

2020-09-15

## Samrådsunderlag avseende ny markförlagd 145 kV-kraftledning mellan stationen Waggeryd Cell och station Stödstop i Vaggeryds kommun, Jönköpings län

### Bakgrund och syfte

Vaggeryds Elverk planerar att förstärka och modernisera elnätet inom och i anslutning till Vaggeryds tätort. Idag finns elnätets anslutning till överliggande nät i mottagningsstation Stödstop, belägen mitt i Götafors industriområde i utkanten av Vaggeryds tätort. Denna station är idag placerad så att den hämmar den framtida utvecklingen av industriområdet. Vaggeryds Elverk planerar därför att flytta station Stödstop till en framtidsäkrad placering och i samband med flytten även modernisera inkommande kabelförband och anslutning till överliggande nät. För att åstadkomma detta planerar Vaggeryds Elverk att anlägga en ny 145 kV kabel mellan Waggeryd Cells 145 kV station och den nya stationen i Stödstop.

Som ett led i moderniseringen planerar Vaggeryds Elverk att även anlägga en ny 40 kV ledning från den nya stationen i Stödstop. Vaggeryds Elverk har inlett en tillståndsprocess för att söka koncession för 40 kV ledningen.

Vaggeryds elverk ser den aktuella 145 kV ledningen tillsammans med planerat 40 kV nät som en kritisk framtidsinvestering som blir en viktig pusselbit i det framtida moderna elnätet inom Vaggeryd Elverks koncessionsområde.

Vaggeryds Elverk kommer att ansöka om tillstånd (nätkoncession för linje) för den nya 145 kV ledningen Waggeryd Cell-Stödstop och vill härmed samråda avseende detta med länsstyrelsen, Vaggeryds kommun samt med fastighetsägare och övriga särskilt berörda (se figur 1 för utredningsområde). Samrådet avser ett undersökningssamråd enligt 6 kap. 23-25 § miljöbalken.

På uppdrag av Vaggeryds Elverk handlägger Sweco tillstånds- och samrådsfrågorna i ärendet.



Figur 1. Utredningsområde för planerad 145 kV ledning i markkabelutförande mellan Waggeryd Cell och station Stödorp.

## Vaggeryds Elverk

Vaggeryds Elverk är en det lokala kommunägda elnätbolaget med uppgift att sköta elnätet i Vaggeryds Kommun. Vaggeryds Elverk är ett dotterbolag till Vaggeryds Energi AB som i sin tur ägs till 100% av Vaggeryds kommun. Elverket bedriver elnätsverksamhet vilket innebär transport av el till alla fastigheter inom elverkets distributionsområde. För att göra denna transport av el möjlig äger Vaggeryds Elverk kraftledningar och annan teknisk utrustning. Vaggeryds Elverk har ett långsiktigt arbete med, bland annat, nedgrävning av elkabel på landsbygden och löpande underhåll av elnätet för att upprätthålla en god leveranssäkerhet av el.

## Tillståndsansökan och markupplåtelse

För att få uppföra och driva en kraftledning krävs ett tillstånd, nätkoncession för linje, enligt ellagen (1997:857). Av lagen framgår att ansökan ska innehålla en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) enligt 6 kap. miljöbalken (1998:808) och miljöbedömningsförordningen (2017:966). Ansökan om koncession inlämnas till Energimarknadsinspektionen som är prövande myndighet för denna typ av ärenden. I samband med handläggningen remitteras ansökan ut till berörda parter innan myndigheten fattar sitt beslut. Ansökan innefattar förutom miljökonsekvensbeskrivning även en teknisk beskrivning, förteckning över ägare till berörda fastigheter och innehavare av särskild rätt till berörda fastigheter samt karta.

Ett koncessionsbeslut innebär att den sökande får tillstånd att ha en ledning i drift på angiven sträcka men det ger inte rätt att ta mark i anspråk för att bygga ledningen. Vaggeryds Elverk planerar att upprätta markupplåtelseavtal med berörda fastighetsägare och/eller ansöka om ledningsrätt hos lantmäterimyndigheten.

## Samråd

Inför upprättande av den miljökonsekvensbeskrivning (MKB) som kommer att bifogas tillståndsansökan genomförs undersökningssamråd enligt bestämmelserna i 6 kap. 23-25 § miljöbalken. Samrådet syftar till att undersöka om projektet kan antas medföra betydande miljöpåverkan och för att inhämta synpunkter och information för avgränsning av innehåll och utformning av den MKB som ska bifogas tillståndsansökan. I det fall verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan ska även ett avgränsningssamråd hållas för projektet. Vaggeryds Elverk uppmanar härmed samtliga berörda parter att inkomma med synpunkter och information som kan vara av betydelse för det fortsatta arbetet med projektet.

Utifrån tillgänglig information inför samrådet har Vaggeryds Elverk valt att förorda ett alternativ (alternativ 1). I dagsläget är dock inget beslutat och det kan efter samrådet därför visa sig att en annan sträckning är mer lämplig. Det kan även bli aktuellt med justeringar och ändringar av det framtagna alternativet. Utifrån samtlig inhämtad information kommer Vaggeryds Elverk sedan att utforma den mest lämpliga ledningssträckningen.

Samrådet omfattar alternativ 1 och de parter som är inkluderade i samrådet kan ses i nedanstående tabell. Undersökningssamrådet sker skriftligt genom utskick av föreliggande samrådsunderlag till berörda parter.

<b>Myndigheter</b>	
Länsstyrelsen i Jönköpings län	Vaggeryds kommun
<b>Ledningsägare och andra berörda</b>	
Waggeryd Cell AB	
Skanova	
Vaggeryds Energi AB	

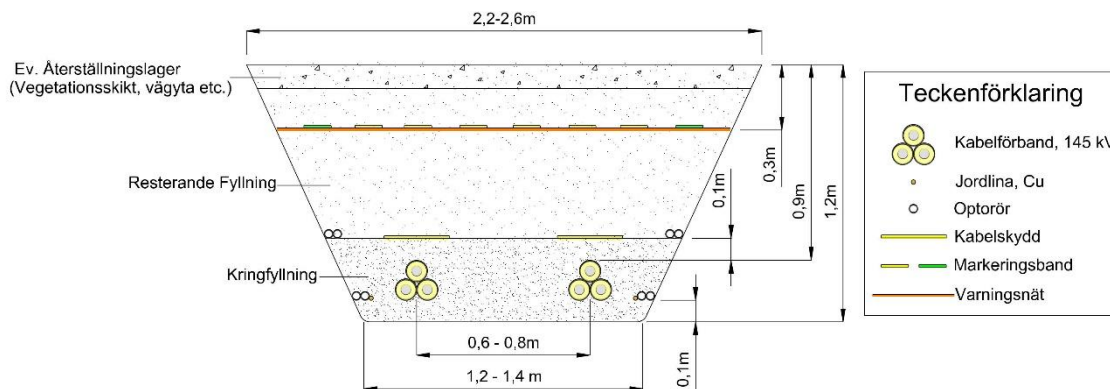
Berörd fastighetsägare ombeds informera Vaggeryds Elverk om eventuella rättighetsinnehavare och arrendatorer som kan komma att beröras av den planerade ledningen.

### Teknisk utformning

Kraftledningar kan antingen utföras som luftledningar eller som markförlagda kablar. Normalt byggs ledningar med spänning på 145 kV som luftledningar, då denna konstruktion är billigare och har fördelar ur underhållssynpunkt. Inom tätorter och industriområden, där det är ont om plats, blir markförlagd kabel allt vanligare och i det aktuella fallet är det därför denna tekniska konstruktion som föreslås.

För att klara överföringsbehovet och att erhålla redundans i elnätet planerar Vaggeryds Elverk att förlägga två kabelförband på den aktuella sträckan, d.v.s. sex kablar som grupperas i två kabelförband om tre kablar i varje.

Förläggning av kablarna sker normalt i ett kabelschakt med ett djup av ca 1 m. Bredden på kabelschaktet blir ca 1,5 meter i botten och 2,5 meter vid markytan. Schaktbredden kan dock variera beroende på markens beskaffenhet. I figur 2 nedan visas en principskiss med tvärsnitt av kabelschakt.



Figur 2. Schaktskiss för planerad ledning mellan station Waggeryd Cell och Stödstop.

Kringfyllnaden runt kablarna kommer att bestå av finare grus eller kabelsand. Varningsband kommer att placeras i återfyllnaden för att minimera risken för att kablarna skadas vid framtida grävarbeten och liknande. Ett arbetsområde kommer tillfälligt att fordras på schaktets båda sidor, dels som arbetsväg för fordon och maskiner, dels för hantering av material och schaktmassor. Arbetsområdets utbredning kommer att vara ca 10–15 meter brett. Vid behov kan det minskas på vissa delsträckor och därmed

anpassas efter förutsättningarna på specifika platser. I de fall det är möjligt kommer massorna att återanvändas och läggs då tillfälligt upp inom arbetsområdet. I områden där platsbrist råder planeras uppgrävda massor att forslas bort med lastbilar. En sådan lösning minimerar arbetsområdet men ökar byggtrafiken.

Om sprängning blir nödvändig görs detta med konventionell utrustning efter att berget avtäckts. Sprängmassor kommer att transporteras bort och återfyllning görs med organiska massor och grus. Eventuell sprängning kommer att ske under tillåtna tider på dygnet för att minimera störningar. Återanvändning av vegetationsskiktet kommer att utgöra grunden för återställningen av grönytor.

Vid svåra passager, t ex infarter, kommer schaktfri metod att användas, t.ex. styrd borring eller hammarborring. Det innebär att man kan borra under marken på kortare sträckor, utan att påverka markytan. Styrd borring fordrar markförhållanden utan för mycket sten och hårt underlag, huvudsakligen lera och sand, medan hammarborring kan användas även vid svårare markförhållanden. Hammarborring fordrar dock ett relativt stort schakt intill vägen eller det objekt som man avser borra sig under. Vid styrd borring har man en radiosändare som skickar signaler till en mottagare ovanför markytan. På så vis kan man styra borren enligt önskemål. På de delsträckor där schaktfri metod används, förläggs kablarna i rör för att det ska vara möjligt att byta ut kablarna utan att behöva gräva i marken vid eventuella fel.

Under byggtiden kan det komma att bli begränsningar i framkomligheten för trafiken i berört område. Vid schaktning i vägar måste asfalt tas bort, men befintligt ytskikt kommer att återställas så snart som möjligt efter att kabelschaktet fyllts igen. Vid byggnation av ledningen kommer visst buller och utsläpp från byggtrafik och arbetsmaskiner att förekomma.

På sträckor där konflikter finns med andra ledningar kommer Vaggeryds Elverk i första hand att anpassa sig efter befintliga ledningars positioner. I de fall den planerade ledningen kommer att stå i konflikt med befintliga ledningar kommer de nya kablarna att förläggas på ett större djup, alternativt kommer man att flytta på de befintliga ledningarna där så är möjligt.

### **Alternativa sträckningar**

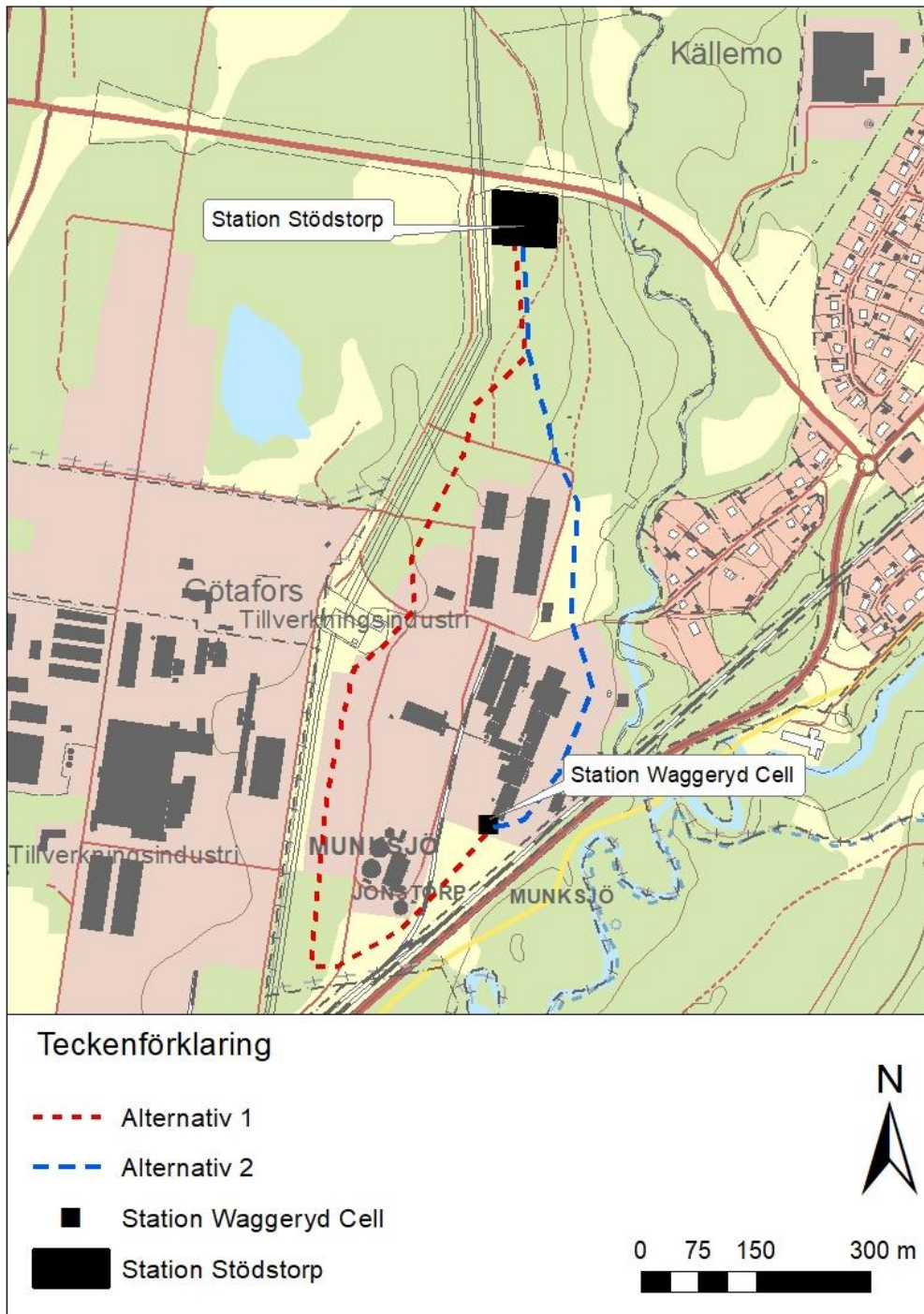
Vaggeryds Elverk har studerat alternativa sträckningar mellan anslutningspunkterna vid Waggeryd Cell och Stödstop. Slutligen har ett förordat alternativ tagits fram vilket presenteras i detta samråd. Ett avfärdat alternativ presenteras även i samrådshandlingen men ingår inte i samrådet.

En översiktlig utredning av byggnationen av alternativen har genomförts. Vid framtagande av sträckningar har hänsyn tagits till tekniska förutsättningar, natur- och kulturintressen, framkomlighet samt kommunala planer. Utredningen har gjorts genom kartstudier, fältbesök och diskussioner med berörd markägare. Det underlag som har studerats har hämtats från Länsstyrelsen, Vaggeryds kommun (planeringsunderlag), Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet och Skogsstyrelsen. Enligt utredningen bedöms alternativ 1 vara den mest lämpliga sträckningen. Alternativen framgår av figur 3.

Vaggeryds Elverk har i tidigt skede diskuterat med företrädare för Waggeryd Cell AB att förlägga en 145 kV ledning från deras station till den nya stationen Stödstop. En förläggning av ledningen på Waggeryd Cells industrifastighet enligt Alternativ 1 innebär ett begränsat intrång på fastigheten och möjliggör en eventuell fortsatt utbyggnad av den pågående verksamheten. Alternativ 2 korsar en vatten-/avloppsledning samt begränsar möjligheterna för Waggeryd Cell att bygga ut verksamheten.

Mot bakgrund av ovanstående har Vaggeryds Elverk valt att gå vidare med ett samråd som omfattar alternativ 1.

Utifrån de synpunkter och den information som inkommer i samrådet, samt baserat på de lokala förutsättningarna i området, kommer en slutgiltig sträckning att väljas.



Figur 3. Studerade sträckningsalternativ för planerad markförlagd 145 kV ledning mellan Waggeryd Cell och Stödorp. Alternativ 1 förordas och alternativ 2 är avfört.

### **Alternativ 1 (förordat)**

Från station Waggeryd Cell går alternativet mot sydväst för att efter ca 300 meter vika av mot norr och gå i den västra delen av fastigheten Munksjö 1:1 fram till nya station Stödstorp (belägen vid Stödstorpsvägen).

Alternativet är ca 1300 meter långt och berör enbart Waggeryd Cells fastighet Munksjö 1:1.

### **Alternativ 2 (avfärdat)**

Från station Waggeryd Cell går alternativet mot norr, mellan industribyggnader och Stödstorpaån till nya stationen Stödstorp.

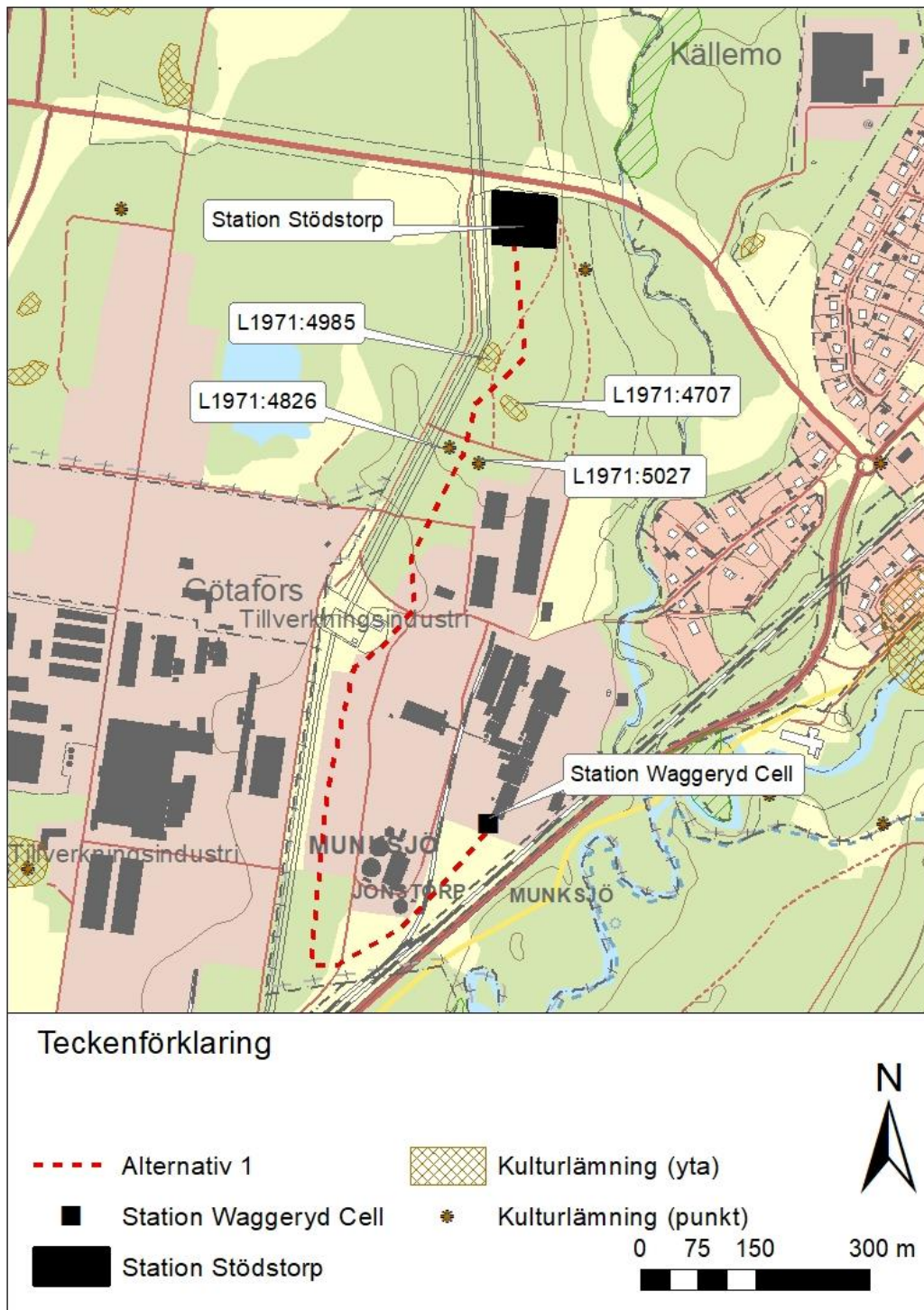
Alternativet är ca 810 meter långt och berör enbart Waggeryd Cells fastighet Munksjö 1:1.

### **Berörda intressen och miljöpåverkan**

Berörda intressen inom 50 meter från Alternativ 1 har identifierats genom kartstudier. Digitala data har hämtats från Naturvårdsverket, Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen och Riksantikvarieämbetet.

Intresseområdenas utbredning framgår av figur 4. Den planerade ledningen kommer att anläggas inom detaljplanlagt område för Götafors industriområde.





Figur 4. Berörda intressen. Intressen inom 50 meter från alternativ 1 är markerade med en etikett.

### Alternativ 1

#### *Landskapsbild*

Det finns inga landskapsbildsskyddade områden längs föreslagen ledningssträckning.

Alternativet berör industrimark vid Götafors industriområde. I den södra och norra delen av sträckningen berörs skogsmark. Ett antal träd kommer behöva avverkas för att anlägga ledningen.

Påverkan på landskapsbilden bedöms som obetydlig.

#### *Natur- och vattenmiljöer*

Alternativet berör inga vattendrag eller utpekade naturvärden.

Naturmiljön som berörs består av gles tallskog på sandiga marker (isälvsediment, sand). Ett antal träd kommer att behöva avverkas för att anlägga ledningen.

Alternativet bedöms medföra obetydlig påverkan på natur- och vattenmiljöer mot bakgrund av att inga utpekade miljöer berörs.

#### *Kulturmiljö*

Alternativ 1 berör fyra kända övriga kulturhistoriska lämningar med lämningstypen område med skogsbrukslämningar (2 st) och kolningsanläggning (2st). Se tabell nedan. Lämningsnummer redovisas på kartan i figur 4.

RAÄ-nummer	Objektstyp	Lämningstyp	Antikvarisk bedömning	Avstånd till planerad ledning
L1971:5027 (Byarum 699)	Punktobjekt	Kolbotten resmila	Övrig kulturhistorisk lämning	Ca 25 m
L1971:4826 (Byarum 695)	Punktobjekt	Kolbotten resmila	Övrig kulturhistorisk lämning	Ca 20 m
L1971:4707 (Byarum 704)	Ytobjekt	Område med skogsbrukslämningar	Övrig kulturhistorisk lämning	Ca 20 m
L1971:4985 (Byarum 698)	Ytobjekt	Område med skogsbrukslämningar	Övrig kulturhistorisk lämning	Ca 15 m

Eventuellt kan någon av de berörda kulturlämningarna påverkas av kabelförläggningen. Förslag på skyddsåtgärder redovisas i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

#### *Infrastruktur och bebyggelse*

Alternativet är förlagt inom det detaljplanelagda Götafors industriområde. Inom området finns industri- och kontorsbyggnader. Inga allmänna vägar och ingen bostadsbebyggelse berörs av ledningens sträckning. Tillfälliga framkomlighetsstörningar kan uppstå under byggnationstiden och vid eventuella underhållsåtgärder.

### *Planer*

Alternativet berör detaljplan för Götafors industriområde. Vaggeryds Elverk bedömer att ledningen kan anläggas utan att strida mot bestämmelser och intentioner i den berörda planen eftersom den sträcker sig genom ett område som är planlagt för industriell verksamhet.

### *Pågående verksamhet*

Anläggandet av ledningen kommer att genomföras så att påverkan på pågående verksamheter i det berörda området minimeras. Under driftfasen av ledningen bedöms inga störningar uppkomma.

### *Friluftsliv och rekreation*

Förordat sträckningsalternativ berör inga områden som är särskilt utpekade med avseende på friluftsliv och rekreation. Eftersom största delen av det berörda området är inhägnat finns begränsade möjligheter till friluftaktiviteter. Påverkan på friluftslivet bedöms som obetydliga.

### *Elektriska- och magnetiska fält*

Den planerade ledningen kommer att alstra elektromagnetiska fält. Fälten från markförlagda ledningar är normalt förhöjda precis ovanför kablarna men avtar snabbt med avståndet till ledningen. Inom området finns inga bostäder belägna. En kontorsbyggnad finns ca 30 meter från den planerade ledningen. På detta avstånd bedöms det magnetiska fältet som mycket lågt.

## **Vaggeryds Elverks bedömning avseende betydande miljöpåverkan**

Alternativ 1 (förordat alternativ) innebär kabelförläggning inom Götafors industriområde. Alternativet berör ett fåtal utpekade intressen och ingen omgivande bebyggelse. Mot bakgrund av ovan gör Vaggeryds Elverk bedömningen att det förordade alternativet inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan enligt miljöbalkens bestämmelser.

## **Hantering av personuppgifter**

Vaggeryds Elverk är ansvarig för personuppgifter som hanteras inom ramen för samråd och ansökan i aktuellt ärende. Uppgifterna krävs för att uppfylla bestämmelser i gällande lagstiftning i det aktuella ärendet. Vaggeryds Elverk behandlar personuppgifter enligt gällande dataskyddslagstiftning.

## **Referenslista**

Länsstyrelsen i Jönköpings län, 2020. Digitalt underlagsmaterial.  
Skogsstyrelsen, 2020. Digitalt underlagsmaterial, Skogsdataportalen.  
Riksantikvarieämbetet, 2020. Digitalt underlagsmaterial, Fornsök  
Vaggeryds kommun. Detaljplan akt nr: 0665-P97  
Vaggeryds kommun. Översiktsplan 2012.