteslutas att det förekommer andra områden längs med, eller i anslutning till, förordat huvudalternativ som är eller kan misstänkas vara förorenade. Då ledningen löper igenom ett glest bebyggt område utan närliggande större tätorter och industrier eller omfattande infrastruktur bedöms dock sannolikheten för förekomst av förorenade områden i anslutning till ledningen eller i dess närområde vara låg.

3.10 Elektromagnetiska fält

Elektriska och magnetiska fält

Elektriska och magnetiska fält uppkommer när el produceras, transporteras och förbrukas. Elektriska och magnetiska fält finns överallt i vår miljö, både ute i samhället och i våra hem, och härstammar bl.a. från elapparater och kraftledningar. De är starkast närmast källan, men styrkan avtar snabbt med avståndet. Så fort du startar en elektrisk apparat bildas ett magnetfält runt apparaten. När apparaten stängs av upphör magnetfältet.

Magnetfält mäts i mikrot Tesla (μT). Magnetfält från en kraftledning alstras av strömmen i ledningen och varierar med storleken på strömmen, samt även spänningsnivån och faslinornas konfigurering. Magnetfält avtar normalt med kvadraten på avståndet från ledningen. Till skillnad mot elektriska fält så avskärmas inte magnetfält av byggnader och kan således påverka miljöer där människor vistas och därmed även människors hälsa.

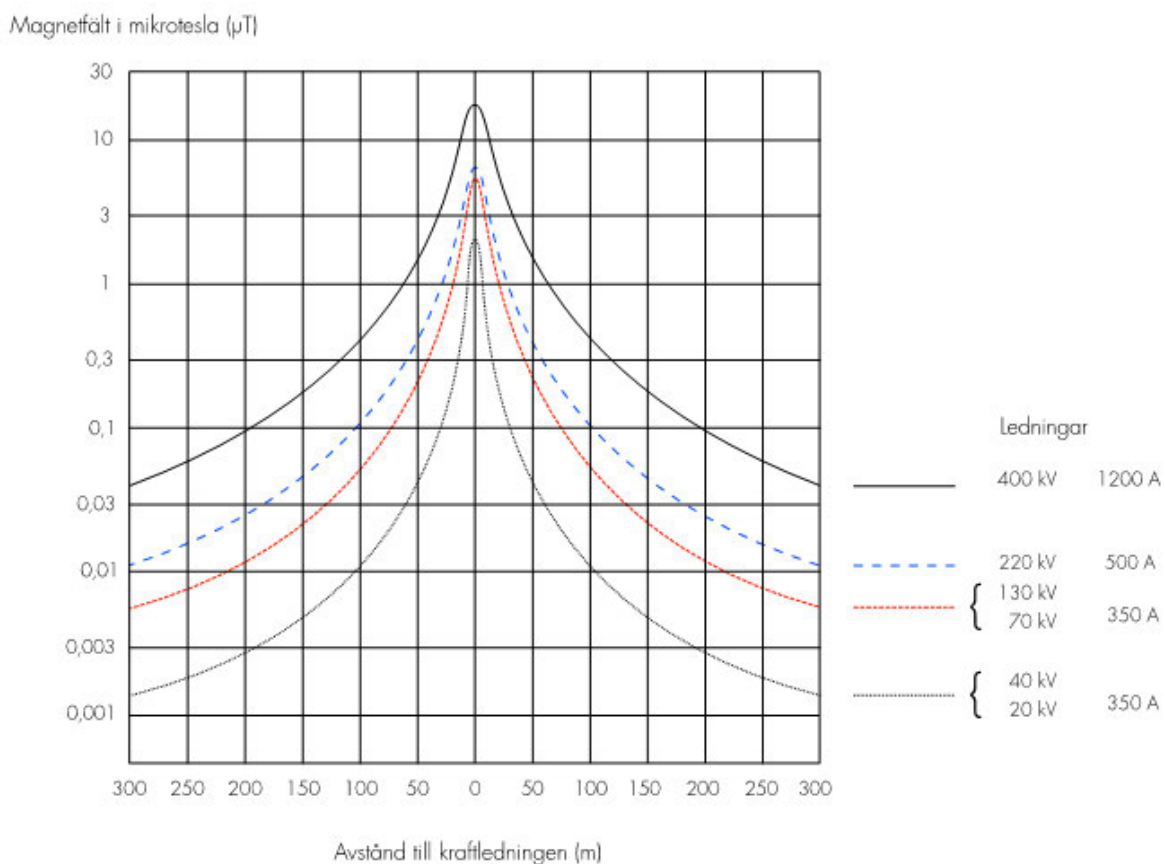
Magnetfält och hälsoeffekter

Trots omfattande internationell forskning saknas idag entydiga resultat som påvisar ett samband mellan exponering av magnetfält och negativa hälsoeffekter. Med bakgrund i detta har svenska myndigheter inte kunnat fastställa några gränsvärden eller skyddsavstånd för allmänhetens exponering för magnetfält. Ansvariga myndigheter rekommenderar dock en viss försiktighet vid samhällsplanering och exploatering, såtillvida att detta kan göras till rimliga kostnader.

Vid konstruktion av nya ledningar används vanligtvis ett riktvärde som tagits fram baserat på försiktighetsprincipen och som anger att styrkan hos magnetfälten från en ledning normalt sett ej skall överstiga $0,4 \mu\text{T}$ i bostäder eller på andra platser där människor varaktigt vistas.

Magnetfält från aktuell ledning

I figur 3 redovisas schablonvärden för magnetfältens förväntade styrka och utbredning för ledningar med de olika nivåer av spänning och strömstyrka som normalt sett förekommer inom det svenska elnätet. Schablonvärdena har hämtats från rapporten Magnetfält och hälsorisker som publicerats av Arbetsmiljöverket, Boverket, Elsäkerhetsverket, (dåv.) Socialstyrelsen och Strålsäkerhetsmyndigheten.



Figur 3: Schablonvärden avseende magnetfält från ledningar med olika spänning och strömstyrka.

Av ovanstående framgår att magnetfältets styrka, för en 40 kV luftledning, understiger $0,4 \mu\text{T}$ på ett avstånd om ca 10-15 m från ledningens mittpunkt. På ett avstånd om 100 m från ledningens mittpunkt är magnetfältets styrka ca $0,01 \mu\text{T}$, vilket motsvarar ungefär en tiondel av det genomsnittliga magnetfältet i bostäder belägna i storstäder och ungefär en femtedel av det genomsnittliga magnetfältet i bostäder belägna i mindre tätorter.

Då förordat huvudalternativ utgörs av befintlig ledning och då avstånden till närliggande bostadshus är relativt stora (110 respektive 170 m) bedömer E.ON Energidistribution att

det inte föreligger något behov av att utföra några beräkningar avseende magnetfält för den aktuella ledningen.

3.11 Kumulativa effekter

Förordat huvudalternativ ligger inte i närheten av några ledningar eller andra anläggningar eller installationer som kan förväntas ge upphov till några kumulativa effekter.

Eventuella kumulativa effekter avseende bland annat magnetfält kommer att utredas inom ramen för ansökan om koncession för en ny ledning mellan Hoting och Dorotea.

4 Konsekvensbedömning

4.1 Landskapsbild

En luftledning medför i stort sett alltid en viss ofrånkomlig påverkan på landskapsbilden. Konsekvenserna för landskapsbilden av att koncession enligt huvudalternativet beviljas i innevarande ärende bedöms dock vara obetydliga. Anledningarna till detta är främst att ledningen har funnits på plats i befintligt utförande och sträckning under lång tid, att ledningsstolparna är förhållandevis små, att merparten av ledningen löper igenom ett relativt otillgängligt område samt att den till stora delar är dold av den omgivande skogen.

Beviljad koncession enligt huvudalternativet bedöms ej medföra sådana konsekvenser för landskapsbilden att det kan anses utgöra en olägenhet.

4.2 Markanvändning, bebyggelse och planer

4.2.1 Markanvändning

Ledningen bedöms inte medföra någon betydande eller varaktig påverkan på nuvarande markanvändning. Ledningen bedöms inte heller medföra några hinder eller betydande restriktioner för en eventuellt ändrad markanvändning. Befintlig ledningsgata kommer fortsatt att underhållsrojas men det finns inget behov av att utvidga denna eller av att förändra dess läge.

Beviljad koncession enligt huvudalternativet bedöms ej medföra sådana konsekvenser för markanvändningen att de kan anses utgöra en betydande eller varaktig olägenhet.

4.2.2 Bebyggelse

Ledningen bedöms inte medföra någon betydande eller varaktig påverkan på befintlig bebyggelse. Ledningen bedöms inte heller innebära några hinder eller betydande restriktioner för etablering av framtida bebyggelse.

Beviljad koncession enligt huvudalternativet bedöms ej medföra sådana konsekvenser för befintlig eller tillkommande bebyggelse att det kan anses utgöra en olägenhet.

4.2.3 Planer

Det finns, så vitt känt, inga antagna eller pågående detalj- eller översiktsplaner som står i konflikt med ledningen i dess nuvarande utformning och sträckning.

Beviljad koncession enligt huvudalternativet bedöms därmed ej stå i konflikt med några översikts- eller detaljplaner.

4.3 Natur- och vattenmiljö

4.3.1 Naturmiljö

Ledningen bedöms inte medföra någon betydande eller varaktig påverkan på naturmiljön eller på riksintresset för naturvård. Riksintresset avser storskaliga geologiska formationer och ledningen passerar endast en mycket liten del av det 3 012 hektar stora området.

Varken ledningen eller de åtgärder som vidtas i samband med inspektioner eller underhållsröjning medför någon som helst påverkan på riksintresset. Upprätthållandet av ledningsgatan kan generellt sett förväntas bidra till en ökad biodiversitet.

Beviljad koncession enligt huvudalternativet bedöms ej medföra några betydande eller varaktiga konsekvenser för naturmiljön.

4.3.2 Vattenmiljö

Ledningen bedöms inte medföra någon betydande eller varaktig påverkan på vattenmiljön eller på Natura 2 000-området. Detta då det senare syftar till att förhindra etablering av vattenkraftverk, vattenreglering och vattenöverledning för kraftändamål samt då ledningen endast passerar en mycket liten del av det 1 932,7 hektar stora området. Vidare medför ledningen ingen påverkan på vattendragets flöde, vattennivå eller morfologi.

Beviljad koncession enligt huvudalternativet bedöms ej medföra några betydande eller varaktiga konsekvenser för vattenmiljön.

4.4 Känsliga eller hotade arter

Endast ett fåtal känsliga eller hotade arter har rapporterats förekomma i anslutning till förordat huvudalternativ för ledningen och i dess närområde. Ledningens nettoeffekt är sannolikt positiv då återkommande underhåll av ledningsgatan skapar en mer varierad miljö med olika slags biotoper vilket genererar förutsättningar för en ökad biodiversitet.

Beviljad koncession enligt huvudalternativet bedöms ej medföra någon form av påverkan på känsliga eller hotade arter.

4.5 Kulturmiljö

Det är sannolikt att samtliga forn- och kulturlämningar som förekommer i anslutning till förordat huvudalternativ påträffats och kartlagts sedan tidigare. Ledningens förekomst samt de åtgärder som utförs i form av besiktningar och underhåll av ledningen medför ingen risk för påverkan på befintliga forn- och kulturlämningar.

Beviljad koncession enligt huvudalternativet bedöms ej medföra någon form av negativ påverkan på kulturmiljön.

4.6 Rennäring

Ledningen utgör inget hinder för bedrivande av rennäring, den påverkar inte möjligheterna till förflyttning av renarna och inte heller deras möjlighet till rast eller bete.

Beviljad koncession enligt huvudalternativet bedöms ej medföra någon form av negativ påverkan på rennäringen.

4.7 Friluftsliv

Ledningen ligger inte i närheten av några särskilt utpekade eller iordningsställda områden eller anläggningar för friluftsliv eller aktiviteter. Ledningen kan ej förväntas medföra några begränsningar av möjligheterna att bedriva eller ägna sig åt friluftsliv, motion, rekreation eller andra liknande aktiviteter.

Beviljad koncession enligt huvudalternativet bedöms ej medföra någon form av negativ påverkan på friluftslivet.

4.8 Infrastruktur

Beviljad koncession enligt huvudalternativet bedöms ej medföra någon form av negativ påverkan på befintlig eller eventuellt tillkommande infrastruktur.

4.9 Förorenade områden

Beviljad koncession enligt huvudalternativet berörs ej av några identifierade förorenade områden och sannolikt ej heller av några som ännu ej upptäckts eller identifierats.

4.10 Elektromagnetiska fält

Närliggande bostadshus är belägna på sådana avstånd (110 respektive 130 m) från förordat huvudalternativ att de elektromagnetiska fälten, särskilt med hänsyn till ledningens relativt låga spänning, ej medför risk för olägenhet för människors hälsa.

4.11 Kumulativa effekter

Beviljad koncession enligt huvudalternativet bedöms ej ge upphov till några kumulativa effekter.

5 Preliminär utformning MKB

Nedan redovisas ett förslag till disposition av kommande MKB:

Sammanfattning

- 1 Inledning
 - 1.1 Bakgrund
 - 1.2 E.ON Energidistribution AB
- 2 Tillstånd och tillåtlighet
 - 2.1 Nätkoncession för linje
 - 2.2 Samråd
 - 2.3 Länsstyrelsens beslut om betydande miljöpåverkan
 - 2.4 Miljökvalitetsnormer
- 3 Beskrivning av förordat huvudalternativ
 - 3.1 Lokalisering och omfattning
 - 3.2 Teknisk utformning
 - 3.3 Drift och underhåll
 - 3.4 Nollalternativ
- 4 Beskrivning av berörda intressen samt konsekvensbedömning
 - 4.1 Landskapsbild
 - 4.2 Markanvändning, bebyggelse och planer
 - 4.3 Områdesbestämmelser
 - 4.4 Natur- och vattenmiljö
 - 4.5 Känsliga eller hotade arter
 - 4.6 Kulturmiljö
 - 4.7 Rennäring
 - 4.8 Friluftsliv
 - 4.9 Infrastruktur
 - 4.10 Elektromagnetiska fält
 - 4.11 Kumulativa effekter
- 5 Samlad bedömning

6 Referenser

- Artportalen
<https://www.artportalen.se/>
- Ledningskollen
<https://www.ledningskollen.se/>
- Naturvårdsverket, Skyddad Natur
<http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>
- Riksantikvarieämbetet, Fornsök
<http://www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok/search.html>
- Skogskartan, Skogsstyrelsen
<https://skogskartan.skogsstyrelsen.se/skogskartan/>
- VISS, Vatteninformationssystem Sverige
<http://viss.lansstyrelsen.se/>
- Naturvärdesinventering, Hoting-Dorotea, Strömsunds och Doroteas kommuner, Jämtlands och Västerbottens län. 2018-09-06, Jakobi Sustainability AB.