

Koncessioner och kommunikation

2018-01-15

SvK 2016/1442

SAMRÅDSREDOGÖRELSE

**Redogörelse för genomförda samråd enligt 6 kap miljöbalken angående flytt av befintlig 400 kV-ledning i Staffanstorps kommun, Skånes län.**

Svenska kraftnät planerar att flytta en del av en 400 kV-ledning i syfte att möjliggöra planerad utbyggnad av bostäder och verksamheter inom området Västerstad, väster om Hjärup.

För att bygga eller använda elektriska starkströmsledningar i Sverige krävs enligt ellagen (1997:857) tillstånd, nätkoncession för linje. Enligt 6 kap 4 § miljöbalken ska alla som avser att bedriva verksamhet eller vidta åtgärder som kräver tillstånd enligt miljöbalken tidigt samråda med länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten, kommuner, fastighetsägare och övriga som kan anses vara berörda av aktuell ledning. Denna samrådsredogörelse syftar till att beskriva samrådets genomförande, sammanfatta inkomna synpunkter, samt bemöta dessa.

Beslut om denna redogörelse har fattats av enhetschef [REDACTED] efter föredragning av [REDACTED].

Sundbyberg, dag som ovan

[REDACTED]

[REDACTED]

SVENSKA KRAFTNÄT

BOX 1200  
172 24 SUNDBYBERG  
STUREGATAN 1

WWW.SVK.SE  
REGISTRATOR@SVK.SE

TEL 010 475 80 00  
FAX 010 475 89 50

## Innehåll

1	Samrådets genomförande .....	3
1.1	<i>Samråd om flera utredningskorridorer, samråd 1</i> .....	3
1.2	<i>Samråd om utbyggnadsförslag, samråd 2</i> .....	3
1.3	<i>Efter samrådet</i> .....	4
2	Inkomna synpunkter .....	5
2.1	<i>Länsstyrelse och kommuner</i> .....	5
2.2	<i>Övriga myndigheter, intresseföreningar och sektorsintressenter</i> .....	7
2.3	<i>Berörda fastighetsägare, dikningsföretag och allmänhet</i> .....	12
3	Svenska kraftnäts kommentarer till ofta förekommande frågor och synpunkter .....	14
3.1	<i>Teknikval</i> .....	14
3.1.1	<i>Luftburen och markförlagd växelström</i> .....	14
3.1.2	<i>Teknikval för ledningsflytt vid Staffanstorp</i> .....	14
3.2	<i>Ersättning till berörda fastighetsägare</i> .....	15
3.2.1	<i>Förundersökningsmedgivande</i> .....	15
3.2.2	<i>Markupplåtelseavtal och ledningsrätt</i> .....	16
3.2.3	<i>Intrångsersättning</i> .....	16
3.2.4	<i>Tid för utbetalning av eventuell ersättning</i> .....	18
3.2.5	<i>Ombudskostnader</i> .....	18
3.2.6	<i>Ersättning för upplåtelse av väg</i> .....	18
3.3	<i>Elektriska och magnetiska fält</i> .....	18
3.3.1	<i>Magnetiska fält</i> .....	19
3.3.2	<i>Hälsoaspekter och rekommendationer</i> .....	19
3.3.3	<i>Svenska kraftnäts magnetfältspolicy</i> .....	20
	Bilageförteckning .....	21



# 1 Samrådets genomförande

Samråd har genomförts med berörd länsstyrelse, berörda kommuner, övriga statliga myndigheter, intresseföreningar, företag och fastighetsägare.

## 1.1 Samråd om flera utredningskorridorer, samråd 1

Samråd, enligt 6 kapitlet miljöbalken, om flera utredningskorridorer inleddes med ett utskick den 9 september 2016 av ett underlag samt samrådsinbjudan till länsstyrelsen, kommuner, övriga myndigheter, intresseorganisationer, sektorsintressen och berörda fastighetsägare. Svenska kraftnät önskade synpunkter senast den 24 oktober 2016.

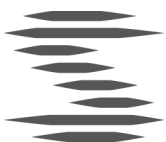
Den 12 september 2016 skickade Svenska kraftnät även ut ett informationsbrev till berörda markägare med information om projektet och samrådsprocessen. Informationsbrevet finns även tillgängligt på: <http://www.svk.se/staffanstorp>. Fortsatt information om projektet har skett genom dialog med markägare, samt genom kommunikation via informationsutskick och via webben.

Samrådet kompletterades med ett informationsmöte i form av öppet hus där representanter från Svenska kraftnät fanns tillgängliga för frågor och diskussion om projektet. Informationsmötet hölls den 27 september 2016 i Hjärupskolans matsal. Inför öppet hus skedde annonsering den 12 september 2016 i tidningarna Sydsvenskan och Skånska dagbladet. Information om samrådet har därefter sammanställts i en samrådsredogörelse för projektets första samråd.

Efter samrådstiden valde Svenska kraftnät vilken utredningskorridor man skulle gå vidare med. Valet baserades på den sammanvägda bedömningen att denna korridor medför ett betydligt mindre markanspråk och minst förändring för berörda markägare och närboende. Vidare har ett utbyggnadsförslag tagits fram, det vill säga ett förslag till lämplig sträckning inom vald korridor.

## 1.2 Samråd om utbyggnadsförslag, samråd 2

Den andra samrådsomgången inleddes genom utskick den 26 juni 2017 av ett underlag (bilaga 1) samt en inbjudan till samråd (bilaga 2). Samrådsunderlag och inbjudan skickades till berörda fastighetsägare och remissinstanser enligt sändlista (bilaga 3). De fastigheter som låg inom utredningskorridoren ansågs berörda (ca 13 fastighetsägare). Synpunkter önskades senast den 29 september 2017. Svenska kraftnät gjorde



bedömningen att det inte fanns ett behov av ytterligare ett informationsmöte för projektet utan att det var tillräckligt att endast genomföra ett skriftligt samråd.

I samband med samrådet skedde annonsering i SydSvenskan den 1 juli 2017. Vidare gick ett påminnelsebrev ut till samtliga fastighetsägare den 28 augusti 2017 och ytterligare en annonsering skedde den 2 september 2017 i Skånska dagbladet och SydSvenskan.

Samråd med berörda dikningsföretag gjordes genom annons (bilaga 4), direktutskick och brev. Det riktade brevet till dikningsföretagens kontaktpersoner skickades den 14 september 2017. Samtliga kontaktpersoner för dikningsföretag längs föreslagen sträckning var tillika markägare och hade därmed redan fått samrådsunderlaget.

Inkomna synpunkter (bilaga 5) från denna del av samrådsprocessen samt Svenska kraftnäts bemötanden är sammanställda i denna samrådsredogörelse. Samrådsredogörelsen kommer att bifogas ansökan om koncession enligt ellagen.

### 1.3 Efter samrådet

Arbetet med att sammanställa inkomna yttranden påbörjades efter samrådstidens utgång. I denna samrådsredogörelse beskrivs hur samrådet har genomförts samt här sammanfattas och kommenteras inkomna yttranden. Till samrådsredogörelsen bifogas en lista över samtliga inkomna yttranden (bilaga 7).

Efter samrådstiden har arbetet fortsatt med att hitta en lämplig ledningssträckning inom vald korridor väster om Hjärup med avseende på stolpplacering etc. Inkomna synpunkter under samrådsprocessen har beaktats under arbetet med att ta fram en förordad sträckning. När Svenska kraftnät tagit fram det sträckningsförslag som vi avser att söka koncession för kommer detta att meddelas de berörda. Fortsatt information om projektet med berörda kommer framöver att kommuniceras via informationsutskick och via webben.



## 2 Inkomna synpunkter

I detta avsnitt redovisas inkomna synpunkter i samrådet om utbyggnadsförslaget. Yttrandena bemöts löpande av Svenska kraftnät i texten i direkt anslutning till respektive yttrande. Vissa frågeställningar som återkommer i flera yttranden bemöts istället i ett samlat svar i kapitel 3.

### 2.1 Länsstyrelse och kommuner

**Länsstyrelsen Skåne:** Länsstyrelsen Skåne har tagit del av handlingarna och lämnar följande synpunkter.

1. Länsstyrelsens tidigare synpunkter avseende markförläggning utgår i och med att handlingarna har förtydligats med att markförläggning inte är ett realistiskt alternativ.
2. Länsstyrelsens synpunkter avseende kulturmiljö i föregående samråd (2016-10-21) kvarstår, där länsstyrelsen anser att Svenska kraftnäts bedömningsgrunder för klassificering av kulturmiljö bör ses över.
3. Båda utredningsstråken berör område med båtadsområde och dikningsföretag. Samråd skall ske med dikningsföretag som kan beröras.
4. Påverkan och konsekvenser för jordbruket idag och dess framtida utvecklingsmöjlighet skall framgå av kommande MKB.

#### **Svenska kraftnäts kommentarer:**

Svenska kraftnät tackar för synpunkterna.

1. Svenska kraftnät noterar detta.
2. Svenska kraftnät noterar synpunkten och jobbar med att se över bedömningsgrunderna. Detta arbete ligger dock utanför aktuellt projekt. Inför samråd 2 har ett separat samråd enligt 2 kap. 10 § kulturmiljölagen hållits. Bedömningen av påverkan på kulturmiljön i samrådsunderlag gällande föreslagen ledningssträcka har baserats på befintligt underlagsmaterial gällande kulturmiljö samt den arkeologiska förstudie som tagits fram inom ramen för projektet.



3. Svenska kraftnät har i samråd 2 samrått med berörda dikningsföretag. Yttranden från dessa finns i avsnitt 2.3.
4. Svenska kraftnät noterar synpunkten. I kommande MKB skall påverkan och konsekvenser på jordbruket utredas ytterligare. Även övriga miljöfaktorer som Länsstyrelsen omnämner i både sina samrådsyttranden kommer att utredas ytterligare i kommande MKB.

**Staffanstorps kommun:** Staffanstorps kommun har lämnat följande yttrande.

Kommunen ser positivt på att Svenska kraftnät planerar att flytta ledningen för att möjliggöra utbyggnaden av Västerstad. Den föreslagna sträckningen står dock i konflikt med kommunens gällande översiktsplan som utpekar aktuellt markområde väster om Ynglingavägen av intresse för bostadsbyggnad. Kommunen anser det dock som mycket angeläget att utbyggnaden av Västerstad genomförs i närtid, varför det är viktigare att kraftledningen flyttas till det nu föreslagna läget än att den inte flyttas alls.

Om möjlighet finns att justera sträckningen något till ett västligare läge inom den valda korridoren än vad som redovisas i samrådsunderlaget, så ser Staffanstorps kommun mycket positivt på detta. Detta skulle minska den visuella störningen för framtida bostäder och verksamheter i Västerstad och eventuellt kunna skapa förutsättningar för att realisera åtminstone delar av de i översiktsplanen föreslagna utbyggnadsområdena väster om Ynglingavägen.

**Svenska kraftnäts kommentarer:**

Svenska kraftnät tackar för synpunkten och tar det i beaktan vid slutgiltigt beslut om ledningssträcka.

Svenska kraftnät har med den föreslagna ledningssträckan eftersträvat en lösning där det visuella intrycket är så litet som möjligt för såväl befintliga bostäder i området som för framtida bostäder i Västerstad. Med föreslagen ledningssträcka begränsas även markintrånget. En mer västlig sträckning av ledningen kräver större vinkelstolpar, vilka dels tar mer mark i anspråk, dels ökar den visuella påverkan på landskapet.



**Lomma kommun:** Lomma kommun meddelar Svenska kraftnät att kommunen anser att 400 kV-ledningen skall grävas ner. I övrigt har Lomma kommun inget att erinra.

**Svenska kraftnäts kommentarer:**

Svenska kraftnät noterar synpunkten. För kommentar rörande markkabel se avsnitt 3.2 Teknikval.

## 2.2 Övriga myndigheter, intresseföreningar och sektorsintressenter

Följande myndigheter och organisationer har meddelat att de avstår från att yttra sig: Folkhälsomyndigheten, Jordbruksverket, Kemikalieinspektionen, Naturvårdsverket och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Följande myndigheter och organisationer har inte haft några synpunkter eller något att erinra: Försvarsmakten, Polisen, Statens Geologiska Undersökning, Skånes skyttesportförbund samt SMHI.

**Lantbrukarnas riksförbund (LRF):**

LRF Skåne och LRF:s kommungrupp i Staffanstorp anser att kraftledningen i första hand skall förläggas som en markkabel, vilket påverkar pågående markanvändning i mindre utsträckning än en luftkabel.

Om kraftledningen förläggs som luftledning måste största möjliga hänsyn tas till lantbruket och de boende längs ledningens sträckning. Det innebär att fundament m.m. bör anläggas vid gränser till åkerfält och i dialog med nuvarande markägare och brukare. Ledningen bör förläggas så att den inte påverkar värdet på närliggande fastigheter.

Anläggningsarbetena måste utföras med stor hänsyn och i samråd med fastighetsägare och de som brukar marken. Full ekonomisk ersättning skall utgå för de markintrång samt de mark- och skördeskador som drabbar brukare och markägare.

**Svenska kraftnäts kommentarer**

Svenska kraftnät noterar synpunkterna. För kommentar rörande markkabel se avsnitt 3.1 Teknikval.



Dialog förs idag med berörda markägare och kommer fortsätta under projektet. Svenska kraftnät har eftersträvat en lösning där både markintränet och det visuella intrycket är så litet som möjligt för befintliga bostäder och framtida bostäder, bl.a. genom att använda så få vinkelstolpar som möjligt. Detta minskar även den visuella påverkan på landskapet. Inga permanentbostäder finns inom 70 meter från den föreslagna ledningssträckan, vilket innebär att Svenska kraftnäts magnetfältspolicy uppfylls, se avsnitt 3.4 Elektriska och magnetiska fält.

För kommentar rörande ersättning till markägare se avsnitt 3.3 Ersättnings till berörda fastighetsägare.

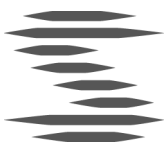
**Luftfartsverket (LFV):** LFV har inget att erinra mot den föreslagna utredningskorridoren. Notera dock att LFV i detta samrådsyttrande inte har analyserat konsekvenser för flygvägar och flygplatser, samt om CNS-utrustning ägd av flygplats kan riskera att bli påverkat.

**Svenska kraftnäts kommentarer:**

Svenska kraftnät noterar detta. En flyghinderanalys skall beställas när ledningssträcka och stolpplacering har fastställts. Även Malmö Airport har delgivits samrådsunderlaget och haft möjlighet att yttra sig i frågan.

**Statens geotekniska institut (SGI):** SGI meddelar att de inte har några nya synpunkter i ärendet, utan avvaktar till kommande MKB. Tidigare synpunkter från samråd 1 kvarstår. I samråd 1 lämnade SGI följande yttranden:

1. SGI anser att provtagning bör ske i anslutning till kreosotfundamenten för att säkerställa att all eventuellt förorenad jord tas bort.
2. SGI anser att en strategi bör redovisas för hur uppkomst av förorening i mark eller vatten i samband med åtgärden skall förhindras, kontrolleras och vid behov åtgärdas. Förorening kan uppkomma t.ex. genom drivmedelsläckage från arbetsmaskiner.
3. SGI föreslår en beskrivning av markförhållanden och byggbarhet för att klargöra om det finns avgörande skillnader mellan alternativen.
4. SGI förutsätter att lokalisering och utformning av fundament samt schakt- och fyllningsarbeten föregås av geotekniska utredningar.





5. I de fall arbeten skall utföras i anslutning till vattendrag bör stabiliteten och förutsättningar för erosion bedömas och eventuella skyddsåtgärder utredas. Dessa arbeten kan vara tillståndspliktiga.

**Svenska kraftnäts kommentarer:**

Svenska kraftnät noterar yttrandet och SGI:s hänvisning till yttranden från samråd 1. Svenska kraftnäts svar på yttranden i samråd 1 kvarstår. För kommentar rörande användning av kreosotslipers, se avsnitt 3.4.

I samråd 1 lämnade Svenska kraftnät följande svar på SGI:s yttranden:

1. Svenska kraftnät noterar synpunkten. Svenska kraftnät har för avsikt att ta bort kreosotimpregnerade fundament samt all eventuell förorenad jord i anslutning till fundamenten. Svenska kraftnät kommer inför arbetena utreda behovet av en provtagning.
2. Svenska kraftnät tillser att aktuell entreprenör följer kraven som ställs i Svenska kraftnäts dokument Miljökrav i bygg- och anläggningsentreprenader samt underhållsentreprenader (TR-13). I dokumentet anges de miljökrav som utöver gällande lagstiftning ska gälla för bygg- och anläggningsentreprenader som Svenska kraftnät upphandlar. Dessutom upprättas en särskild åtgärdsplan för mark och vatten för projektet. Denna beskriver alla de försiktighetsmått och skyddsåtgärder som skall vidtas. I dokumentet hanteras bl.a. rivningsplan, kemikalier, arbetsmaskiner och kreosotimpregnerade fundament.
3. Framtagandet av utredningskorridorerna har föregåtts av en förstudie. Resultatet av förstudien visade inte på avgörande skillnader avseende markförhållanden och byggbarhet mellan utredningskorridorerna.
4. Lokalisering och utformning av fundament kommer att föregås av en geoteknisk undersökning.
5. Nödvändiga utredningar för projektet kommer att genomföras innan arbeten påbörjas. I utredningskorridorerna finns inga vattendrag där det bedöms finnas risk för erosion i en omfattning som kräver att skyddsåtgärder bör vidtas.



**Skanova:**

Skanova meddelar att de har befintliga telekablar i området för ledningsflytten. Skanova önskar att så långt som möjligt behålla befintliga teleanläggningar i nuvarande läge för att undvika de olägenheter och kostnader som uppkommer i samband med flyttning. Denna ståndpunkt skall noteras i planhandlingarna. Tvingas Skanova vidta undanflyttningsåtgärder eller skydda telekablar för att möjliggöra exploatering förutsätter Skanova att den part som initierar åtgärden även bekostar den.

**Svenska kraftnäts kommentarer:**

Svenska kraftnät noterar synpunkterna. Vid detaljprojektering av ledningssträckan skall hänsyn tas till Skanovas telekablar. Vid eventuell initiering av undanflyttningsåtgärd bekostas detta av initiativtagaren.

**Skanska:**

Skanska ser positivt på valet av utredningskorridor 2 men vill se ett något västligare läge av ledningen inom denna korridor. Detta gäller framförallt den del av ledningen som passerar det sydvästra hörnet av fastigheten [REDACTED] enligt den föreslagna sträckningen. I aktuellt förslag går ledningen nära gränsen för Svenska kraftnäts magnetfältspolicy på 0,4  $\mu$ T som beräknas vara ca 70 meter från ledningens centrum. För kommande utbyggnad av området och framtida bostäder är det angeläget att minimera påverkan från magnetfältet samt även reducera den visuella påverkan som kraftledningen har.

**Svenska kraftnäts kommentarer:**

Svenska kraftnät tackar för synpunkterna och noterar önskemålet om en västligare dragning av den del av kraftledningen som passerar det sydvästra hörnet av fastigheten [REDACTED]

Svenska kraftnät har tagit fram en ledningssträcka som uppfyller Svenska kraftnätsmagnetfältspolicy. Därmed ligger varken befintliga bostäder eller planområdet för Västerstad inom 70 meter från den föreslagna ledningssträckan. För kommentarer rörande elektromagnetiska fält och Svenska kraftnäts magnetfältspolicy, se avsnitt 3.3.

Svenska kraftnät har gjort bedömningen att den föreslagna ledningssträckan innebär minst förändring för berörda fastighetsägare och närboende. Den föreslagna ledningssträckan kräver färre vinkelstolpar, vilket bidrar till att såväl markanspråk som den visuella påverkan på landskapet blir så liten som möjligt.



**Trafikverket**

Trafikverket ser helst att ledningsflytten sker så snart som möjligt med hänsyn till pågående järnvägsprojekt. I övrigt hänvisar Trafikverket till tidigare yttrande i samråd 1.

I samråd 1 lämnade Trafikverket följande yttrande:

TRV förordar utredningskorridor 1 då järnvägen korsas mer rätvinkligt vilket är en fördel. TRV ser helst att ledningsflytten sker så snart som möjligt med hänsyn till pågående järnvägsprojekt.

TRV upplyser även om att väg 896 (Lommavägen) skall byggas ut så att den går över järnvägen. TRV kommer att genomföra ledningsarbeten på den södra sidan om väg 896, i närheten av befintlig kraftledningsstolpe.

TRV tar även upp de tekniska krav som ställs på kraftledningar som byggs i anslutning till väg och järnväg.

**Svenska kraftnäts kommentarer:**

Svenska kraftnät noterar informationen och synpunkterna. Svenska kraftnät ämnar ta hänsyn till Trafikverkets tidsplan så att entreprenaderna inte krockar.

Svenska kraftnät kommer att följa de krav och riktlinjer som gäller vid byggnation av kraftledning vid väg och järnväg.

Gällande planerad höjning av Lommavägen har Svenska kraftnät varit i kontakt med TRV och den nya planerade korsningen kommer ej att påverkas.



## 2.3 Berörda fastighetsägare, dikningsföretag och allmänhet

Fastighetsägaren motsätter sig en ledningsflytt innan markersättningsfrågan för värdeminskningen av hans mark är löst p.g.a. att:

1. Kommunen skall inte planlägga mark för bostäder inom 70 m från kraftledning.
2. Kommunen skall inte subventionera ett stort byggföretag så att Skanska skall kunna tjäna pengar.
3. Det kan inte vara lagstiftarnas mening att en liten privat ägare skall förlora framtida intäkter för att gynna ett stort byggföretag.
4. Förutsättningarna var givna vid planläggningen, dvs. det är jordbruksmark, det finns en kraftledning och att det ur strömförsörjningssynpunkt inte finns ett behov av att flytta kraftledningen. Till följd av ovanstående punkter skall inte koncession för flytt av kraftledning beviljas så länge inte värdeminskningens ersättning är löst.

Fastighetsägaren undrar hur stor värdeminskningen blir. Fastighetsägaren uttrycker även önskan om en mer rak sträckning som är förlagd öster om föreslagen sträckning, då en sådan blir mer lik nuvarande sträckning och därmed ger upphov till en mindre iögonfallande förändring samt lägre markersättningskrav.

### **Svenska kraftnäts kommentarer:**

Svenska kraftnät tackar för yttrandet. Gällande markersättning ersätter Svenska kraftnät enligt modell, se mer i kapitel 3.2, Ersättning till berörda fastighetsägare.

Föreslagen ledningssträcka är framtaget i sin helhet för att begränsa markintrånget och för att upprätthålla magnetfältpolicy för samtliga närboende inklusive framtida boende i området Västerstad. En alltför östlig sträckning kan innebära att Svenska kraftnäts magnetfältpolicy inte upprätthållas samt att stolpar som tar mer mark i anspråk blir nödvändiga.

Svenska kraftnät har med den föreslagna ledningssträckan eftersträvat en lösning där markintrång och visuell påverkan blir så liten som möjligt samtidigt som Svenska



kraftnäts magnetfältpolicy upprätthålls för samtliga närboende, inklusive framtida boende i området Västerstad.

[REDACTED]

Fastighetsägaren motsätter sig det förslag på stolpplacering som framkommit under förprojekteringen då en stolpe hamnar närmare fastigheten. Fastighetsägaren inkommer med förslag om att stolpen norr om grusvägen bibehålls i befintligt läge och att de två stolparna söder om grusvägen flyttas västerut enligt tidigare lämnat förslag. Fastighetsägaren vill att Svenska kraftnät ser över stolpplaceringen och presentera ett nytt förslag till ledningsdragning i den valda utredningskorridoren.

#### **Svenska kraftnäts kommentarer:**

Svenska kraftnät tackar för kommentaren. För att kunna behålla stolpen norr om grusvägen på det sätt som fastighetsägaren föreslår, krävs att befintlig stolpe ersättas av en betydligt större vinkelstolpe (tre ben med externa stag) vilket ger en betydlig skillnad i markanspråk och ett större visuellt intryck. Dessutom skulle befintligt vinkelstolpe på anslutande fastighet i söder ([REDACTED]) behöva ersättas av en större vinkelstolpe. Därmed skulle fastighetsägarens förslag medföra att två större stolpar skulle behövas anläggas, vilka ökar såväl markanspråk som visuell påverkan, något som Svenska kraftnät vill undvika. Svenska kraftnät har med den föreslagna ledningssträckan eftersträvat en lösning där markintrång och visuell påverkan blir så liten som möjligt samtidigt som Svenska kraftnäts magnetfältpolicy upprätthålls för samtliga närboende, inklusive framtida boende i området Västerstad.

#### **Dikningsföretag Nr 1** [REDACTED]

[REDACTED] meddelar genom muntlig information att fortsatt kontakt gällande aktuellt dikningsföretag skall ske med [REDACTED].

#### **Svenska kraftnäts kommentarer:**

Svenska kraftnät noterar detta.

#### **Dikningsföretag Åkarp-Hjärup-Kabbarp och** [REDACTED]

[REDACTED] meddelar att han vill bli informerad om dikningsföretagen påverkas av kraftledningens dragning.



**Svenska kraftnäts kommentarer:**

Svenska kraftnät noterar detta. Dialog sker med markägare och delägare av dikningsföretag under projektets gång.

## 3 Svenska kraftnäts kommentarer till ofta förekommande frågor och synpunkter

### 3.1 Teknikval

#### 3.1.1 Luftburen och markförlagd växelström

Svenska kraftnät har systemansvaret för el enligt 8 kap 1 § ellagen. Som systemansvarig har Svenska kraftnät det övergripande ansvaret för att elektriska anläggningar samverkar driftsäkert. I Svenska kraftnäts uppdrag ingår även att bygga och underhålla ett stamnät som uppfyller kravet på driftsäkerhet. Svenska kraftnät förordar regelmässigt luftledning i växelströmsnätet då markkablar inte på samma sätt som luftledningar uppfyller kraven på driftsäkerhet, kostnadseffektivitet och miljöanpassad överföring av el. Därmed kan Svenska kraftnät endast acceptera markkabel när det av framkomlighetsskäl inte finns några andra alternativ.

För att nå samma överföringskapacitet som en motsvarande luftledning tillverkas markkablarna med stora dimensioner och hög vikt. Därmed blir transportmöjligheterna på allmänna vägar och i obanad terräng begränsade för annat än korta längder på varje kabeltrumma. Normalt får ca 700 meter kabel plats på en kabeltrumma. I sin tur innebär det ett stort antal skarvar längs kabelsträckan som var och en innebär en förhöjd risk för fel. Vid stora krav på ledningarnas överföringskapacitet är det nödvändigt med flera kabelförband som läggs bredvid varandra vilket också ökar totalkostnaden på anläggningen.

#### 3.1.2 Teknikval för ledningsflytt vid Staffanstorps

Markkabel för växelström i aktuell ledningssträcka har avfärdats på grund av ett flertal orsaker. Markkablar för denna korta sträcka medför ett större markintrång än luftledningar, både genom själva kablarna och övriga tillkommande anläggningar. För att markkablar skall nå samma överföringskapacitet som aktuell luftledning krävs det tre stycken parallella kabelförband (dvs 9 kablar). Arbetsområdet för en sådan kabel-



sträcka under anläggningsfasen uppskattas till ca 15–20 m och själva kabelschaktens botten till ca 2,5 m bred.

Vidare behövs en terminalstation i respektive ände för att sedan koppla ihop befintlig luftledning med markkablarna, se figur 1. Dessa utgörs av två inhängande områden ca 40 x 55 m stora, vilket innebär att det översiktligt behövs ca 4 400 m<sup>2</sup> enbart för terminalstationerna vid en markförläggning. Detta medför ett betydligt större markin-  
trång jämfört med en luftledning som kräver några stolpfundament (ca 25 m<sup>2</sup>/fundament).

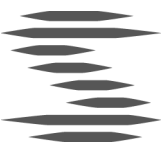


Figur 1 Terminalstation.

## 3.2 Ersättning till berörda fastighetsägare

### 3.2.1 Förundersökningsmedgivande

En förutsättning för att kunna bedöma lämpligheten av en föreslagen sträckning är att Svenska kraftnät får tillträde till fastigheterna för att genomföra nödvändiga undersökningar. Innan dess råder ovisshet för fastighetsägarna om den egna fastigheten kommer att beröras eller inte. Samrådsprocessen och förundersökningar av ledningssträckan är viktiga och syftar till att få in synpunkter och information som leder till att den slutgiltiga sträckningen ger så liten sammanlagd påverkan som möjligt till en rimlig kostnad utan avkall på driftsäkerheten.



För att kunna utföra dessa nödvändiga undersökningar behöver Svenska kraftnät tillstånd från berörda fastighetsägare. Tillstånd behövs även där ledningar kommer att dras fram i befintliga ledningsgator. Strävan är att i så stor utsträckning som möjligt erhålla frivilliga medgivanden till förundersökning från fastighetsägarna.

Medgivande till förundersökning innebär att Svenska kraftnät får tillträde till fastigheten för att sätta ut stakkäppar, utföra mätningar, göra biologiska, arkeologiska och tekniska undersökningar, samla in underlag för intrångsvärdering, stämpla träd (märka upp och värdera) samt kapa, kvista och fälla träd som skymmer sikten för instrumenten. En schablonersättning för tillfälliga skador och olägenheter som uppstår i samband med förundersökningen utgår till fastighetsägaren med 3 000 kronor. Skador som överstiger schablonersättningen ersätts separat vid varje enskilt tillfälle.

Om medgivande inte kan inhämtas på frivillig väg ansöker Svenska kraftnät hos berörd länsstyrelse om förundersökningstillstånd enl. 7 kap. 6 § expropriationslagen (s.k. resolution). Länsstyrelsens beslut kan överklagas till regeringen.

### 3.2.2 Markupplåtelseavtal och ledningsrätt

För att få börja bygga ledningen krävs förutom koncession och vissa andra tillstånd även tillträde till berörda fastigheter (ledningsrätt och/eller markupplåtelseavtal). Tillträde till berörda fastigheter fås vanligen genom tecknande av markupplåtelseavtal mellan fastighetsägaren och Svenska kraftnät. I samband med tecknande av markupplåtelseavtal träffas även överenskommelse om intrångsersättning, se nedan. Svenska kraftnäts målsättning är att ingå frivilliga avtal med berörda fastighetsägare. Dessa frivilliga överenskommelser ligger sedan som grund vid ansökan om ledningsrätt. Svenska kraftnät ansöker om ledningsrätt hos Lantmäteriet.

I de fall det inte lyckas att teckna markupplåtelseavtal ansöker Svenska kraftnät om ledningsrätt och förtida tillträde för att säkra markåtkomsten. I sådana fall överlåter Svenska kraftnät även värderingen av markintrånget till Lantmäteriet, att avgöras i förrättningen. Efter det att ledningen är färdigbyggd kallar Lantmäteriet till ett avslutande sammanträde för att reglera eventuella kvarvarande ersättningar och skador.

### 3.2.3 Intrångsersättning

Svenska kraftnät följer bestämmelserna i 4 kap. expropriationslagen. Fastighetsägaren skall ersättas med det belopp som motsvarar minskningen av fastighetens marknadsvärde (intrångsersättning) jämte ett påslag på 25 %. Uppkommer i övrigt skada för





fastighetens ägare, exempelvis vägskada, skall även sådan skada ersättas eller åtgärdas. Ersättningen utgår som ett engångsbelopp i enlighet med expropriationslagen.

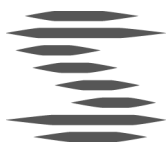
Bestående skador på åker- och betesmark ersätts enligt Lantmäteriets rekommendationer. För åker- och betesmark ersätts intrånget enligt 1974 års åkernorm, med hänsyn till senaste uppräkningsår. Åkernormen ger ersättning för den mark som stolparna står på och även den försvårade brukning som stolparna orsakar.

En fastighetsägare kan ha rätt till ersättning, som en följd av byggandet av ledningen, på flera sätt varav de vanligaste återges nedan:

- Om ledningen dras över fastigheten är man berättigad till intrångsersättning + 25 %, samt ersättning för övrig skada som kan uppkomma på fastigheten, se ovan.
- Ersättning kan även erhållas om ledningen medför en påtaglig skada på fastighet eller egendom utanför ledningsgatan. Den vanligast förekommande skadan utgörs av estetiska störningar. Exempelvis då ledningen hamnar i blickfånget från ett bostadshus, och får en påtaglig påverkan på marknadsvärdet. De bostadshus som bedöms få denna typ av skada inventeras och dokumenteras innan ledningsbyggnationen. Därefter besiktigas samma fastigheter efter ledningen är byggd. En värdering av eventuell skada görs och i förekommande fall tas ett ersättningserbjudande fram.
- I vissa fall är det dessvärre omöjligt att undvika att passera med ledningen utan att komma nära bostadshus. Det som avgör om ledningen anses komma för nära bostadshus är Svenska kraftnäts magnetfältspolicy. Om bostadshus ligger inom ett avstånd där årsmedelvärdet av det magnetiska fältet överstiger 0,4  $\mu\text{T}$  erbjuder Svenska kraftnät köp av fastigheten/ del av fastigheten.

Samtliga ersättningar betalas ut som ett engångsbelopp. Svenska kraftnät har ingen ersättningsmark att erbjuda för förlust av produktiv mark.

Eftersom det i dagsläget inte är beslutat var ledningen skall byggas så går det heller inte att bedöma om, eller hur mycket, ledningen kommer att påverka värdet på en viss fastighet. Någon ersättning för en eventuell marknadsvärdepåverkan under samrådstiden utgår inte. Intrångsersättning utgår till den som är lagfaren ägare till fastigheten vid tillträdet.



### 3.2.4 Tid för utbetalning av eventuell ersättning

Intrångsersättning, om sådan är aktuell, betalas ut inom tre månader från det att fastighetsägaren och Svenska kraftnät undertecknat ett markupplåtelseavtal, alternativt då Lantmäteriet i den följande förrättningen beslutar om ersättning.

### 3.2.5 Ombudskostnader

Svenska kraftnät står för skäliga ombudskostnader i samband med tecknande av markupplåtelseavtal. Ersättning för ombudskostnader är aktuellt först när ledningens sträckning är fastställd. Målet är att fastighetsägaren och Svenska kraftnät skall komma överens om markupplåtelseavtal och ersättning.

Om en fastighetsägare anlitar ett ombud och önskar ersättning för denne skall ombudet först godkännas av Svenska kraftnät. Detta för att säkerställa att ombudet har den kompetens som krävs.

### 3.2.6 Ersättning för upplåtelse av väg

För att kunna ta sig till ledningsgatan för anläggande och underhåll tecknar Svenska kraftnät vägavtal med de fastighetsägare och väghållare som berörs. Ersättningen är beroende på hur många stolpplatser som vägen går till. Vägarna kan behöva förstärkas och/eller breddas. Tillfälliga skador ersätts separat vid varje enskilt tillfälle. I vissa fall behöver nya vägar anläggas. Ersättningen beräknas då på samma sätt som för ledningsgatan.

## 3.3 Elektriska och magnetiska fält

Elektriska och magnetiska fält uppkommer när el produceras, transporteras och förbrukas. Kring en luftledning för växelström finns både ett elektriskt och ett magnetiskt fält. Det är spänningen mellan faserna (linorna) och marken som ger upphov till det elektriska fältet, medan strömmen ger upphov till det magnetiska fältet. Både det elektriska och det magnetiska fältet avtar med avståndet till ledningen.

Elektriska och magnetiska fält finns nästan överallt i vår miljö, både kring kraftledningar och elapparater som vi använder dagligen i hemmet. En hårtork t.ex., ger ett magnetfält på omkring 30 mikrottesla ( $\mu\text{T}$ ) och den som lagar mat vid en induktions spis utsätts för ett magnetfält på omkring 1,2  $\mu\text{T}$ .



### 3.3.1 Magnetiska fält

Magnetiska fält mäts i mikrottesla ( $\mu\text{T}$ ). Fälten alstras av strömmen i ledningen och varierar med storleken på strömmen. Även hur ledningarna hänger i förhållande till varandra och spänningsnivån påverkar magnetfältets styrka. Magnetfältet avtar normalt med kvadraten på avståndet från ledningen. Magnetfält avskärmas inte av väggar eller tak.

Magnetfältet mäts, beräknas och redovisas normalt i en nivå ca 1–1,5 meter ovanför markytan. När magnetfältet anges, används ett värde som beräknas från de årsmedelvärden av strömmen som finns tillgängliga för den aktuella förbindelsen. Det värde som används överskrids endast av 5 % av alla beräknade årsmedelvärden (95 %-percentilen<sup>1</sup>). För helt nya ledningar används beräknade strömmar som skattas på motsvarande sätt där man tar hänsyn till förväntad överföring på den nya ledningen.

De faktiska strömmarna kan variera mycket över året och även under ett enskilt dygn. Det förekommer också perioder då det inte går någon ström alls i ledningen. Höglast (stor elöverföring i ledningen) kan förekomma under begränsad tid, exempelvis under kalla vinterdagar då elförbrukningen är hög. Enstaka timmar under ett år kan strömmen vara betydligt högre än årsmedelvärdet.

### 3.3.2 Hälsaspekter och rekommendationer

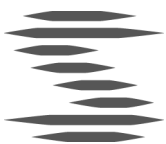
EU och dess vetenskapliga kommitté SCENIHR har i mars 2015 publicerat ett slutgiltigt ställningstagande till potentiell hälsorisk från elektriska och magnetiska fält, inklusive extremt låga frekvenser som avges från exempelvis kraftledningar och elektriska hushållsapparater. Denna rapport är en uppdatering av en tidigare rapport från 2009 och 700 nya studier har inkluderats. Slutsatsen är att det inte finns några bevisade medicinska samband mellan elektromagnetiska fält och hälsoproblem.<sup>2</sup>

I Sverige fördelas ansvaret för hälsofrågor med anknytning till magnetfält på fem myndigheter – Arbetsmiljöverket, Boverket, Elsäkerhetsverket, Folkhälsomyndigheten och Strålsäkerhetsmyndigheten.

Myndigheterna genomför mätningar, utvärderar forskning inom området, ger råd och rekommendationer samt tar fram föreskrifter. De ansvariga myndigheterna rekommenderar en viss försiktighet vid samhällsplanering och byggande om åtgärderna kan genomföras till rimliga kostnader:

<sup>1</sup> En percentil är det värde på en variabel nedanför vilken en viss procent av observationerna av variabeln hamnar. I detta fall innebär det att 95% av alla beräknade årsmedelvärden hamnar under det värde som magnetfältet beräknas på.

<sup>2</sup> [http://ec.europa.eu/dgs/health\\_food-safety/dyna/enews/enews.cfm?al\\_id=1581](http://ec.europa.eu/dgs/health_food-safety/dyna/enews/enews.cfm?al_id=1581)



- Sträva efter att utforma eller placera nya kraftledningar och andra elektriska anläggningar så att exponering för magnetfält begränsas.
- Undvik att placera nya bostäder, sjukhus, 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.

I myndigheternas gemensamma broschyr "Magnetfält och hälsorisker" som kan hämtas på [www.stralsakerhetsmyndigheten.se](http://www.stralsakerhetsmyndigheten.se) finns mer information.

### 3.3.3 Svenska kraftnäts magnetfältspolicy

Svenska kraftnät följer hela tiden forskningen och utvecklingen när det gäller elektriska och magnetiska fält. Svenska kraftnät har formulerat en magnetfältspolicy:

"Vid planering av nya ledningar ska Svenska kraftnät se till att magnetfälten normalt inte överstiger 0,4 mikrottesla där människor varaktigt vistas. Vid omprövning av koncessioner för befintliga kraftledningar ska Svenska kraftnät överväga åtgärder som minskar exponeringen för magnetfält. Åtgärder ska genomföras där människor varaktigt exponeras för magnetfält som avviker väsentligt från det normala. En förutsättning är att kostnaderna och konsekvenserna i övrigt är rimliga."

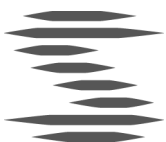
Denna policy tillämpas i alla ledningsprojekt. I samband med att tillstånd omprövas för stamnätsledningar kan Svenska kraftnät vidta åtgärder för byggnader där människor varaktigt vistas och magnetfältet överstiger 4,0  $\mu\text{T}$ .

Notera dock att den forskning som gjorts inte har påvisat några medicinska orsaksamband mellan exponering av magnetfält (oavsett nivå) och påverkan på hälsan annat än vid direkt påverkan<sup>3</sup>. För direkt påverkan vid exponering av höga magnetfält gäller rekommendationen att allmänheten inte skall vistas i områden med magnetfält över 100  $\mu\text{T}$ , vilket är ett riktvärde i såväl EU som i Sverige.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Direkt påverkan avser omedelbara medicinska effekter, till exempel nerv- och muskelretningar, vid påverkan av höga magnetfält

<sup>4</sup> Rekommendationen kommer från SSMFS 2008:18, vilket är en direkt översättning från SSIFS 2002:3 som i sin tur bygger på Rådets rekommendation från EG, "1990/519/EG". Denna i sin tur bygger på ICNIRP Guidelines 1998. Numera finns ICNIRP Guidelines från 2010 och deras referensvärde är 200  $\mu\text{T}$ .



## Bilageförteckning

- 1 Samrådsunderlag
- 2 Samrådsinbjudan fastighetsägare, dikningsföretag och remissinstanser,
- 3 Sändlista
- 4 Annonsering dagstidningar
- 5 Lista över inkomna yttranden

