



**Svenska
Kraftnät**

Nätteknik
Katrin Seuss
08-739 78 12

2004-07-01

1(4)
1068/2001/AN10

Energimyndigheten
Hans Olander
Box 310
631 04 ESKILSTUNA

Ansökan om ny nätkoncession för linje avseende ny 400 kV ledning mellan Stenkullen och Lindome

Affärsverket svenska kraftnät (Svenska Kraftnät) ansöker härmed om tillstånd att framtida och använda en ny 400 kV ledning från den befintliga stamnätsstationen Stenkullen i Lerums kommun till den befintliga stamnätsstationen Lindome i Mölndals kommun i Västra Götalands län.

Behov av ledningen

Svenska Kraftnät har konstaterat att elförsörjningen i Göteborgsområdet behöver förstärkas. I dagsläget är försörjningssituationen sådan att ett fel på en 400 kV ledning skulle kunna leda till att regionnätet överlastas med automatisk fränkoppling som följd. Ett sådant fel skulle kunna medföra ett omfattande strömavbrott i stora delar av Göteborgsområdet.

Göteborgsregionen försörjs idag med elkraft från tre stamnätsstationer: Hisingen, Stenkullen och Lindome. Hisingen och Lindome är anslutna till stamnätet med endast en stamnätsledning vardera. Regionnätet i området ägs av Vattenfall Eldistribution AB, Fortum Nät AB och Göteborg Energi Nät. Svenska Kraftnät har tillsammans med dessa nätägare utrett olika möjligheter att förbättra elförsörjningen i Göteborgsområdet. En allvarlig händelse som i dagsläget kan ge upphov till höga överlastar i regionnätet är bortfall av inmatningspunkten Lindome. För att undvika att dessa problem uppkommer krävs förstärkningsåtgärder. De åtgärder som befunnits fördelaktigast i utredningen är att en ny 400 kV ledning byggs mellan Stenkullen i Lerums kommun och Lindome i Mölndals kommun och att 400 kV ställverket i Lindome ges en ny utformning. Driften av transformatorerna är också en viktig faktor för att erhålla en säker matning av Lindome.

På senare år har det nattetid uppstått ett effektlöde norrut på Västkusten i det svenska stamnätet pga att Norge har importerat elkraft från Danmark. Stamnätet är inte dimensionerat för dessa flöden. För att ha beredskap för att kunna hantera ett eventuellt fel på någon av ledningarna på västkusten har Svenska Kraftnät därför tvingats införa begränsningar på effektlödet norrut, vilket har påverkat elmarknaden negativt. En ny 400 kV ledning

Kopia till: SvK-Reg, GD, cN, cNL, BP, SL, EvB, RLi, PK, LiCa, KS, JaHa, Torsten Gustafsson (skogsinsp.),

mellan Stenkullen och Lindome skulle förbättra överföringskapaciteten i Göteborgsregionen och minska behovet av begränsningar något. Uppförandet av en ny ledning mellan Stenkullen och Lindome är dock inte tillräcklig åtgärd för att lösa flaskhalsen på västkusten utan flera åtgärder planeras för att förstärka överföringsförmågan där.

Ledningens sträckning och tekniska utförande

Den nya 400 kV ledningen får en längd av ca 32 km och berör kommunerna Lerum (11,3 km), Härryda (15,6 km) och Mölndal (5 km) i Västra Götalands län.

På sträckan mellan Stenkullen och Lindome samt vidare till Danmark går idag en likströmsledning, Konti-Skan 1, vars tekniska livslängd delvis har uppnåtts. I samband med förnyelsen flyttas likströmsförbindelsens omriktarstation från Stenkullen till Lindome. Detta innebär att likströmsledningen mellan Stenkullen och Lindome kan rivas.

Utgångspunkt vid lokaliseringen av den nya 400 kV ledningen har varit att så långt möjligt nyttja den befintliga likströmsledningsgatan som friställs enligt ovan, eftersom det totalt sett skulle innebära det minsta intrånget i landskapet. För ledningsprojektet har ett antal planeringsförutsättningar ställts upp rörande landskapsbild, natur- och kulturmiljö, friluftsliv, naturresurser, boendemiljö och driftsäkerhet.

Från stationen Stenkullen sambyggs den nya 400 kV ledningen med en befintlig 130 kV ledning, ägd av Vattenfall Eldistribution AB, i ca 55 meter höga julgransstolpar på en sträcka om ca 2,5 km. Från motocrossbanan och vidare över fotbollsplanerna vid Skallsjö och väg E20 byggs den sambyggda ledningen parallellt med två befintliga 400 kV ledningar. Söder om motorvägen korsar 130 kV ledningen under samtliga befintliga 400 kV ledningar och fortsätter åt sydost. En parallellförskjutning åt öster sker härifrån av samtliga 400 kV ledningar. Ledningarna uppförs med kompakstolpar med en höjd av ca 35 m på en sträcka om ca 800 m för att innehålla för projektet uppsatta magnetfältsnivåer vid bostadshusen.

Den nya ledningen fortsätter därefter väster om de befintliga ledningarna i portalstolpar med en höjd om ca 35 m. Vid Porstjärn viker ledningen av åt sydväst och går i en ny ledningssträckning i ca 4 km för att därefter ansluta till den befintliga likströmsledningsgatan. Efter ca 1,8 km viker ledningen av åt väster och går i en ny sträckning norr om Hornasjön och Sandsjön. Väster om Sandsjön vinklar ledningen av söderut och korsar väg 40 vid Björröd.

Ledningen fortsätter vidare söderut genom Björröds industriområde. Området är detaljplanelagt och arbete har inletts i Härryda kommun att göra nödvändiga justeringar i planen för att möjliggöra ledningens passage genom området. Ledningen byggs i ca 38 m höga split-phase stolpar på ett avsnitt om 1,5 km från strax norr om väg 40 och genom industriområdet fram till den befintliga likströmsledningsgatan.

Söder om industriområdet nyttjas den befintliga likströmsledningsgatan. Ledningen uppförs här i portalstolpar på en sträcka om 4 km.

Söder om Yxsjön och vidare genom Benareby byggs ledningen i huvudsak i den befintliga ledningsgatan i kompaktstolpar, en sträcka om 2,5 km. Före passagen av Gravsjön övergår ledningen i portalstolpar.

Väster om Gravsjön och fram till stationen Lindome uppförs ledningen i portalstolpar. Ledningen viker av från den befintliga ledningsgatan för att erhålla ett ökat avstånd till bostadshuset vid Hultakulla men nyttjar därefter den befintliga ledningsgatan i 1,7 km.

Strax nordost om stationen Lindome viker ledningen av från den befintliga ledningsgatan och följer en fastighetsgräns söderut i 700 m för att därefter ansluta till den befintliga 400 kV ledningen Strömma-Lindome. De två 400 kV ledningarna ansluter till 400 kV ställverket i Lindome från öster.

Totalt nyttjas ca 36 % av den befintliga likströmsledningsgatan.

Genomfört samråd

I bifogad miljökonsekvensbeskrivning redovisas inverkan av ledningsföretaget och de genomförda samråden. För att undvika påverkan på bostadsområdena längs med den befintliga likströmsledningen på avsnitten från Ryggebol till Slätthult i Lerums kommun samt vid Skårtorp i Härryda kommun har Svenska Kraftnät föreslagit att den nya 400 kV ledningen byggs i en ny ledningssträckning som delvis kommer att beröra Härskogen, ett område av riksintresse för friluftslivet som även omfattas av förordnande (om strandskydd och) landskapsskydd. Sökt ledningssträckning innebär att ledningen uppförs i ny ledningsgata om ca 9 km i Härskogsområdet. Det medför även att befintlig likströmsledningsgata, där denna inte kommer att nyttjas av den nya 400 kV ledningen, återgår till pågående markanvändning, dvs skogsbruk, på 5 km inom Härskogsområdet. Frågan om ledningens sträckning inom riksintresset får behandlas vidare inom ramen för koncessionsärendet.

Markupplåtelse

Arbete pågår med att teckna markupplåtelseavtal för den nya ledningen. Svenska Kraftnät kommer att hålla Energimyndigheten informerad vad gäller arbetet med dessa avtal.

När beslut om koncession föreligger avses avtalen läggas till grund för upplåtelse av ledningsrätt vid förrättning enligt ledningsrättslagen. I de fall avtal inte kan träffas efter erhållen koncession, kommer frågan om upplåtelse av mark för ledningen att tas upp vid förrättningen.

Tidplan

Då elförsörjningssituationen i Göteborgsområdet är sådan att ett stort elavbrott kan inträffa är det av största vikt att ärendet kan behandlas så skyndsamt som möjligt. Byggstart för ledningen är planerad till vintern 2005, för att kunna ta ledningen idrift vintern 2006. Dessförinnan måste

rivning av den befintliga likströmsledningen ske samt erforderlig avverkning. Koncessionsbeslut erfordras således sommaren 2005.

Kostnader

Kostnaden för att anlägga den ansökta ledningen har uppskattats till ca 100 Mkr.

Komplettering

Arbete med att uppdatera fastighetsägarförteckningen pågår och ansökan kommer att kompletteras med förteckningen samt 2 omgångar med adressetiketter under v.29.

Affärsverket svenska kraftnät



Lena Lagerkvist

Bilaga: Miljökonsekvensbeskrivning

Teknisk beskrivning

Fastighetsförteckning (komplettering sker v.29)

Kopia av ansökan med bilagor enligt ovan (265 ex)

Topografisk karta, 1:50 000 (2 ex)

Inkomna samrådsyttranden (1 omgång)

Adressetiketter till berörda fastighetsägare (2 omgångar) (ansökan kompletteras v.29)

Förordning med instruktion för Affärsverket svenska kraftnät (SFS 1991:2013)

Vidimerad kopia om tilldelat organisationsnummer

Organisationsplan för Svenska Kraftnät

Årsredovisning 2003

Delegering av beslutanderätt, 2004-05-13