

17 juni 2020



## Samrådshandling – Förlängning av nätkoncession 4048 By Till(1)

Undersökningssamråd inför ansökan om förlängning av  
nätkoncession för linje för kraftledning mellan Lindhaga –  
Töre, Kalix kommun, Norrbottens län

2021-07-01

2021-102541-0001

**Projektorganisation:**



Vattenfall Eldistribution AB  
[www.vattenfalleldistribution.se](http://www.vattenfalleldistribution.se)

Telefonväxel: 08-739 50 00

Org.nr: 556417-0800

Tillstånd och rättigheter:

Foton, illustrationer och kartor: Vattenfall Eldistribution AB

Kartunderlag: ©Lantmäteriet, Länsvisa och nationella geodata © Länsstyrelsen

## INNEHÅLL

1	INLEDNING .....	4
1.1	Bakgrund .....	4
1.2	Syfte och behov .....	5
1.3	Vattenfall Eldistribution AB .....	5
2	TILLSTÅNDSPROCESSEN .....	7
2.1	Annan lagstiftning .....	8
3	Befintlig sträckning .....	9
3.1	Avgränsning av utredningsområdet .....	9
3.2	Sträckning befintlig ledning .....	10
4	TEKNISKA FÖRUTSÄTTNINGAR .....	11
4.1	Luftledning .....	11
4.1.1	Utformning av luftledning .....	11
4.1.2	Markbehov .....	11
5	OMRÅDETS FÖRUTSÄTTNINGAR .....	13
5.1	Markanvändning och planer .....	13
5.2	Rennäring .....	13
5.3	Naturmiljö .....	13
5.4	Kulturmiljö .....	13
5.5	Friluftsliv .....	13
5.6	Landskapsbild .....	13
5.7	Boendemiljö .....	13
6	MILJÖPÅVERKAN .....	14
6.1	Bedömning .....	14
6.1.1	Samhällsnytta, markanvändning och planer .....	14
6.1.2	Rennäring, natur- och kulturmiljö .....	14
6.1.3	Friluftsliv och landskapsbild .....	14
6.1.4	Boendemiljö och elektromagnetiska fält .....	14
6.1.5	Risk och säkerhet .....	15
6.2	Hänsynsåtgärder .....	15
6.3	Samlad bedömning .....	15
7	FORTSATT ARBETE .....	17
8	REFERENSER .....	17

## 1 INLEDNING

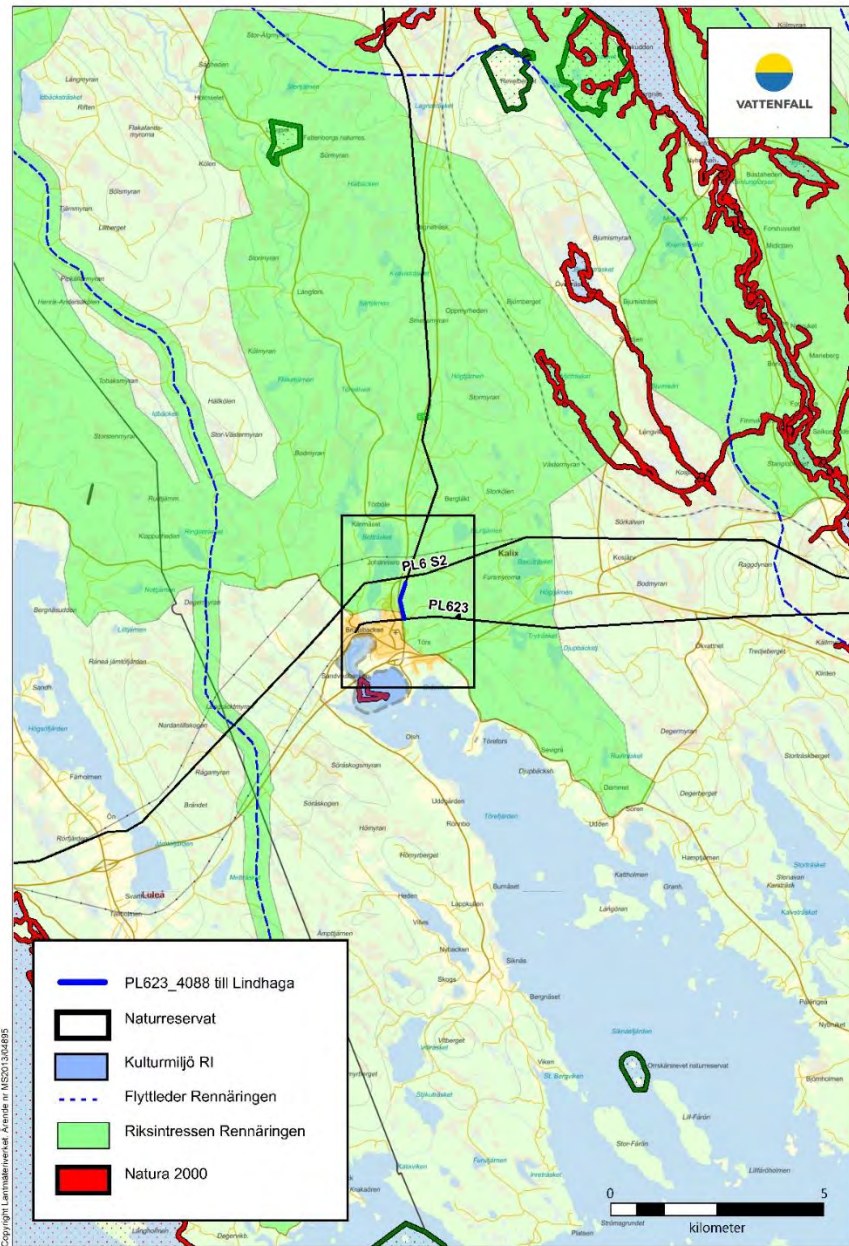
Vattenfall Eldistribution AB (Sökanden) avser att ansöka om förlängd nätkoncession för en befintlig linje 40 kV (nominell spänning) luftledning mellan Lindhaga och Töre i Kalix kommun, Norrbottens län.

Inom ramen för en tillståndsansökan ska ett undersökningssamråd genomföras enligt 6 kap. 23-25 §§ miljöbalken med syftet att utreda om verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan (BMP) samt samråda om miljökonsekvensbeskrivningens innehåll och utformning.

Detta dokument utgör underlag för undersökningssamråd.

### 1.1 Bakgrund

Den aktuella ledningen har en tidsbegränsad koncession som löper ut 2022-01-08 och eftersom ledningen krävs för matning av distributionsnätet i Morjärv och Överkalix och minska risken för störningar på elförsörjningen till kunder i byarna Morjärv, Töre och delvis Överkalix så upprättas nu ansökan om förlängning av den befintliga koncessionen.



Figur 1: Översiktskarta 4088ByTill(1) Lindhaga-Töre

## 1.2 Syfte och behov

Undersökningsområdet som detta dokument utgör underlag till, syftar till samråd i frågan om betydande miljöpåverkan kan antas och omfattningen av kommande miljökonsekvensbeskrivning. Detta genomförs genom att Vattenfall Eldistribution AB i föreliggande samrådsunderlag informerar om den befintliga ledningen vars giltighet behöver förlängas. Syftet är vidare att få in värdefulla synpunkter och information från samrådsgruppen som kan vara viktiga för det fortsatta arbetet med den miljökonsekvensbeskrivning som kommer att tas fram efter avslutat samråd.

## 1.3 Vattenfall Eldistribution AB

Vattenfall Eldistribution AB bedriver elnätverksamhet i Sverige och levererar el till 900.000 företag och privatpersoner. Företagets elnät är över 12 000 mil långt, vilket motsvarar cirka 3 varv runt jorden. Elnätet är

indelat i lokalnät och regionnät och omfattar spänningsnivåerna 0,4-150 kV. Företaget har cirka 730 anställda, i huvudsak i Solna, Luleå och Trollhättan. Vattenfall Eldistribution investerar årligen cirka 4 miljarder kronor i att bygga om elnätet för att det ska bli mer motståndskraftigt mot väder och vind, samt moderniserar genom att bygga in ny teknik för bättre övervakning och styrning av elnätet. Elnätet behöver också anpassas för att kunna ansluta en växande andel förnybara energikällor, elfordon och ny elintensiv industri. Företaget arbetar aktivt för en hållbar samhällsutveckling genom att ligga i framkant gällande innovation och utveckling och sätta standarden för framtidens energilösningar.

2021-07-01

2021-102541-0001



## 2 TILLSTÅNDSPROCESSEN

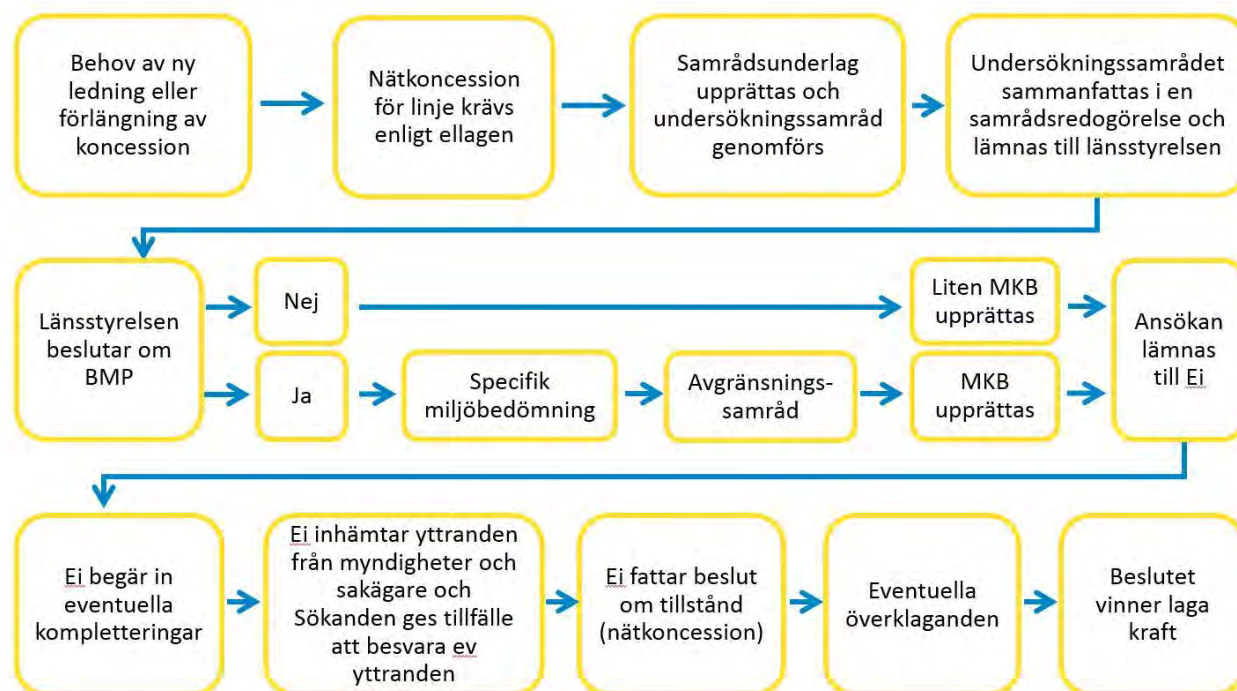
För att bygga och använda elektriska starkströmsanläggningar i Sverige krävs enligt ellagen (1997:857) att nätägaren har ett särskilt tillstånd, en så kallad nätkoncession för linje. Ansökan om nätkoncession för linje prövas av Energimarknadsinspektionen och tillstånd beviljas vanligtvis tills vidare med möjlighet till omprövning efter 40 år.

Tillståndsprövsprocessen inleds med en utredning om verksamhet kan antas medföra betydande miljöpåverkan eller ej. Detta görs genom ett undersökningssamråd med länsstyrelse, kommun och enskilda som kan bli särskilt berörda. När samrådet är avslutat sammanställs inkomna yttranden i en samrådsredogörelse som utgör underlag för länsstyrelsens beslut om betydande miljöpåverkan.

Om länsstyrelsen beslutar att verksamheten inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan behöver bestämmelserna i 6 kap. om specifik miljöbedömning inte tillämpas och istället ska en liten miljökonsekvensbeskrivning tas fram. En liten miljökonsekvensbeskrivning ska innehålla de upplysningar som behövs för en bedömning av de väsentliga miljöeffekter som verksamheten eller åtgärden kan förväntas ge.

I de fall länsstyrelsen beslutar att verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan ska en specifik miljöbedömning genomföras. Den specifika miljöbedömningen inleds med ett avgränsningssamråd med länsstyrelsen, kommun och enskilda som kan tänkas bli berörda samt övriga statliga myndigheter, organisationer och den allmänhet som kan antas bli berörd. Avgränsningssamrådets syfte är att utreda omfattningen av och detaljeringsgraden i den miljökonsekvensbeskrivning som skall tas fram för att utgöra beslutsunderlag.

Koncessionsansökan sänds till Energimarknadsinspektionen (nedan kallat Ei), som remitterar handlingarna till samtliga berörda instanser. Efter remisstiden beslutar Ei om koncession (dvs tillstånd) ska erhållas. Vid ett eventuellt överklagande prövar mark- och miljödomstolen frågan. Se Figur 2 för flödesschema över processen.



Figur 2: Tillståndsprövsprocessen

## 2.1 Annan lagstiftning

Förutom koncession behöver ledningsägaren även säkra rätten till marken. Eftersom det i aktuellt fall rör sig om en befintlig ledning finns markupplåtelseavtal och ledningsrätt sedan tidigare.

För fastighetsägaren innebär markupplåtelsen att marken förblir i fastighetsägarens ägo men att ersättning för intrånget erhållits i form av ett engångsbelopp när avtalet tecknades.

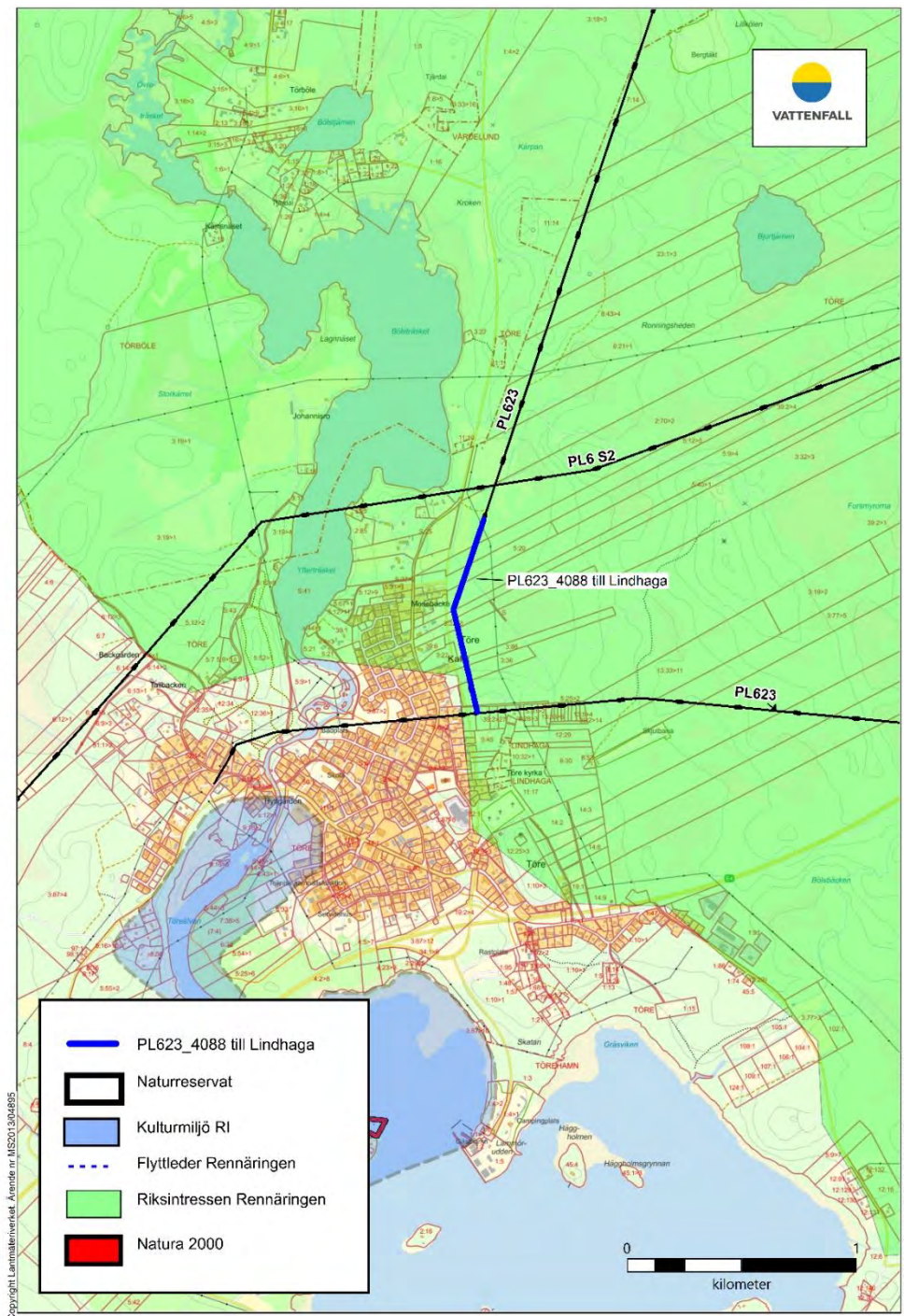
Utöver nätkoncession för linje enligt ellagen och de bestämmelser som berörs i 6 kap. miljöbalken kan tillstånd eller dispenser även krävas enligt andra kapitel i miljöbalken eller enligt annan lagstiftning, som t ex anmäla vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken eller tillstånd/dispens från skyddat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



### 3 BEFINTLIG STRÄCKNING

#### 3.1 Avgränsning av utredningsområdet

Den befintliga ledningens sträckning ligger öster om väg E10 och går genom skogsmark med våtare partier (fig 3). Inga bostäder berörs av ledningen på aktuell sträcka. Inga hinder föreligger jämfört med gällande översiktsplan för Töre, antagen 1995.



Figur 3: Befintlig ledning 4088ByTill(1) Lindhaga - Töre

### 3.2 Sträckning befintlig ledning

Ledningen löper genom skogsmark med något våtare partier i låglänta områden (fig 3).

Tabell 1. Natur-, kultur- och samhällsintressen inom stråket/sträckningen.

<b>Intresseområde</b>	<b>Beskrivning</b>
<b>Riksintresse för rennärning 3 kap 5§ miljöbalken</b>	Kärnområde för vinterbetesland

2021-07-01

2021-102541-0001

## 4 TEKNISKA FÖRUTSÄTTNINGAR

Sträckningen är utformad som en luftledning i enlighet med ansökan om nätkoncession med refnr NNN33/99 AL20.

### 4.1 Luftledning

#### 4.1.1 Utformning av luftledning

Den befintliga ledningen är utformad med kreosotimpregnerade (impregnerade år 2000) enkelstolpar och några enstaka portalstolpar i trä, med en ungefärlig stolphöjd på 8-20 meter, beroende på terrängförhållanden (fig 4).

Spannlängden varierar något beroende på markprofil vilket gör att spannlängden på vissa sträckor kan vara något längre eller något kortare än normalavståndet som är 30-150 meter.

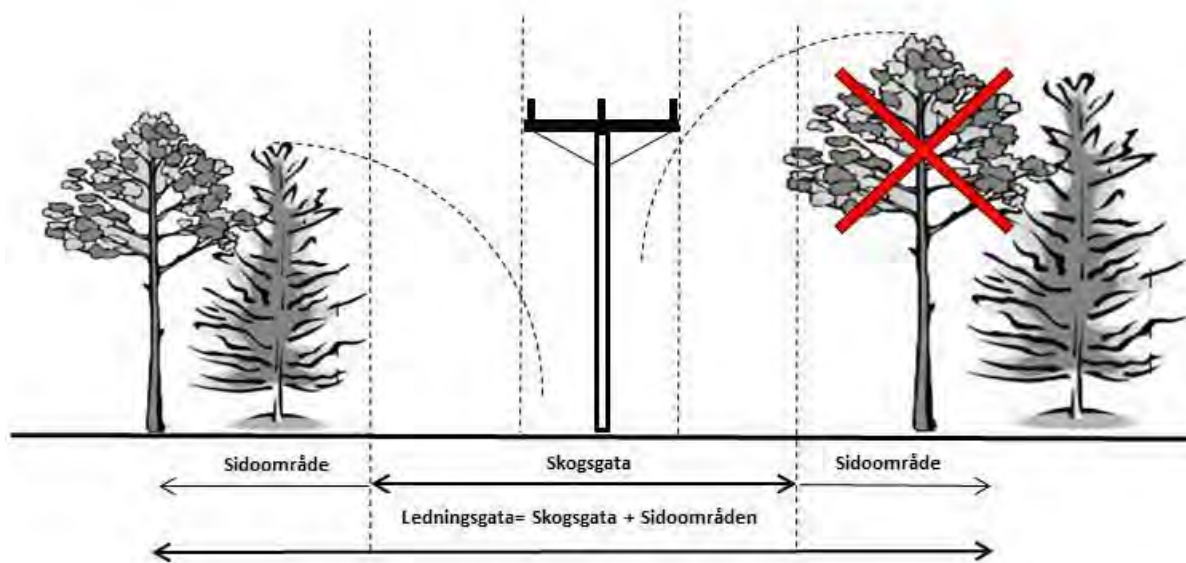


Figur 4: Utformning 4088 ByTill(1) Lindhaga-Töre, tre faslinor upphängda i enkelstolpar av trä.

#### 4.1.2 Markbehov

Den befintliga ledningen har en trädsäkrad ledningsgata, vilket innebär att inga träd intill kraftledningen får bli så höga att de riskerar att växa in i, eller falla på kraftledningen (fig 5). För aktuell luftledning är ledningsgatan generellt ca 30 meter, men ledningsgatans bredd kan variera något.

Utöver den avverkning som genomfördes när ledningen byggdes så sker underhållsröjning med jämna mellanrum i kraftledningsgatan. En luftledning i drift besiktas på årsbasis med skoter eller helikopter och vid behov utförs underhållsarbeten. Röjning av ledningsgatan sker vanligen vart 6 år och underhållsbesiktning till fots vart 8:e år.



Figur 5. Principskiss av en ledningsgata, dvs skogsgata med tillhörande sidoområde.



## 5 OMRÅDETS FÖRUTSÄTTNINGAR

I detta avsnitt beskrivs utredningsområdets förutsättningar i form av exempelvis känsliga miljöer, pågående markanvändning, naturtillgångar och fysisk miljö i övrigt på ett övergripande sätt.

### 5.1 Markanvändning och planer

Den befintliga ledningen som är föremål för ansökan om förlängning går i huvudsak genom skogsmark med delvis våtare partier och i viss utsträckning igenvuxen odlingsmark. Inga utpekade områden av intresse för naturvård, kulturmiljövård och friluftsliv finns utmed den befintliga sträckningen. Området ligger inom riksintresse för rennäringen, inga andra riksintressen berörs.

Kalix kommuns fördjupade översiktsplan för Töre från 1995 gäller för närvarande, kommunen arbetar med en ny översiktsplan som ställts ut för samråd under våren 2020.

Skogsbruk och rennäring dominerar markanvändningen i området.

### 5.2 Rennäring

Ledningen går genom ett område utpekade som riksintresse för rennäringen, ett så kallat kärnområde för vinterbetesland (fig3).

### 5.3 Naturmiljö

Ledningen berör inte några skyddade naturmiljöer (fig 3).

En sökning i artportalen för fynd gjorda i området mellan 2010 och 2020 visar fynd av några fågelarter, vissa rödlistade, i närområdet, däribland Hökuggla, Lärkfalk, Grönsångare<sup>NT</sup>, Svart röstjärt<sup>NT</sup>, Rosenfink<sup>NT</sup>, Bändelkorsnäbb och Steglits. Fynden är inte validerade. Inga fynd finns rapporterade i artportalen i aktuellt område för övriga artgrupper.

Ledningen berör inte någon vattenförekomst med miljö kvalitetsnorm.

I låglänta partier, på ledningens östra sida, finns fuktskog/sumpskog identifierad där lövskog dominerar, området är lokalt påverkat/stört.

### 5.4 Kulturmiljö

Ledningen berör inte några skyddade kulturmiljöer eller fornlämningar. Ett antal registrerade fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar finns samlade i ett område på ledningens östra sida, den närmsta ligger ca 300 meter från ledningen och de övriga ligger ännu längre åt öster, närmare Fusmyrorna.

### 5.5 Friluftsliv

Ledningen och ledningsgatan berör inte några kända områden utpekade för rekreation och friluftsliv.

### 5.6 Landskapsbild

Landskapet i aktuellt område är svagt kuperat och domineras av skog.

### 5.7 Boendemiljö

Inga bostäder finns i ledningens direkta närhet. Den närmsta bostaden ligger ca 100 meter väster om ledningen där väg E10 är lokaliserad mellan ledningen och bostadsområdet. På ledningens östra sida finns en bostad lokaliserad på ett avstånd om ca 200 meter från befintlig ledning.

## 6 MILJÖPÅVERKAN

Utifrån det aktuella områdets specifika aspekter som presenteras i kapitel 5, görs även en övergripande bedömning av den påverkan som verksamheten kan tänkas utgöra samt eventuella skyddsåtgärder.

### 6.1 Bedömning

#### 6.1.1 Samhällsnytta, markanvändning och planer

Den aktuella ledningen bedöms vara samhällsnyttig eftersom den krävs för matning av distributionsnätet i Morjärv och Överkalix och dessutom bidrar den till att risken för störningar på elförsörjningen till kunder i Morjärv, Töre och delvis Överkalix minskar.

Ledningen påverkar inte pågående markanvändning i området och står inte i konflikt med gällande planer.

#### 6.1.2 Rennäring, natur- och kulturmiljö

Den befintliga ledningen bedöms inte påverka rennärningen i området, viss störning i samband med underhållsåtgärder skulle kunna uppkomma i det fall ren finns i det aktuella området när åtgärder genomförs. Samråd med samebyn bör därför genomföras innan underhållsåtgärder påbörjas.

Inga skyddsvärda områden eller skyddsvärda objekt med avseende på natur- och kulturmiljö finns i den befintliga ledningens närhet.

#### 6.1.3 Friluftsliv och landskapsbild

Ledningen är idag ett befintligt inslag i landskapsbilden och en förlängd koncession bedöms inte medföra negativ påverkan på vare sig friluftsliv eller landskapsbild.

#### 6.1.4 Boendemiljö och elektromagnetiska fält

Den befintliga ledningsgatan medför en liten påverkan på bebyggelse, boendemiljö och hälsa i och med att ledningsgatan ligger långt ifrån bebyggelse.

##### 6.1.4.1 Elektromagnetiska fält

Elektromagnetiska fält används som ett samlingsnamn för elektriska och magnetiska fält. Dessa fält uppkommer tex. vid generering, överföring och användning av el. Fälten finns överallt i vår miljö, både ute i samhället och i våra hem, och härstammar bl.a. från kraftledningar och elapparater.

För kraftledningar är det spänningsskillnaden mellan fasledare och mark som ger upphov till det elektriska fältet kring ledningen. Det elektriska fältet brukar mätas i enheten kilovolt per meter (kV/m). Elektriska fält av någon storlek finns praktiskt taget bara kring högspänningsanläggningar. Fältet avskärmas lätt av t.ex. växter och byggnadsmaterial. Av det skälet fås i princip inget elektriskt fält inomhus härstammande från elanläggningar utanför huset. Det elektriska fältet anses därför inte vara relevant att redovisa.

Magnetiska fält mäts i enheten mikrottesla ( $\mu\text{T}$ ). Fälten alstras av den ström som flyter i ledningen och varierar med strömmens variation. Den resulterande fältstyrkan beror förutom på strömmens storlek även på ledningarnas inbördes placering och avståndet emellan dem. Magnetfältet avtar normalt med kvadraten på avståndet till ledningen men avskärmas inte av normala byggnadsmaterial. I hus nära kraftledningar är mot den bakgrunden ofta magnetfälten högre än vad som är vanligt i övrigt.

Människan är anpassad till att leva med jordens magnetfält, vilket är ett statiskt fält dvs det varierar inte över tiden. De magnetfält som skapas kring elektriska anläggningar avsedda för växelström alstrar däremot ett fält som varierar med samma frekvens som strömmen. Så vitt man vet påverkas inte människan av statiska fält i nivå med jordens. Däremot skapar ett varierande magnetfält svaga elektriska strömmar i kroppen.



I Sverige är det Strålsäkerhetsmyndigheten, som är ansvarig myndighet för dessa frågor. På deras hemsida finns bla deras allmänna råd om begränsning av allmänhetens exponering för elektromagnetiska fält, [www.stralsakerhetsmyndigheten.se](http://www.stralsakerhetsmyndigheten.se)

Trots mångårig forskning runt om i världen finns ännu inga säkra, entydiga resultat som visar om växlande magnetfält påverkar oss människor negativt. Mot bakgrund av detta bedöms inte EMF ha betydande miljöeffekt.

Det vetenskapliga underlaget anses fortfarande inte tillräckligt gediget för att man ska kunna sätta ett gränsvärde. I stället har fem myndigheter –Arbetsmiljöverket, Boverket, Elsäkerhetsverket, Socialstyrelsen och Strålsäkerhetsmyndigheten- tagit fram en vägledning för beslutsfattare som rekommenderar följande:

- Sträva efter att utforma eller placera nya kraftledningar och andra elektriska anläggningar så att exponering för magnetfält begränsas.
- Undvika att placera nya bostäder, skolor och förskolor nära elanläggningar som ger förhöjda magnetfält.
- Sträva efter att begränsa fält som starkt avviker från vad som kan anses normalt i hem, skolor, förskolor respektive aktuella arbetsmiljöer.

Vattenfall Eldistribution ska i sitt agerande följa denna av myndigheterna formulerade försiktighetsprincip.

Som ett underlag till miljökonsekvensbeskrivningen kommer magnetfältberäkningar att göras för den aktuella ledningsträckningen. Grafer som visar magnetfältets utbredning och styrka kommer att infogas i MKBn

## 6.1.5 Risk och säkerhet

För allmänheten kan risker uppstå i det fall en ledning eller stolpar faller. För luftledningar finns väl reglerade säkerhetsföreskrifter för att minimera riskerna för allmänheten. Planerat och kontinuerligt underhåll utgör också en del av att minimera riskerna för allmänheten.

Sökanden har även interna rutiner och bestämmelser för att minimera arbetsmiljörisker vid anläggnings- och underhållsarbeten.

## 6.2 Hänsynsåtgärder

I kommande MKB kommer Vattenfall Eldistribution att redovisa hur de allmänna hänsynsreglerna följs. Redan i detta skede föreslås följande hänsyns- och skyddsåtgärder för åtgärder på den befintliga ledningen.

Vattenfall Eldistribution AB kräver ett egenkontrollprogram av den entreprenör som upphandlas för att utföra underhåll på ledningen. I egenkontrollen ska entreprenören redovisa hur arbetet ska utföras för att undvika påverkan på naturmiljö och kulturmiljö.

Vattenfall Eldistribution AB ställer alltid krav på att upphandlade entreprenörer ska uppfylla aktuella miljökrav för motorer, bränslen och hydrauloljor för att minska miljöpåverkan. Oljor och drivmedel som används i arbetsmaskiner ska hanteras med stor försiktighet så att läckage undviks.

Inga arbeten får ske på ett sådant sätt att fornlämningar skadas.

Samråd ska hållas med berörd sameby innan arbete på ledningen påbörjas för att vid behov kunna anpassa verksamheten utifrån de behov som finns vid den aktuella tidpunkten.

## 6.3 Samlad bedömning

Den befintliga ledningen bedöms inte medföra några tillkommande negativa effekter på riksintressen, natur- och kulturmiljö, rennärning, bebyggelse, friluftsliv och landskapsbild.

Enligt miljöbedömningsförordningen (2017:966) ska vid bedömning om den planerade verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan hänsyn tas till verksamhetens utmärkande egenskaper, dess lokalisering samt miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper.

Den befintliga ledningen bedöms inte ha sådana egenskaper som innebär en betydande miljöpåverkan. Störning från den befintliga ledningen på människa och miljö bedöms som mycket liten. Kraftledningen innebär ingen total barriär, utan kan passeras av människor och djur. Inga stora underhållsåtgärder behövs för närvarande och inget avfall uppkommer under normal drift. Lokalisering av ledningen bedöms inte medföra betydande miljöpåverkan då inga nya områden behöver tas i anspråk, den pågående markanvändningen påverkas inte.

Inga tillkommande miljöeffekter bedöms uppstå.

Utifrån detta bedöms den sökta koncessionen inte medföra betydande miljöpåverkan. Slutlig bedömning och beslut om betydande miljöpåverkan görs av Länsstyrelsen efter inkomna samrådssynpunkter.

## 7 FORTSATT ARBETE

När samrådssynpunkter kommit in kommer en samrådsredogörelse att upprättas och skickas till Länsstyrelsen för beslut om betydande miljöpåverkan. Om betydande miljöpåverkan kan antas ska en specifik miljöbedömning genomföras, vilket innebär att ett avgränsningssamråd ska genomföras och att en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) tas fram.

I det fall Länsstyrelsen beslutar att betydande miljöpåverkan inte föreligger så ska en liten miljökonsekvensbeskrivning upprättas. Den kommer att innehålla de uppgifter som behövs för en bedömning av de väsentliga miljöeffekter som en nätkoncession för linje kan medföra.

Nätkoncessionsansökan tillsammans med miljökonsekvensbeskrivning lämnas därefter in till Energimarknadsinspektionen för prövning. Då kungörs ansökan och det finns möjlighet att lämna synpunkter innan tillståndsprövningen slutförs.

## 8 REFERENSER

Artportalen. 2020-05-20. <https://www.artportalen.se/ViewSighting/ViewSightingAsMap>

Fornsök. 2020-04-28. <https://app.raa.se/open/fornsok/>

Länsstyrelsen Norrbotten. 2020-04-28. <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=503ac95e4a9b41ffa1dcdda565cfafd3>

Sametinget. 2020-04-15. <https://www.sametinget.se/12537>

Skogens pärlor. 2020-05-20. <https://www.skogsstyrelsen.se/skogens-parlor/Sumpskog/?objektid=251262091>

VISS. 2020-05-20. <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=1589fd5a099a4e309035beb900d12399>