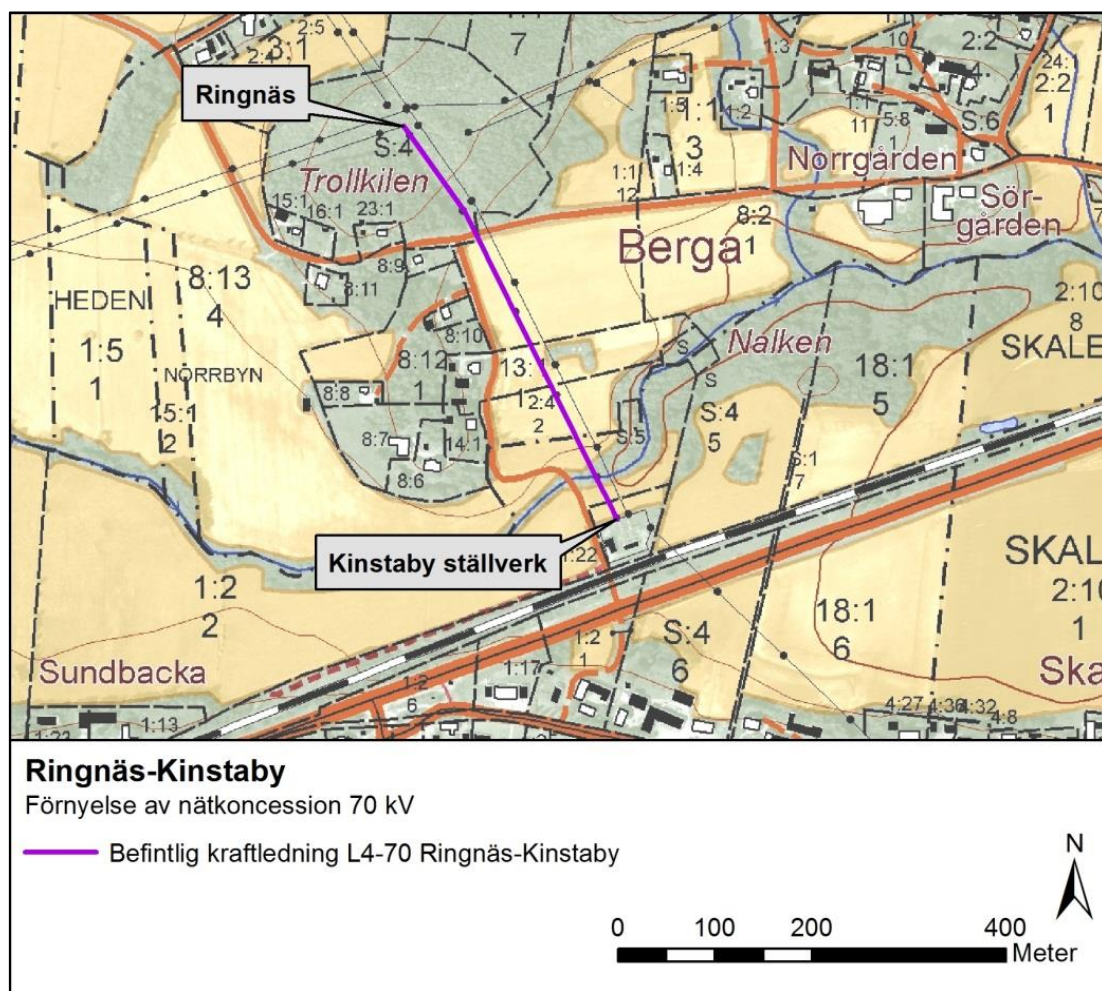


## SAMRÅDSUNDERLAG

FÖRNYAD NÄTKONCESSION FÖR LINJE FÖR BEFINTLIG 70 KV  
KRAFTLEDNING L4-70 MELLAN RINGNÄS OCH KINSTABY STÄLLVERK I  
SÖDERHAMNS KOMMUN, GÄVLEBORGS LÄN

JUNI 2016



Karta över befintlig 70 kV kraftledning L4-70 Ringnäs – Kinstaby ställverk

---

## Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Inledning</b>	<b>1</b>
1.1	Bakgrund	1
1.2	Samråd och tillståndsansökan	2
<b>2</b>	<b>Lokalisering</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Alternativ</b>	<b>3</b>
3.1	Nollalternativ	3
3.2	Alternativa sträckningar	3
3.3	Kostnader för redovisade alternativ	4
3.4	Förordat alternativ	5
<b>4</b>	<b>Tekniskt utförande</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Berörda intressen</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Miljökonsekvenser</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>Tidplan, kontakt och sändlista</b>	<b>7</b>
7.1	Sändlista för samråd	8

**Ellevio AB**  
115 77 Stockholm

Rapporten har upprättats av Hulda Pettersson & granskats av Maja-Lena Brännvall  
SWECO Energuide AB, Box 1902, 791 19 Falun  
Uppdragsnummer: 547 2640 000

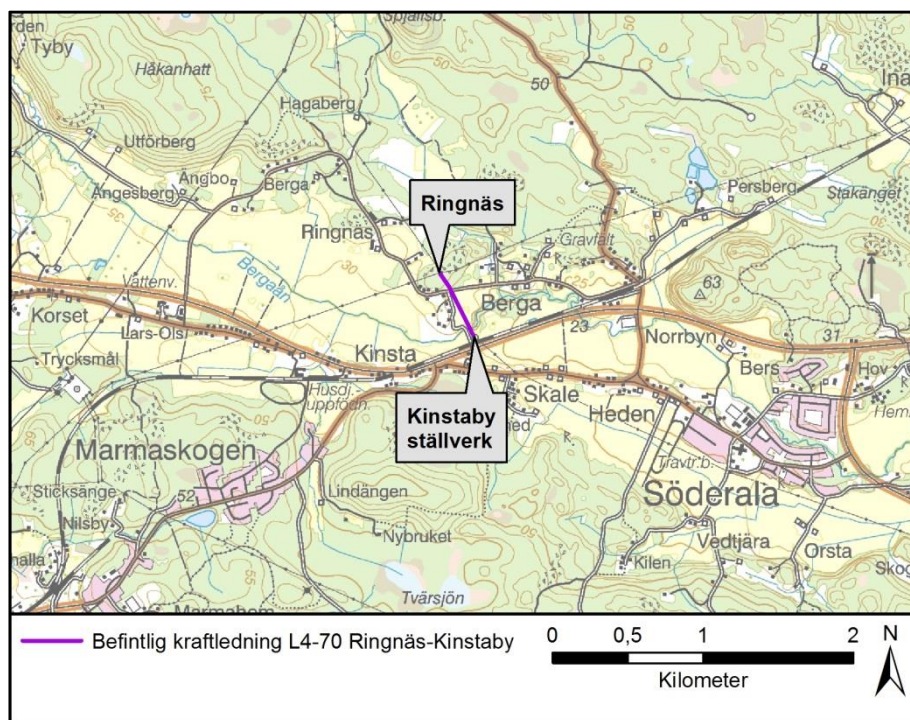
För kartor innehas rättighet:  
© Lantmäteriet MS2014/05496

Information i kartor:  
© Länsstyrelsen, © Skogsstyrelsen, © Riksantikvarieämbetet

## 1 Inledning

Ellevio planerar att ansöka om förnyat tillstånd, nätkoncession för linje, för befintlig 70 kV kraftledning mellan Ringnäs och Kinstaby ställverk. Ledningen är belägen väster om Söderala, i Söderhamns kommun, Gävleborgs län (se Figur 1.1). Ledningens längd är cirka 470 meter.

Inför ansökan om förnyat tillstånd för ledningen genomförs nu samråd enligt miljöbalken med berörda fastighetsägare, rättighetsinnehavare, myndigheter och andra intressenter.



Figur 1.1. Översikt över sträckning för aktuell kraftledning.

### 1.1 Bakgrund

Den befintliga kraftledningen fick koncession 1993, då Stora Kraft AB var ägare till ledningen. Koncessionen gavs för tiden fram till den tidpunkt som ledningen i övrigt (Bergvik - Ringnäs) skulle omprövas, dvs september 2016. På grund av ändrade regler i ellagen har den ledningen nu koncession som gäller tills vidare.

Den aktuella kraftledningen utgör en liten del av ledningen mellan Bergvik och Kinstaby ställverk. Kraftledningen försörjer samhället i Kinstaby med elektricitet och är betydelsefull vad gäller att kunna säkra elleveransen i området. Ledningen är även systemmässigt viktig i Gävleborgs län, vilket innebär att elnätets tillförlitlighet i länet skulle försämrans utan dess existens.

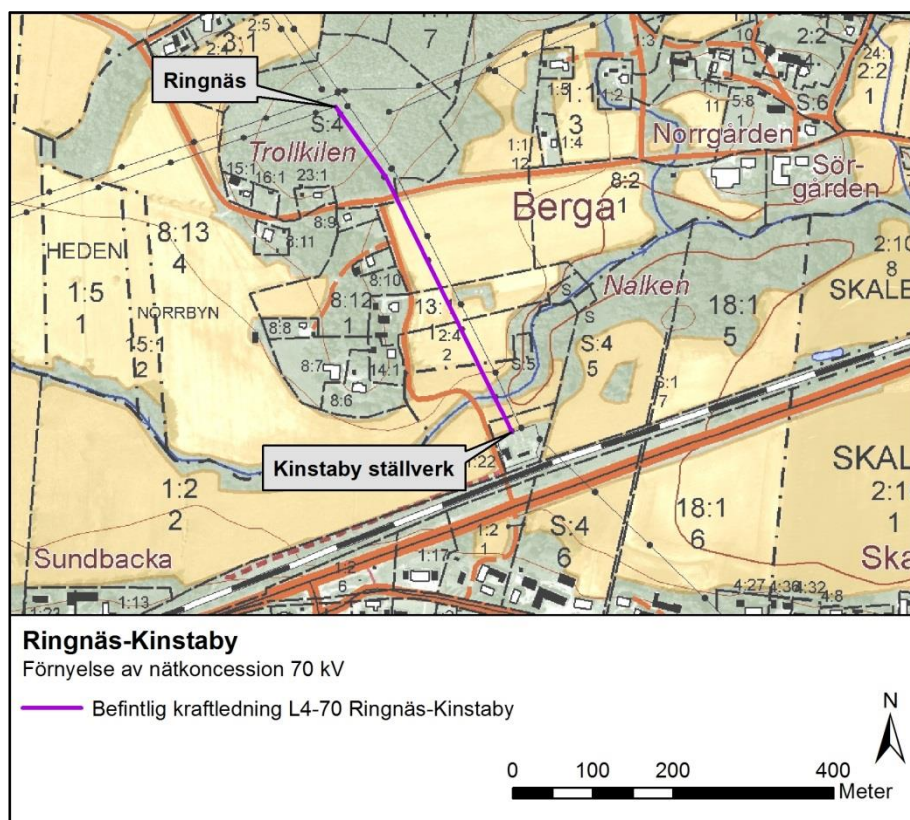
## 1.2 Samråd och tillståndsansökan

För att få bygga och driva en kraftledning krävs bland annat tillstånd, nätkoncession för linje, enligt ellagen(1997:857). Samråd och upprättande av miljökonsekvensbeskrivning sker i enlighet med 6 kap. miljöbalken (1998:808). Koncessionsansökan inlämnas till Energimarknadsinspektionen som handlägger ärendet och efter remisshantering fattar beslut. Erhållen nätkoncession gäller i regel tills vidare, en beviljad koncession kan omprövas efter tidigast 40 år.

Inför ansökan om förnyat tillstånd för att kunna fortsätta driva ledningen, genomförs nu samråd enligt miljöbalken 6 kap 4 § med berörda fastighetsägare, rättighetsinnehavare, myndigheter, organisationer, allmänhet och andra berörda parter. Samrådets syfte är att ge berörda möjlighet till insyn och påverkan av tillståndsprocessen, samt att få in information inför kommande miljökonsekvensbeskrivning och tillståndsansökan.

Efter avslutat samråd upprättas en samrådsredogörelse som en del av den miljökonsekvensbeskrivning som kommer skickas in tillsammans med ansökan om nätkoncession för linje till Energimarknadsinspektionen. Samråd och tillståndsansökan för den aktuella kraftledningen handläggs av Sweco Energuide AB på uppdrag av Ellevio.

## 2 Lokalisering



Figur 2.1. Den aktuella kraftledningens ledningssträckning mellan Ringnäs och Kinstaby ställverk.

---

Den aktuella kraftledningen är belägen mellan Ringnäs och Kinsta, väster om Söderala i Söderhamns kommun. Kraftledningen är uppförd som luftledning och utgår från ett befintligt ledningsstråk vid Ringnäs, där den aktuella ledningen viker av söderut och sträcker sig genom ett skogsparti och över åkermark fram till ställverket vid Kinstaby. Ledningen korsar norr om ställverket över Söderalaån och går i hela sin sträckning parallellt med en annan befintlig 70 kV kraftledning. Ledningen är cirka 470 meter lång. Väster om ledningen återfinns ett mindre bostadsområde, närmsta avstånd mellan ledningen och bostadshus är cirka 55 meter.

### **3 Alternativ**

#### **3.1 Nollalternativ**

Nollalternativet innebär att den aktuella kraftledningen inte får förnyat tillstånd och måste tas ur drift. Det skulle innebära allvarliga konsekvenser för strömförsörjningen inte bara i området utan för stora delar av Gävleborgs län. Nollalternativet innebär också att de miljökonsekvenser som kraftledningen medför uteblir.

#### **3.2 Alternativa sträckningar**

Alternativa ledningssträckningar till den befintliga kraftledningen har genom kartstudier utretts inom området mellan Ringnäs och Kinstaby ställverk. En alternativ sträckning för luftledning samt ett alternativ för markkabel presenteras.

Då den befintliga ledningen går parallellt med en annan kraftledning kommer det även om den aktuella ledningen skulle flyttas finnas kvar en kraftledning i samma sträckning mellan Ringnäs och Kinstaby ställverk.

##### **Alternativ sträckning luftledning**

Genom kartstudier har möjliga alternativa sträckningar för en luftledning utretts. En alternativ sträckning för luftledning kommer att bli längre än befintlig luftledning som går närmsta vägen mellan de två anslutningspunkterna. Då det finns väldigt få intressen i området kan en luftledning anläggas i flera möjliga sträckningar genom skogen och över åkermarken. Det finns bebyggelse väster om den befintliga kraftledningen, så den alternativa sträckningen som presenteras har utgått från att öka avståndet till bostäder samt att där möjligt följa fastighetsgränserna.

En nysträckning för luftledningen innebär ett nytt intrång i skog och åkermark med en ny skogsgata där skog behöver avverkas, samt nya stolpplaceringar och åkerholmar i åkermarken. Den blir nytt inslag i landskapsbilden och medför även en ny passage över Söderalaån.

En ny sträckning för luftledningen i ett alternativt stråk skulle även medföra att ledningens längd blir längre än befintlig ledningssträckning, som går kortaste vägen mellan de två anslutningspunkterna. En ny sträckning för den aktuella kraftledningen som luftledning innebär att ny luftledning behöver byggas längs en sträcka om cirka 600 meter samt att befintlig luftledning behöver raderas längs en sträcka om cirka 470 meter.

---

### Alternativ sträckning markkabel

Genom kartstudier har möjliga alternativa sträckningar för en markförlagd kabel för sträckan mellan Ringnäs och Kinstaby ställverk utretts.

För att minska intrånget i skogsmark och åkermark presenteras ett alternativ där en markkabel förläggs längs vägarna i området. Alternativet att förlägga en markkabel i samma sträckning som befintlig luftledning skulle medföra en avsevärd försämring i nyttjandet av jordbruksmarken där befintlig ledning finns, samt att dikningssystemen i åkermarken skulle påverkas negativt. Därför har en sträckning för markkabel längs väg utretts.

Då norra delen av ledningen går genom skogsmark utan vägar skulle en markkabel behöva schaktas ned i skogsmarken längs befintlig ledningsgata längs en sträcka av cirka 130 meter innan man når vägnätet. Sedan skulle markkabeln kunna förläggas i väggkant fram till ställverket i Kinstaby. En markkabel skulle kunna medföra påverkan på de dikningssystem som finns vid åkermarken. Avståndet mellan en markkabel längs väg och närliggande bostäder skulle bli som närmast cirka 15 meter. En markkabelförläggning behöver korsa Söderalaån längs väg.

En ny sträckning för den aktuella kraftledningen som markförlagd kabel innebär att ny markkabel behöver förläggas längs en sträcka om cirka 550 meter samt att befintlig luftledning behöver raseras längs en sträcka om cirka 470 meter.

Ett utförande av den aktuella kraftledningen som markförlagd kabel kräver ett kabelförband med tre enledarkablar som förläggs i ett kabelschakt. Kabelschaktets bredd och djup innebär stor markpåverkan. Förutom själva schaktet erfordras även ett arbetsområde i samband med förläggningen på åtminstone 20 meter.

Generellt sett är driftsäkerheten för en markkabel god, men vid eventuella fel på markkabeln tar felsökning för att lokalisera och åtgärda felet lång tid och medför större risk för längre avbrottstider på ledningen. En luftledning är på grund av sin tillgänglighet betydligt lättare att inspektera, felsöka och reparera, vilket medför att avbrottstiderna kan bli kortare, samt att aktuell luftledning är trädsäker vilket innebär att inga träd kan falla på ledningen vid oväder.

Markförläggning av befintlig ledning bedöms inte vara ett bättre alternativ än befintlig luftledning med avseende på vare sig teknik, ekonomi eller miljöpåverkan.

### 3.3 Kostnader för redovisade alternativ

Generellt är det avsevärt mer kostsamt att markförlägga en kraftledning jämfört med en luftledning. Detta beror framför allt på högre materialkostnad samt högre byggkostnad.

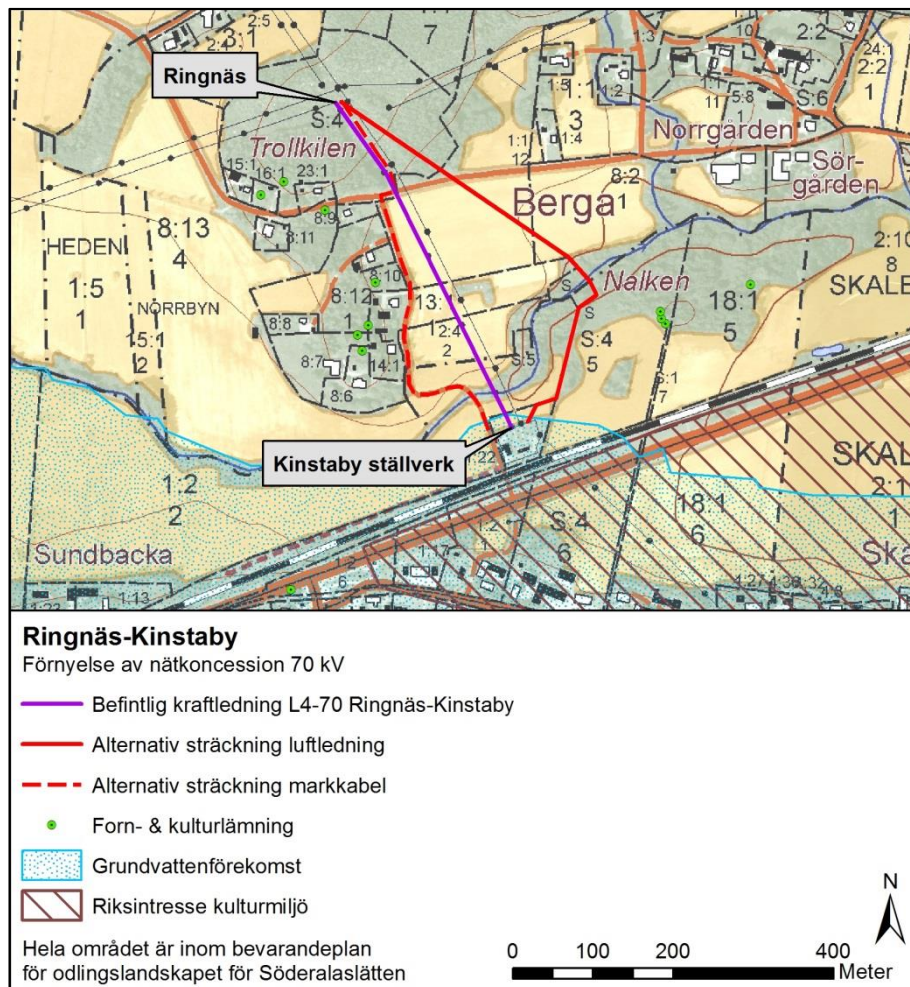
Ett nytt luftledningsstråk i enlighet med redovisat alternativ ovan skulle vara billigare än en ny markförlagd kabel. Men att bygga en ny luftledning i annan sträckning skulle även detta medföra kostnader som inte är ekonomiskt försvarbara jämfört med att befintlig ledning kvarstår.

Att fortsätta nyttja befintlig luftledning medför inga byggkostnader eller raseringskostnader, och inga nya markintrång behöver äga rum. Alternativet att behålla

befintlig kraftledning i befintligt utförande bedöms vara det samhällsekonomiskt mest fördelaktiga alternativet.

### 3.4 Förordat alternativ

Ellevio förordar att ledningen ska kvarstå i befintligt skick då detta bedöms vara det ur ett samhällsekonomiskt och hållbarhetsperspektiv mest gynnsamma lösningen, som även medför minst miljöpåverkan på omgivningen. Befintlig ledning påverkar landskapsbilden, men går parallellt med en annan kraftledning, vilket samlar påverkan på landskapsbilden till en gemensam korridor.



Figur 3.1. Befintlig ledningssträckning samt alternativa sträckningar och intressen i området.

En alternativ luftledningssträckning skulle medföra en längre ledningssträckning, ett nytt inslag i landskapsbilden och bidra till en ökad fragmentering av landskapsbilden, ny skogsgata och ytterligare intrång i åkermarken.

Ett markkabelalternativ skulle medföra att den aktuella ledningen raseras, dock kommer en kraftledning kvarstå i samma sträckning varför påverkan på landskapsbilden inte

---

förändras avsevärt även om aktuell ledning skulle markförläggas. Avståndet till bostäder blir som närmast cirka 15 meter med markkabel längs väg.

En samlad bedömning av utredda och redovisade alternativ medför att Ellevio förordar att den befintliga sträckningen för kraftledningen är att förorda. Tekniskt utförande och berörda intressen beskrivs för befintlig kraftledning, som är förordat alternativ.

#### 4 Tekniskt utförande

Den befintliga kraftledningen går i hela sin sträckning parallellt med en befintlig 70 kV kraftledning, dock utan gemensam byggkonstruktion.



Figur 4.1. Aktuell kraftledning L4-70 är uppförd i träportal, tvåbent vinkel med topplinor. I bakgrunden syns trebent vinkel vid Ringnäs.

Luftledningen är byggd i huvudsak av 13 – 15 meter höga tvåbenta träportalstolpar med en gemensam regel. Isolatorerna sitter i häng- eller spännkedjor. I konstruktionen ingår två överliggande topplinor, en per respektive stolpe. Se bild i Figur 4.1. Där ledningen viker av mot Bergvik vid Ringnäs i norr finns en trebent vinkelstolpe med två gemensamma regler, där isolatorerna sitter i spännkedjor.

För att ta mark i anspråk för att bygga och använda kraftledningar krävs antingen en överenskommelse med fastighetsägaren i form av ett servitutsavtal eller också kan frågan prövas av lantmäteriet genom en så kallad ledningsrättförrättning. För befintlig ledningssträckning finns ledningsrätt. Ledningsgatan är uppförd som trädsäker och kommer vara det även i framtiden, vilket innebär att med hänsyn till skogsgatans bredd och rätten att ta farliga kanträd undviks att träd kan bli så stora att de riskerar att falla på eller växa in i ledningen.

#### 5 Berörda intressen

Det finns inga riksintressen eller andra utpekade natur- eller kulturmiljöintressen i eller i närheten av befintlig ledningssträckning. Hela området ligger inom ett stort område utpekad i bevarandeplan för odlingslandskapet för Söderaslätten.

Området mellan Ringnäs och Kinstaby ställverk utgörs av mindre skogspartier samt åkermark. Den befintliga kraftledningen sträcker sig från utgångspunkten vid Ringnäs i norr genom skogsmark längs cirka 130 meter, den korsar sedan en enskild väg och passerar över åkermark i cirka 250 meter innan den når en skogskant och i skogspartiet



---

korsar Söderalaån. Söder om ån korsar ledningen ytterligare åkermark längs en sträcka om cirka 40 meter innan den kommer fram till Kinstaby ställverk. Precis norr om ställverket passerar ledningen in i område som är utpekade som grundvattenförekomst för Ljusnanåsen.

Det finns inga bostäder inom 50 meter från kraftledningen. Det finns 5 bostadshus inom 100 meter från kraftledningen, varav det närmsta bostadshuset är beläget 55 meter väster om den befintliga kraftledningen. Det finns forn- och kulturlämningar i landskapet, men inga som berörs av kraftledningen. Söder om Kinstaby ställverk finns riksintresse för kulturmiljövården, ledningen berör inte detta område.

Söderhamns kommun har en gällande översiktsplan från 2005. Inga detaljplaner berörs.

## **6 Miljökonsekvenser**

Kraftledningens påverkan på omgivningen kommer att utredas och redovisas i en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) som bifogas koncessionsansökan.

Generellt kan sägas att för det förordade alternativet, dvs att ledningen kvarstår i befintligt utförande, kommer inte ledningens fortsatta existens att innebära några nya konsekvenser, då ledningen är befintlig i nuvarande utformning och att en förnyelse av koncession inte innebär någon förändring. Ledningen berör inga utpekade intressen för naturmiljö eller kulturmiljö och avståndet till bostadshus är över 50 meter.

Information som framkommer vid samråd kommer att beaktas i den kommande miljökonsekvensbeskrivningen.

## **7 Tidplan, kontakt och sändlista**

Ellevio inbjuder nu till samråd enligt 6 kap 4 § miljöbalken inför koncessionsansökan om förnyat tillstånd för aktuell kraftledning. Information om samrådet kommer även att ges genom kungörelse i Söderhamnskuriren och tidningen Ljusnan. Samrådshandlingarna finns även tillgängliga på [www.ellevio.se/samrad](http://www.ellevio.se/samrad)

Koncessionsansökan planeras att lämnas in i september 2016.

Om ni har frågor eller vill lämna synpunkter, vänligen kontakta Hulda Pettersson på telefon 023-464 77 eller e-post [hulda.pettersson@sweco.se](mailto:hulda.pettersson@sweco.se) eller Jonathan Weck på telefon 08-695 13 08, e-post [jonathan.weck@sweco.se](mailto:jonathan.weck@sweco.se)

Synpunkter lämnas skriftligen senast 20 juli 2016 på adressen:

Sweco Energuide AB  
Hulda Pettersson  
Box 1902  
791 19 Falun

Eller per e-post till: [hulda.pettersson@sweco.se](mailto:hulda.pettersson@sweco.se)

---

## 7.1 Sändlista för samråd

Söderhamns kommun	kommun@soderhamn.se
Länsstyrelsen i Gävleborgs län	gavleborg@lansstyrelsen.se
Trafikverket	trafikverket@trafikverket.se
Skogsstyrelsen	skogsstyrelsen@skogsstyrelsen.se
Bergsstaten	mineinspect@bergsstaten.se
Sveriges Geologiska Undersökning	sgu@sgu.se
Skanova	elskydd@skanova.se
Svenska Kraftnät	registrator@svk.se
Försvarsmakten HKV	exp-hkv@mil.se
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap	registrator@msb.se
LRF	registrator@lrf.se
Fastighetsägare, närboende och rättighetsinnehavare längs befintlig ledningsträcka (förordat alternativ)	