



Koncessioner och kommunikation
[REDACTED]

2016-12-02

2016/1442

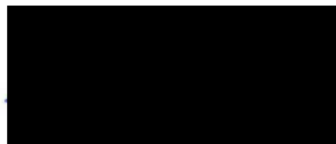
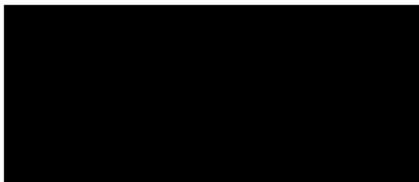
SAMRÅDSREDOGÖRELSE

Redogörelse för genomfört 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. Syftet med flytten är att möjliggöra byggplanerna av det nya bostadsområdet 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 avdelningschefen [REDACTED] efter föredragning av [REDACTED]. Enhetschefen [REDACTED] har deltagit i ärendets slutliga handläggning.



SVENSKA KRAFTNÄT

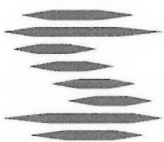
BOX 1200
172 24 SUNDBYBERG
STUREGATAN 1

WWW.SVK.SE
REGISTRATOR@SVK.SE

TEL 010 475 80 00
FAX 010 475 89 50

Innehåll

1	Samrådets genomförande.....	3
1.1	Samråd om flera utredningskorridorer	3
1.2	Efter samrådet	3
2	Inkomna synpunkter	4
2.1	Länsstyrelse och kommuner	4
2.2	Övriga myndigheter, intresseföreningar och sektorsintressenter	6
2.3	Berörda fastighetsägare och allmänhet	12
3	Svenska kraftnäts kommentarer till ofta förekommande frågor och synpunkter.....	17
3.1	Driftsäkerhet.....	17
3.2	Teknikval.....	18
3.2.1	Luftburen och markförlagd växelström.....	18
3.2.2	Teknikval för ledningsflytt Staffanstorp.....	18
3.3	Ersättning till berörda fastighetsägare.....	19
3.3.1	Förundersökningsmedgivande	19
3.3.2	Markupplåtelseavtal och ledningsrätt	20
3.3.3	Intrångsersättning	20
3.3.4	Tid för utbetalning av eventuell ersättning	21
3.3.5	Ombudskostnader	21
3.3.6	Ersättning för upplåtelse av väg	21
3.4	Elektriska och magnetiska fält	22
3.4.1	Elektriska fält	22
3.4.2	Magnetiska fält	22
3.4.3	Hälsoaspekter och rekommendationer	23
3.4.4	Svenska kraftnäts magnetfältspolicy	24
	Bilageförteckning.....	25



1 Samrådets genomförande

Samråd har genomförts med berörda länsstyrelser, kommuner, övriga statliga myndigheter, intresseföreningar, företag, fastighetsägare och allmänhet.

1.1 Samråd om flera utredningskorridorer

Samråd, enligt 6 kapitlet miljöbalken, inleddes med ett utskick den 9 september 2016 av ett samrådsunderlag (bilaga 1) samt samrådsinbjudan (bilaga 2). Samrådsunderlag och inbjudan skickades till berörda fastighetsägare och remissinstanser enligt sändlista (bilaga 3). De fastigheter som låg inom de olika utredningskorridorerna ansågs berörda. Svenska kraftnät önskade synpunkter senast den 24 oktober 2016.

Samrådet kompletterades med ett informationsmöte i form av öppet hus där representanter från Svenska kraftnät fanns tillgängliga för frågor och diskussion om projektet. Inför informationsmötet som hölls 27 september 2016 i Hjärupslundsskolans matsal skedde annonsering den 12 september 2016 i tidningarna: Sydsvenskan och Skånska Dagbladet (bilaga 4).

Den 12 september 2016 skickade Svenska kraftnät 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 kommer framöver att kommuniceras via informationsutskick och via webben.

1.2 Efter samrådet

Arbetet med att sammanställa inkomna yttranden påbörjades efter samrådstillfällets utgång. Denna samrådsredogörelse beskriver hur samrådet hittills har genomförts samt sammanfattar och kommenterar inkomna yttranden. I bilaga 5 finns en lista över samtliga inkomna yttranden. Samrådsredogörelsen kommer att skickas till länsstyrelsen som beslutar om den planerade ledningsflytten innebär betydande miljöpåverkan eller inte.

Efter samrådstillfället har arbetet med att hitta det mest lämpliga alternativet för en ny förbindelse fortsatt. Inkomna synpunkter under samrådsprocessen har beaktats under arbetet. När Svenska kraftnät beslutat vilken utredningskorridor som är bäst lämpad, med minst sammantagen påverkan på omgivning och miljö, kommer ett nytt samrådsunderlag att upprättas och nytt samråd att hållas.



2 Inkomna synpunkter

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

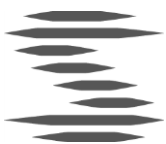
2.1 Länsstyrelse och kommuner

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

1. Nätkoncessioner för linjer får inte strida mot en detaljplan eller områdesbestämmelser. I kommande handling bör det framgå vilka gällande översiktsplaner som berörs och om ledningsdragningen är förenliga med dessa.
2. Länsstyrelsen anser att bedömningsgrunderna av kulturmiljö bör ses över.
3. Ett separat samråd enligt 2 kap. 10 § KML kan bli aktuellt, men länsstyrelsen bedömer att detta kan göras efter att utredningskorridor valts.
4. Båda utredningsstråken berör område med båtnadsområde och dikningsföretag. Samråd ske med dikningsföretag som kan beröras. Av MKBn ska projektets påverkan på miljökvalitetsnormerna för vatten framgå.
5. Påverkan och konsekvenserna för jordbruket idag och dess framtida utvecklingsmöjlighet ska framgå av den kommande MKB och länsstyrelsen menar även att MKBn bör redovisa alternativ som innebär markförläggning av kabeln.

Svenska kraftnäts kommentarer:

1. Svenska kraftnät noterar synpunkten. Utredningskorridorerna står inte i strid med gällande detaljplaner eller områdesbestämmelser. Svenska kraftnät har för avsikt att redovisa gällande översiktsplaner och hur dessa berörs av den kommande ledningsflytten. Samråd sker med berörda kommuner.
2. Svenska kraftnät noterar synpunkten och kommer att se över bedömningsgrunderna, detta arbete ligger dock utanför detta projekt. Inför kommande handling tar Svenska kraftnät tacksamt emot information om det finns enstaka nationellt värdefulla fornlämningar i det aktuella området.



3. Svenska kraftnät noterar synpunkten.
4. Svenska kraftnät noterar synpunkten. Samråd med dikningsföretag kommer att ske inför det andra samrådet.
5. Svenska kraftnät noterar synpunkten. I MKB:n kommer en beskrivning av markkabel att finnas med.

Burlövs kommun. Kommunen skriver i sitt yttrande att utredningskorridor 1 tillstyrkes då förslaget inte stör framtida exploatering av mark inom kommunen. Vidare anser kommunen att ledningen ska markförläggas i sin hela längd så att den inte påverkar framtida utbyggnad i Burlövs kommun. Kommunen avstyrker förslaget om utredningskorridor 2.

Svenska kraftnäts kommentar

Svenska kraftnät noterar synpunkterna. För synpunkten om markkabel se avsnitt 3.2 Teknikval.

Lommas kommun. Kommunen har tagit del av samrådsunderlaget. Kommunen noterar att utredningskorridor 1 berör område som i Lomma kommuns översiktsplan pekas ut som markreservat för ett yttre godsspår. Kommunen skriver även att flytten av stamnätsledningen inte bör innebära något hinder för framtida järnvägsutbyggnad eftersom befintlig ledning redan korsar väg och järnväg.

Svenska kraftnäts kommentar

Svenska kraftnät noterar synpunkten.

Staffanstorps kommun. Staffanstorps kommun ser positivt på att Svenska kraftnät beslutat att flytta ledningen för att möjliggöra byggnation i Västerstad. Kommunen förordar utredningskorridor 1 då förslaget överensstämmer med kommunens översiktsplan som möjliggör byggnation väster om Västerstad.

Kommunen vill särskilt uppmärksamma Svenska kraftnät på att det vid korsningen av Stambanan finns VA-ledningar som måste detaljstuderas i projekteringen.

Svenska kraftnäts kommentar

Svenska kraftnät noterar synpunkterna. Svenska kraftnät har studerat VA-ledningarna i förprojekteringen och informationen finns med under projekteringen.



2.2 Övriga myndigheter, intresseföreningar och sektorsintressenter

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

Följande myndigheter och organisationer har inte haft några synpunkter eller något att erinra: Försvarmakten, Malmö airport (Sturup), SGU, SMHI och Teracom.

Energimyndigheten. Energimyndigheten är generellt positiv till att det finns väl utbyggd infrastruktur för att underlätta utbyggnaden av förnyelsebar energi. Energi-myndigheten har granskat förslaget med avseende på eventuell negativ påverkan på områden utpekade som riksintresse för vindbruk enligt 3 kapitlet 8 § miljöbalken. Myndigheten konstaterar även att det aktuella förslaget inte bör ha någon negativ påverkan avseende markanvändning i områden utpekade som riksintresse för vindbruk.

Svenska kraftnäts kommentar

Svenska kraftnät noterar synpunkterna.

Lantmäteriet. Lantmäteriet har tagit del av handlingarna men någon fullständig genomgång har inte gjorts.

Svenska kraftnät uppmanas observera att registerkartan endast är en sammanställning av fastighetsindelningen som i en del fall kan vara bristfällig. Det kan finnas ytterligare samfälligheter och/eller rättigheter som inte syns i registerkartan. Vissa fastighetsgränser är inlagda med låg noggrannhet och registerkartan ska jämföras med gällande förrättningsakter.

Svenska kraftnäts kommentar

Svenska kraftnät noterar synpunkterna.

Lantbrukarnas riksförbund (LRF). LRF Skåne och LRFs kommungrupp i Staffanstorps anser att kraftledningen i första hand ska förläggas som en markkabel, vilket påverkar pågående markanvändning i mindre utsträckning än en luftkabel.

Om kabeln förläggs som luftledning måste största möjliga hänsyn tas till lantbruket och de boende inom ledningens sträckning. Det innebär att fundament m.m. bör an-



läggas i gränser vid åkerfält och med dialog med nuvarande markägare och brukare. Ledningen bör förläggas så att den inte påverkar värdet på närliggande fastigheter.

Stor hänsyn måste ske när kabelarbetet utförs och i samråd med de som brukar marken. Full ekonomisk ersättning ska utgå för markintrång och för de mark- och skörde-skador som drabbar brukare och markägare.

Svenska kraftnäts kommentar

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

Dialog har inletts med berörda markägare och kommer fortsätta under projektet. Inga permanentbostäder finns inom 70 meter från de båda utredningskorridorerna (70 meter 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 flytten av ledningen.

I remissvaret har LFV inte analyserat konsekvenser för flygvägar till och från flygplatser. Berörda flygplatser ska därför alltid tillfrågas som sakägare om byggnadsverk över 20 meter ingår i planer, eller om flygplatser av annan anledning misstänks kunna bli påverkade av en etablering. Med berörd flygplats avses att etableringen hamnar inom flygplatsens MSA-yta ca 60 km ut från flygplatsen. LFV erbjuder produkten Flyghinderanalys där kontroll av flygvägar, luftrum och all tänkbar radioutrustning för luftfarten utförs.

Svenska kraftnäts kommentar

Svenska kraftnät noterar synpunkterna. En flyghinderanalys kommer att beställas från LFV.

Post- och telestyrelsen (PTS). PTS anser det lämpligt att Svenska kraftnät samråder med inom det aktuella området ledningsägare. PTS nämner även ledningskollen.se för att ta redan på berörda ledningsägare.



Svenska kraftnäts kommentar

Svenska kraftnät har använt sig av ledningskollen.se och kontaktat samt samrått med berörda ledningsägare.

Regionmuseet Kristianstad/Landsantikvarien i Skåne. Regionmuseet anser inte att aktuell ledningsflytt kommer att påverka landskapet i större bemärkelse då det redan idag finns en kraftledning i området. Regionmuseet bedömer att inte heller de kulturmiljöer och kulturmiljöstråk som finns kommer att påverkas i större grad pga. den befintliga ledningen. Regionmuseet påminner dock om att fornlämningar finns i området och länsstyrelsen är beslutande vad gäller dessa.

Svenska kraftnäts kommentar

Svenska kraftnät noterar synpunkterna.

Statens geotekniska institut (SGI). SGI har tagit del av underlaget och lagt särskild vikt vid markmiljöfrågor, geoteknisk omgivningspåverkan respektive geotekniska säkerhetsfrågor. SGI lämnar följande synpunkter:

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 ska 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 föregås av geotekniska utredningar.
5. I de fall arbeten ska utföras i anslutning till vattendrag bör stabiliteten och förutsättningar för erosion bedömas och eventuella skyddsåtgärder utredas.

Svenska kraftnäts kommentar

1. Svenska kraftnät noterar synpunkten. Svenska kraftnät har för avsikt att ta bort kreosotimpregnerade fundament samt all förorenad jord i anslutning till



fundamenten. Svenska kraftnät kommer att utreda om detta bör föregås 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 de försiktighetsmått och skyddsåtgärder som ska 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 av den grad att skyddsåtgärder bör vidtas.

Skanova. Skanova har inga synpunkter men upplyser om att de har markkablar i området för utredningskorridorerna. Skanova hänvisar även till ledningskollen.se för ledningsägare samt bifogat dokument avseende tekniska krav på utformning av kraftledning nära lågspännings- och teleanläggningar.

Svenska kraftnäts kommentar

Svenska kraftnät noterar synpunkterna. Svenska kraftnät har använt sig av ledningskollen.se och samrått med ledningsägare inom utredningskorridorerna. Skanovas kablar har tagits i beaktande i förprojekteringen.

Skånes Ornitologiska Förening (SkOF). SkOF anser att det ur fågelskyddssynpunkt torde vara egalt var ledningen dras inom det markerade området och har därmed inget att erinra.

Svenska kraftnäts kommentar

Svenska kraftnät tackar för synpunkterna.



Skånes Veteranflygförening, har via dess f.d. ordförande [REDACTED] inkommit med yttrande i ärendet. [REDACTED] yttrar sig även som boende på Lilla Wragerup, Lomma kommun.

Skånes Veteranflygförening är en ideell förening vars mål är att i möjligaste mån hålla historiskt värdefulla flygplan i flygande och i luftvärdigt skick. Skånes Veteranflygförening har en mindre landningsbana som nyttjas av föreningen. Föreningen består idag av ett hundratal medlemmar.

Föreningen skriver i sitt yttrande att den befintliga ledningen tidigare inte varit ett hinder men flyttas ledningen för långt västerut erfar föreningen att man av säkerhets-skäl tvingas sluta flyga från landningsbanan. Föreningen anser att utredningskorridor 1 är ett akut hot mot verksamheten.

Föreningen bedömer att utredningskorridor 2 inte skulle påverka verksamheten.

Vederbörande anser att utredningskorridor 1 skulle innebära en avsevärd större kostnad och ifrågasätter det planerade bostadsbyggandet väster om Ynglingavägen där åkermarken klassas som världens bästa.

Vederbörande anser även att säkerhetsaspekter rörande elektriska och magnetiska fält för framtida boende i Västerstad kan säkerställas även med utredningskorridor 2.

Svenska kraftnäts kommentar

Svenska kraftnät noterar synpunkterna.

Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM). SSM har tagit del av remissen och lämnar följande synpunkter.

SSM bedömer att Svenska kraftnät genom sin magnetfältspolicy agerar tillfredställe ur strålskyddssynpunkt. SSM informerar även om att myndigheten har en webbaserad kurs kring kunskapsläget avseende elektromagnetiska fält och hälsorisker, <http://www.stralsakerhetsmyndigheten.se/Om-myndigheten/Utbildning/E-utbildning/>.

Svenska kraftnäts kommentar

Svenska kraftnät noterar synpunkterna. För kommentar om magnetfält se avsnitt 3.4 Elektriska och magnetiska fält.



Svenska Skyttesportförbundet. Svenska Skyttesportförbundet har tagit del av utsänt samrådsunderlag samt deltagit på samrådsmötet i Hjärup den 27 september 2016. Inom de presenterade eller i nära anslutning till utredningskorridorerna för kraftledningen finns ingen skytteanläggning. Svenska Skyttesportförbundet har därmed inget att anföra mot ledningsflytten.

Svenska kraftnäts kommentar

Svenska kraftnät noterar informationen.

Swedegas. Swedegas har tagit del av handlingarna och lämnar följande synpunkter.

Swedegas har en driftsatt högtrycksledning för naturgas i det aktuella området och de båda utredningskorridorerna kan påverka gasledningen genom att inducera spänning. Även den befintliga kraftledningen påverkar gasledningen i dagsläget. En flytt av kraftledningen närmare gasledningen skulle få den inducerade spänningen att öka.

Swedegas anser att en utredning krävs för att klargöra om ökningen av den inducerade spänningen blir försumbar eller markant och en verifiering bör göras i fält. Swedegas anser även att utredningen skall ge förslag på skadeförebyggande åtgärder och vill ha ett klargörande om ekonomi för utredning och åtgärdsförslag.

Svenska kraftnäts kommentar

Svenska kraftnät har varit i kontakt med Swedegas och kommer att låta utföra en utredning i syfte att undersöka hur Swedegas gasledning kan påverkas av en ledningsflytt. Svenska kraftnät kommer att ha fortsatt dialog med Swedegas.

Trafikverket (TRV). 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) ska 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 kommentar

Svenska kraftnät noterar informationen och synpunkterna. Svenska kraftnät kommer att följa de krav och riktlinjer som gäller vid byggnation av kraftledning vid väg och järnväg. Tidplanen för projektet återfinns på <http://www.svk.se/staffanstorp>.

2.3 Berörda fastighetsägare och allmänhet

██████████, boende Hjärup. Boende i Hjärup förordar utredningskorridor 1 och anser att det skulle störa flexibilitet för Hjärup och Åkarps framtida expansioner. Vederbörande menar att ledningen bör dras så långt från nuvarande och planerad bebyggelse som möjligt. Vederbörande frågar sig varför Svenska kraftnät inte gräver ned ledningen när ombyggnation är aktuell och när kapaciteten för järnvägen ska utökas.

Svenska kraftnäts kommentar

Svenska kraftnät noterar synpunkterna. För kommentar rörande markförlagd kabel, se avsnitt 3.2 Teknikval.

██████████. Fastighetsägarna anser att ledningen bör förläggas som markkabel med hänvisning till Svenska kraftnäts magnetfältspolicy. Fastighetsägarna anser vidare att analysen avseende boendemiljö och bebyggelse är felaktig när det gäller utredningskorridor 1. Fastighetsägarna menar att det är betydligt fler än fem bostadshus som visuellt påverkas visuellt av alternativet och bedömningen av påverkan bör vara ”måttlig” istället för ”ingen/obetydlig”.

Svenska kraftnäts kommentar

Svenska kraftnät noterar synpunkterna. Båda förslagen på utredningskorridor uppfyller Svenska kraftnäts magnetfältspolicy. För kommentar om markkabel hänvisar Svenska kraftnät till avsnitt 3.2 Teknikval.

Svenska kraftnät kommer att se över bedömningen av påverkan på boendemiljö och bebyggelse.

██████████. Fastighetsägaren berörs av båda utredningskorridorerna och motsätter sig i första hand en ledningsflytt. Om ledningsflytten genomförs förespråkar vederbörande utredningskorridor 2, så långt österut som möjligt och med så få stolpar som möjligt. Stolpar bör placeras i markägargränser eller omedelbart intill vägar.



Fastighetsägaren menar även att ledningen bör dras parallellt med Ynglingavägen. Vederbörande noterar i yttrandet att ledningsflytten innebär en marknadsvärdesminskning av näringsfastigheten.

Svenska kraftnäts kommentar

Svenska kraftnät noterar synpunkterna. För kommentar rörande marknadsvärdesminskning av fastigheten, se avsnitt 3.3 Ersättning till berörda fastighetsägare.

Svenska kraftnät har översiktligt tittat på föreslagen sträckning och har noterat att en sträckning parallellt med Ynglingavägen högst sannolikt skulle ge upphov till större vinkelstolpar med fler stag på åkermark än andra möjliga sträckningar. Vid val av sträckning och placering av stolpar kommer Svenska kraftnät ta hänsyn till flera parametrar exempelvis markens beskaffenhet samt storlek på vinklar och antalet vinklar utmed ledningssträckningen.

Dialog kommer föras med markägare i det fortsatta arbetet.

██████████. Fastighetsägaren föredrar utredningskorridor 2 och hänvisar till en bilaga till yttrandet för förslag på exakta stolplaceringar.

Svenska kraftnäts kommentar

Svenska kraftnät noterar synpunkten. Se ovanstående kommentar (om parallell sträckning med Ynglingavägen) från Svenska kraftnät gällande stolpars exakta placering.

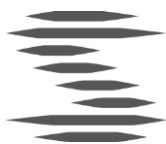
Dialog kommer att föras med markägare i det fortsatta arbetet.

██████████. Fastighetsägaren förordar utredningskorridor 1 samt att ledningen förläggs i den västra delen av korridoren. Fastighetsägaren anser att utredningskorridor 1 skulle orsaka minst påverkan på nära bebyggelse med bostäder och verksamheter.

Fastighetsägaren är boende samt idkare av Hjärupsgårdens företagscenter inom ██████████ och anser att utredningskorridor 1 ger störst möjlighet för fullföljande av affärsplanen. Affärsplanen innebär en ökad användning av fastigheten och dess omgivning för både boende och fler företagslokaler.

Svenska kraftnäts kommentar

Svenska kraftnät noterar synpunkterna.



Hjärups byalag. Hjärups byalag förordar utredningskorridor 1 med hänvisning till kommunens gällande översiktsplan för bostadsområdet Västerstad och ytterligare områden väster därom.

Svenska kraftnäts kommentar

Svenska kraftnät noterar synpunkten.

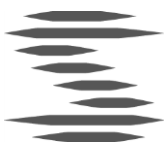
[REDACTED]. Undertecknade beskriver att markens förväntningsvärde sjunker om verksamheter (såsom flytten av kraftledningen) omöjliggör för framtida bebyggelse på fastigheten. I yttrandet anses det inte heller rimligt att fastighetsägare och landskapsbild skall bekosta en ökad in-täkt till ett byggbolag (Skanska AB). I yttrandet belyses även bristen på argument för att flytta ledningen. Vederbörande hänvisar till dokumentet "Samrådshandling 2015-04-08" (Program till detaljplaner Västerstad) där gröna strukturer föreslås och anser att dessa grönområden kan förläggas under kraftledningen.

Undertecknade anser att:

1. I första hand ska kraftledningen inte dras om. Istället bör Västerstad anpassas till nuvarande situation.
2. I andra hand ska kraftledningen:
 - Inte dras närmare undertecknades boningshus än den befintliga ledning-en.
 - Inte förfulas med onödigt grova stolpar eller kraftigt vinklad dragning.
 - Inte utgöra ett större brukningshinder än i dagsläget. Det betyder att stag är uteslutet i åkermark och att den yta som stolpen upptar ska vara så li-ten som möjligt.

Undertecknade förordar utredningskorridor 2. Anledningarna är följande:

- Färre stolpar behöver flyttas eller kompletteras med stag vilket sänker kostnaden och intrånget.
- En kortare sträcka vilket betyder totalt mindre intrång.
- Mindre störande inslag i landskapet om färre stolpar och stag kan använ-das. Mindre stolpar innebär dessutom mindre iögonfallande kraftledning.



- All mark i området är intressant ur bebyggelsesynpunkt. Att Skanska AB är först på bollen ger dem mer rätt än andra markägare. Intrånget bör därför minimeras.
- Brukningshinder orsakar stora kostnader då det är väldigt tidskrävande att köra runt stag och stolpar. Det blir svårare för maskiner att ta sig under stag vilket kan orsaka haveri.

Vederbörande anser att informationen gällande flytten är högst bristfällig och inga förslag finns för var stolpar kan komma att placeras.

Svenska kraftnäts kommentar

Svenska kraftnät noterar synpunkterna.

Kommentar gällande ersättning till fastighetsägaren, se avsnitt 3.3 Ersättning till berörda fastighetsägare.

Svenska kraftnät avser att flytta ledningen till den sträckning inom den utredningskorridor som sammantaget bedöms påverka miljön och omgivningen minst. Vad gäller placering av stolpar och stag kommer förslag på placering tas fram när korridor är beslutad. Vid val av sträckning och placering av stolpar kommer Svenska kraftnät ta hänsyn till flera parametrar, exempelvis markens beskaffenhet samt storlek på vinklar och antalet vinklar utmed ledningssträckningen.

Dialog kommer föras med markägare i det fortsatta arbetet.

████████████████████. Fastighetsägarna har inlämnat ett yttrande där ägarna beskriver att sedan fastigheten förvärvades 2009 har man haft planer på uppförande av nya byggnader. Fastighetsägarna anser att utredningskorridor 1 kommer att hindra utbyggnationer och utveckling av fastigheten för all framtid.

Fastighetsägarna motsätter sig starkt lokalisering inom utredningskorridor 1 med följande argument:

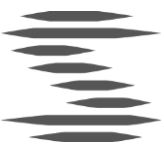
1. Det kommer hindra möjligheterna för fastighetsägarna eller deras barn att utveckla fastigheten i framtiden.
2. Det kommer att förändra och störa landskapsbilden från vår vinkel.
3. Fastigheten kommer att minska i värde vilket ska kompenseras för utifrån seriösa värderingsunderlag.



4. Fastighetsägarna skriver att de inte flyttat till landsbygden för att bo nära en kraftledning. Vill Skanska AB flytta kraftledningen bör fastighetsägarna i berört område inte blir överkörda. Undertecknade motsätter sig inte lokalisering inom utredningskorridor 2 vilket bör innebära en lägre kostnad samt att mindre klass 10 jordbruksmark tas i anspråk.
5. Enligt utsänt underlag skulle lokalisering inom utredningskorridor 2 fungera utmärkt gällande strålning och hälsofaktorer vilket är den huvudsakliga anledningen till flytten. Skulle det finnas planer på vidare bebyggelse längre västerut anser fastighetsägarna att Skanska AB kan stå för att markförlägga ledningen.

Svenska kraftnäts kommentar

Svenska kraftnät noterar synpunkterna. Gällande frågor om ersättning till fastighetsägare, se avsnitt 3.3 Ersättning till berörda fastighetsägare.



3 Svenska kraftnäts kommentarer till ofta förekommande frågor och synpunkter

3.1 Driftsäkerhet

Svenska kraftnät har systemansvaret för el enligt 8 kap. 1 § ellagen. Som systemansvarig myndighet har Svenska kraftnät det övergripande ansvaret för att elektriska anläggningar samverkar driftsäkert. I Svenska kraftnäts uppdrag ingår att bygga och underhålla ett stamnät som uppfyller kravet på driftsäkerhet.

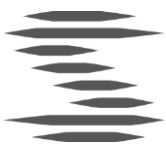
Under 2004 genomfördes en översyn och utvärdering av de nordiska nätdimensioneringsreglerna och driftsäkerhetskriterierna. Slutsatsen var att det inte fanns någon anledning att ändra på eller frångå dessa regler, utan att i stället arbeta för att säkerställa att reglerna följs.

De mål för driftssäkerhet som Svenska kraftnät ska leva upp till beslutades av regeringen den 24 september 2009. Målen är den konkreta följderna av att Sverige genomförde artikel 4.2 i Europarådets och parlamentets direktiv (2005/89/EG) om åtgärder för att trygga elförsörjning och infrastrukturinvesteringar.

Dagens tekniska dimensionering av stamnätet är baserad på en grundläggande princip, nämligen det internationellt använda (N-1) kriteriet. Det innebär att ett system med N komponenter ska ha full funktionalitet även om systemet drivs med (N-1) komponenter, dvs. att vilken godtycklig komponent som helst ska kunna kopplas från utan att detta påverkar systemets funktionalitet. En komponent kan till exempel utgöras av en ledning, transformator eller generator. Inom 15 minuter efter ett fel ska driften vara återställd inom normala gränser och kunna klara ett eventuellt nytt fel.

Ett system som ska vara opåverkat av varje enskild händelse måste ges en robust utformning som är tålig mot störningar. För att erhålla hög driftsäkerhet i den nationella elförsörjningen är det svenska stamnätet utformat som ett maskat (flera förbindelser mellan de olika stationerna) och direktjordat system.

Ett systems robusthet är beroende av antalet komponenter i systemet. Om man ser varje komponent som en potentiell felkälla så ökar antalet felkällor i takt med att man bygger ut systemet. I motsats till detta betyder en högre grad av maskning av systemet, dvs. fler förbindelser, ökad driftsäkerhet.



3.2 Teknikval

3.2.1 Luftburen och markförlagd växelström

Att överföra växelström med luftledning är tekniskt enkelt, driftsäkert och ekonomiskt fördelaktigt. Det går snabbt att reparera eventuella skador i jämförelse med en markkabel.

Markkabel för 400 kV växelström är möjligt vid korta avstånd. Närheten mellan ledaren och nollpunkten i en kabel medför att det uppstår extrema fasförskjutningar mellan ström och spänning vilket genererar så kallad reaktiv effekt. På längre sträckor innebär det att den el som kan nyttiggöras i slutet av kabeln endast blir en bråkdel av det som matats in i kabelns andra ände. För övergången mellan luftledning och markkabel behövs en så kallad terminalstation i bågge ändrar av markkabeln. Terminalstationer innebär att mark behöver tas i anspråk, anläggningarna i sig medför även ett ökat underhållsbehov samt större risk för att fel uppstår.

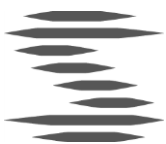
För att nå samma överföringskapacitet som en motsvarande luftledning tillverkas markkablarna med stora dimensioner och hög vikt. Därmed blir transportmöjligheterna på allmänna vägar och i obanad terräng begränsade för annat än korta längder på varje kabeltrumma. Normalt får ca 700 meter kabel plats på 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 och medför att även kabelförläggning kommer att innebära anläggande av en ledningsgata och en accessväg, om än smalare än för en luftledning.

Sammantaget innebär markkabelförläggning även på korta sträckor att risken för att fel eller störningar ska uppstå blir större samt att möjligheterna att snabbt åtgärda fel och störningar begränsas. Det innebär i förlängningen att systemet inte får den driftsäkra, robusta och flexibla utformning som eftersträvas. Av dessa skäl bygger Svenska kraftnät regelmässigt växelströmsförbindelser som luftledning.

3.2.2 Teknikval för ledningsflytt Staffanstorp

I samtal med Skanska och Staffanstorp kommun har Svenska kraftnät accepterat att flytta en begränsad del av 400 kV-ledningen mellan Barsebäck och Sege om Skanska fullt ut ersätter Svenska kraftnät för alla kostnader. Flytten beror helt på kommersiella skäl för att frigöra mark för bostadsbyggnad.

En flytt är inte på något sätt tvingande för Svenska kraftnät.



Efter att Svenska kraftnät ställt sig positiva till en flytt ifrågasätts teknikvalet på den nya delen av ledningen och intressenter vill ha flytten utförd som markkabel.

Svenska kraftnät har inte för avsikt att använda markförlagd kabel för en eventuell ny ledningssträckning. Barsebäck – Sege är en av två 400 kV-ledningar som försörjer stor-Malmö med elenergi och dessutom ansluter Sverige till kontinenten. En kablifiering av en del av ledningen sänker driftsäkerheten och kan få stora konsekvenser för prisbildningen för elektrisk energi i södra Sverige. En flytt av ledningen är därför endast aktuell om ledningen behålls i sitt nuvarande utförande som luftledning.

3.3 Ersättning till berörda fastighetsägare

3.3.1 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 uppkommer 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.



3.3.2 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.

3.3.3 Intrångsersättning

Svenska kraftnät följer bestämmelserna i 4 kap. expropriationslagen. Fastighetsägaren ska 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, ska även sådan skada ersättas eller åtgärdas. Ersättningen utgår som ett engångsbelopp i enlighet med expropriationslagen.

Bestående skador på skogs-, åker- och betesmark ersätts enligt Lantmäteriets rekommendationer. Skogsmarken stämplas (märks upp och värderas) enligt 2009 års skogsnorm. För åker- och betesmark ersätts intrånget enligt 1974 års åkernorm, med hänsyn till senaste uppräknings. 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 övrig skada som kan uppkomma på fastigheten, se ovan.
- > Ersättning kan även utgå 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 ledningsbygg-



nationen. 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 magnetfältpolicy. Om bostadshus ligger inom ett avstånd där årsmedelvärdet av det magnetiska fältet överstiger 0,4 μ 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 ska 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.

3.3.4 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. Vid köp av fastighet sker utbetalning av köpeskillingen i samband med överlåtelsen.

3.3.5 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 ska komma överens om markupplåtelseavtal och ersättning.

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

3.3.6 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. Intrånget för dessa har redan reglerats i markupplåtelseavtalet för ledningen.

Efter att ledningen är byggd kan i dialog med markägare vägar lämnas kvar, vilket underlättar för Svenska kraftnäts underhåll och i många fall även för fastighetsägarens förvaltning av sin fastighet.

3.4 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 till exempel, ger ett magnetfält på omkring 30 mikrottesla (μT) och den som lagar mat vid en induktionsspis utsätts för ett magnetfält på omkring 1,2 μT .

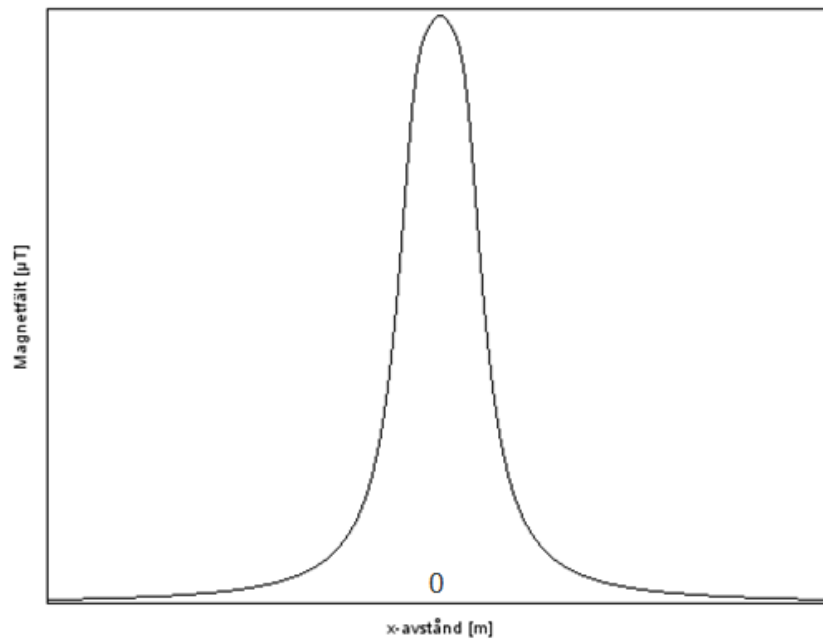
3.4.1 Elektriska fält

Elektriska fält mäts i kilovolt per meter (kV/m). Fältet i marknivå är starkast där linorna hänger som lägst. Det elektriska fältet avtar kraftigt med avståndet till ledningen. Vegetation och byggnader skärmar av fältet från luftledningar, vilket innebär att endast låga elektriska fält uppstår inomhus även om huset står nära en kraftledning.

3.4.2 Magnetiska fält

Magnetiska fält mäts i mikrottesla (μT). 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, se figur 3.4. Magnetfält avskärmas inte av väggar eller tak.





Figur 3.4. Magnetfältet avtar snabbt med avståndet

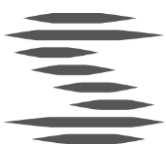
Magnetfältet mäts, beräknas och redovisas normalt i en nivå ca 1-1,5 meter ovanför markytan. När magnetfältet anges, används ett värde som beräknas ur årsmedelvärden av strömmen för ett antal år för den aktuella förbindelsen. Det värde som används överskrids endast av 5 % av alla beräknade årsmedelvärden (95 %-percentilen¹). 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.

3.4.3 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

¹ 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.



2009 och 700 nya studier har inkluderats. Slutsatsen är att det inte finns några bevisade medicinska samband mellan elektromagnetiska fält och hälsoproblem.²

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:

- > 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 finns mer information.

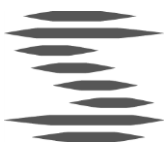
3.4.4 Svenska kraftnäts magnetfältpolicy

Svenska kraftnät följer hela tiden forskningen och utvecklingen när det gäller elektriska och magnetiska fält. Svenska kraftnät har formulerat en magnetfältpolicy som tillämpas i alla ledningsprojekt:

”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.”

I samband med att tillstånd omprövas för stamnätsledningar kan Svenska kraftnät vidta åtgärder för byggnader där människor varaktigt vistas och magnetfältet överstiger 4,0 μ T.

² http://ec.europa.eu/dgs/health_food-safety/dyna/enews/enews.cfm?al_id=1581



Den forskning som gjorts har dock inte påvisat några medicinska orsakssamband mellan exponering av magnetfält (oavsett nivå) och påverkan på hälsan annat än vid direkt påverkan³. För direkt påverkan vid exponering av höga magnetfält gäller rekommendationen att allmänheten inte ska vistas i områden med magnetfält över 100 μT , vilket är ett riktvärde i såväl EU som i Sverige.⁴

Bilageförteckning

- 1 Samrådsunderlag
- 2 Samrådsinbjudan fastighetsägare och remissinstanser
- 3 Sändlista remissinstanser
- 4 Annons
- 5 Lista över inkomna yttranden

³ Direkt påverkan avser omedelbara medicinska effekter, till exempel nerv- och muskelretningar, vid påverkan av höga magnetfält.

⁴ 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 μT .

