

Stockholms ström

Utredning om Stor-Stockholms framtida stam-
och regionnät

Ny huvudmatning till Lidingö och Värmdö

Ny 220 kV ledning

Nacka – Gustavsberg

SAMRÅDSREDOGÖRELSE



November 2007

Samrådsprocessen

Svenska Kraftnät har tagit fram en kompletterande miljökonsekvensbeskrivning för planerad utbyggnad av ny 220 kV ledning mellan Nacka och Gustavsberg. Den kompletterande miljökonsekvensbeskrivningen har sänts på remiss till berörda kommuner, länsstyrelsen samt övriga berörda myndigheter, föreningar och företag.

De synpunkter som har inkommit i remissen redovisas nedan.

Länsstyrelsen i Stockholms län

Länsstyrelsen anser det olämpligt att gå vidare med alternativ A genom Baggensstäket bl.a. med hänsyn till den omfattande båttrafiken och det begränsade djupet.

Vad gäller alternativ B över Skogsö påtalar Länsstyrelsen att det av MKB:n inte framgår hur stora områden i Lännerstasundet som är påverkade förhöjda halter av kvicksilver i bottensedimenten och om området för kabelsträckningen är berört. Även bottarna utanför småbåtshamnen öster om Fisksättraholmen kan vara påverkade av miljögifter. Inför den fortsatta prövningen av den nya kabelsträckningen och om Skogsöalternativet väljs anser Länsstyrelsen att föroreningsituationen längs föreslagen kabelsträckning i Lännerstasundet behöver klarläggas ytterligare och redovisas mer utförligt i kommande MKB så att lämpliga åtgärder mot föroreningsspridning och påverkan på vattenmiljön kan vidtas vid kabelförläggningen.

Länsstyrelsen anser, liksom i samrådet kring förstudien, att alternativet C ”Neglinge” är att föredra, men bedömer även alternativ B över Skogsö vara genomförbart.

Nacka kommun

Kommunen uppger att den kompletterande MKB:n delvis uppfyller de synpunkter som tidigare framförts. Beskrivningen av de tre alternativen är nu utförd på ett jämförbart sätt. Kommunen anser att redovisningen av magnetfältens omfattning i markplanet är rimlig. Kommunen saknar dock fortfarande en redovisning om additiva effekter från andra ledningar för föreslagen ledningssträckning. Kommunen konstaterar att Svenska Kraftnät inte redovisar några momentanvärden, d.v.s. maximalt utnyttjande av ledningen, utan endast medelvärden över tiden.

Kommunen delar inte Svenska Kraftnäts åsikt om att kommunen underblåser den oro som kommuninvånarna känner. Vidare delar Kommunen inte den bedömning vad avser de tre alternativens påverkan på boendemiljö i driftskedet som görs på sidan 108 i MKB:n. Enligt Kommunens mening borde bedömningen vad gäller boendemiljö, ändras från obetydlig till måttlig eller stor, med avseende på psykisk immission. Kommunen är inte heller säker på att bedömningen om rekreation och friluftsliv är korrekt för Neglingealternativet då det kan innebära begränsningar med ankringsförbud i Pålänsviken, som är mycket flitigt utnyttjad för diverse båtsporter.

Om Skogsöalternativet väljs så innebär det en större valmöjlighet för en utveckling av infrastrukturen vad avser framtida ledningsdragningar inom de bebyggda områdena i Neglingealternativet.

Enligt Kommunens mening innebär Skogsöalternativet i driftskedet en större påverkan på landskapsbild och naturmiljö medan Neglingealternativet innebär att fler personer känner

en oro över ledningssträckningen än om Skogsöalternativet väljs. Kommunen anser att kommuninvånarnas välbefinnande måste ha företräde för en liten eller måttlig påverkan på miljön. Kommunens förordar därför Skogsöalternativet.

Oavsett vilket alternativ som väljs förutsätter Kommunen att Svenska Kraftnät visar att magnetfältens styrka i markplanet där folk vistas (bl.a. gång- och cykelbanor samt tunnlar) totalt aldrig ska vara mer än 0,4 μ T.

Värmdö kommun

Kommunen påpekar att sträckan från Tjustvik och till väg 222 är ett gammalt kulturlandskap och anser därför att mycket stor hänsyn ska tas till områdets värden i anläggningsskedet. Kommunen anser även att arbetsområdet ska begränsas i utbredning. Trädstammar och impediment med tunna jordlager ska skyddas från arbetsfordon.

Kommun upplyser också om att man mellan Tjustvik och Käppala på Lidingö planerar för en ny tryckspilledning samt att SL planerar för en gasledning. Ledningarna är planerade att dras i ungefär samma sträckning som planerad 220 kV ledning mellan landfästet vid Tjustviken och till planerad kraftstation vid Ekobacken. Enligt Kommunen bör arbetet om möjligt samordnas för att minimera störningar i området.

Stockholms stad

Stockholms stad avstår från att yttra sig, eftersom sträckningen inte i någon del berör Stockholms kommun.

Banverket, Elsäkerhetsverket, Försvarmakten, Riksantikvarieämbetet, Rikspolisstyrelsen och Polismyndigheten i Stockholms län

Banverket, Elsäkerhetsverket, Försvarmaktens Telenät- och Markteleförband, Riksantikvarieämbetet, Rikspolisstyrelsen och Polismyndigheten i Stockholms län har inget att erinra.

Fiskeriverket

Fiskeriverket anför att generellt så bör grumlande arbeten inte utföras i området under tiden mars till och med september eftersom det då råder större biologisk aktivitet i vattnet. Fiskeriverket påpekar att de vikter som används för att sänka ned och förankra ledningarna bör vara utformade så att fiskeredskap inte fastnar. I annat fall kan nät och linor från handredskap fastna i vikterna och det kan innebära att bl.a. sjöfågel fastnar och dränks och att blysänken tappas och bidrar till tungmetallutsläpp.

I det nuvarande planeringsläget anser Fiskeriverket att alternativet Baggensstaket kommer att ge störst negativ effekt på fisk och fiske eftersom detta alternativ kräver mer omfattande schaktning och sprängning i vattnet i den cirka 1,6 km långa smala passagen norr om Skogsö, förutom arbetena i Tjustviksviken och Östervik. Enligt Fiskeriverket finns det i dagsläget inte dokumenterat några effekter från lågfrekventa växlande magnetfält och inducerat elektriskt fält på fiskvandring men verket anser att det eventuellt ändå kan innebära en risk att lägga kablarna längs en led där fiskvandring troligen förekommer.

Fiskeriverket anser att vore betydelsefullt om mer information om växelströmskablar och fiskvandring tas fram i samband med ansökan om drift av sjökablar.

Sjöfartsverket

Sjöfartsverket har, utöver vad som tidigare sagts i yttrande daterat 2007-01-22, inget att tillägga.

Skogsstyrelsen

Skogsstyrelsen anser att den föreslagna naturinventering av närområdena för kabeldragningen på Skogsö bör göras för att ta reda på i vilken omfattning det finns för naturvärden värdefulla träd. Om skonsamma metoder används är det sannolikt möjligt att göra en dragning genom nyckelbiotopen utan att stora skador uppstår.

Skogsstyrelsen påpekar att den långsiktiga överlevnaden av tre stycken mycket grova ekar bredvid den väg där ledningen skall dras vid nyckelbiotopen på Tjustvik bör beaktas vid en schaktning i vägen.

AB Storstockholms Lokaltrafik

SL framhåller att det är viktigt att framkomligheten för SL-trafik inte hindras. SL upplyser om att under åren 2010-2013 kommer Saltsjöbanan stängas av och ersättningsbussar kommer att trafikera Saltsjöbansleden. Detta innebär att mycket busstrafik kommer att trafikera områdena i Saltsjöbaden. SL anser att beskrivningarna i MKB:n av den nya 220 kV-ledningens korsningar med Saltsjöbanan och dess påverkan på SL:s anläggning inte är tillräckliga för att SL ska kunna lämna några synpunkter. SL framhåller vidare att arbeten i närheten av och ingrepp i Saltsjöbanans anläggning, inte får utföras utan medgivande av SL. Därvid gäller de restriktioner och krav som framgår av SL:s ”Allmänna anvisningar” avseende arbeten inom eller i närhet av SL:s spår- och anläggningar. Alla åtgärder som kan påverka Saltsjöbanans konstruktioner skall avtalas med SL för godkännande av arbetsmetoder, utformning m.m.

Socialstyrelsen

Socialstyrelsen anser att projektets påverkan på hälsan har redovisats tillräckligt.

Sveriges geologiska undersökning

SGU upplyser om att man för de båda landbaserade alternativen har relativt detaljerad jordartsgeologisk information som bör beaktas när grävbarheten utmed de olika alternativa sträckningarna diskuteras. SGU har även information om berggrunden och dess bergtekniska egenskaper. Information har bilagts.

SGU påpekar på nytt att en brunnsinventering bör göras vid bostadshus som ligger längs föreslagna linjedragningar i mark.

Statens Strålskyddsinstitut

SSI avstår från att yttra sig.

Vägverket

Vägverket upplyser om att inga ledningar tillåts i vägbanan för de vägar som verket är väghållare för, som t.ex. väg 222. Enligt den i bilaga 7 planerade sträckning vid Tjustviken, avses den föreslagna markledningen gå på den västra sidan av Hålluddsvägen vidare till Idrottsvägen och den planerade nya 220/70 kV stationen sydväst om Gustavsberg. Ledningen kommer då att korsa befintlig av- och påfart till trafikplats Hålludden som är

statlig väg. För att minimera intrång anser Vägverket att ledningen på sträckan mellan punkt B – C enligt bilagan, bör förläggas på lokalvägens östra sida.

Vidare upplyser Vägverket om att för anläggande av ledningar som berör de statliga vägarnas vägområde ska tillstånd sökas enligt 44 § väglagen. Närmare anvisningar och kriterier för hur Vägverket beviljar ledningstillstånd framgår av *Ledningsarbeten inom vägområdet* (VV, publ 2005:14). Luftledningsstolpar ska placeras enligt Vägverkets utformningsanvisning *Vägar och Gators utformning*.

TeliaSonera AB

TeliaSonera AB har inga synpunkter och inga preferenser till de olika förslagen angående förläggning av nämnda kablar. Genom förläggning i triangelprofil är inverkan på telenätet i det närmaste obefintlig, vilket bolaget ser som mycket positivt.

Nacka Miljövårdsråd

Miljövårdsrådet anför, liksom tidigare, att det är väsentligt att man vid markförläggning av huvudkraftledning använder sig av en metod som relativt enkelt ger en betydande reduktion av magnetfältet kring kablarna. Miljövårdsrådet anser också att det är nödvändigt att redovisa inte bara magnetfältets styrka 1,5 m ovan mark utan även de högre fältstyrkorna på de platser kablarna korsar vägar både i marknivå och 1,5 m ovan mark. Enligt Miljövårdsrådet bör ambitionen vara att fältstyrkan inte ska överstiga 0,4 μ T (mikroTesla) ens i marknivå.

Miljövårdsrådet finner det helt orimligt att allvarligt skada Skogsöreservatet genom att bygga en 7 meter bred gata genom dess centrala delar. Miljövårdsrådet föredrar Neglinge-alternativet alternativt en sträckning vid Skogsö som går under vägar i stället för genom skogen. Miljövårdsrådet anser att det är rimligt att kräva att kraftledningen förläggs i en bergtunnel under Saltsjöbadens bebyggelse till lämplig plats vid Baggensfjärdens strand.

Miljövårdsrådet finner att dragningen i Neglinge-alternativet har förbättrats gentemot tidigare version av MKB:n genom att ledningen till stora delar läggs i Stockholmsvägens mitt och inte längre intill Igelbodaskolan. Miljövårdsrådet framhåller att Stockholmsvägens gångbanor kan undvikas genom att kabeln i stället läggs i Saltsjöbanans banvall från den plats där Stockholmsvägen närmar sig banan öster om Igelboda.

Stall Skogsö AB

Stall Skogsö AB ifrågasätter starkt Skogsö-alternativet och förordar istället Neglinge-alternativet med vissa modifieringar. Bolaget emotsätter sig att dragningen planeras genom ett naturreservat med svårläkta markingrepp och förändring av landskapsbilden som följd. Ur arkeologiskt perspektiv är dragningen ytterst beklaglig då sträckningen korsar slagfältet för ”Slaget vid stäket”. Bolaget emotsätter sig att den planerade kabeln dras direkt under en väg/gångväg/ridväg som även är ett av Saltsjöbadens mest populära gångstråk. Gående och djur kommer därigenom att utsättas för magnetfält som överstiger det gränsvärde som Svenska Kraftnät utfäst som maximum. Vad gäller Neglinge-alternativet påpekar bolaget att magnetfältspåverkan på intilliggande skolgård torde vara obefintlig. Om kabelförbandet läggs mellan körbanorna skapas distans till såväl cykel- som gångtrafik och de närmsta objekten blir bilar.

Bolaget påpekar att en dragning längs vägar och rasthagar upprör hästägarna och fara föreligger för att djuren flyttas till annat stall om Skogsö-alternativet blir av, vilket medför

inkomstbortfall för Stall Skogsö. Bolaget har under senare år gjort stora investeringar i byggnader och anläggningar och är helt beroende av intäkter från uthyrning av stallplatser.

Gamla Skogsö Villaägarförening

Föreningen anser att Skogsö-alternativet inte kan godkännas av samma skäl som har anförts beträffande Neglinge-alternativet. Ett ytterliggare skäl mot alternativet anses vara det förhållandet att kabel dras mitt under gång- och cykeltrafiken. Föreningen anser att den omfattande exploateringen på Skogsö är i direkt strid mot själva tanken med naturreservatet och att förläggningen hellre bör ske i redan miljöpåverkat område. Vidare gör föreningen gällande att istället för nya investeringar så bör befintlig infrastruktur användas samt att det är en samhällelig uppgift av största vikt att kompromisslöst slå vakt om oersättliga ekologiska värden i en växande storstadsregion.

Saltsjöbadens Ryttaföreningen

Föreningen påpekar att den föreslagna dragningen av kraftkabeln kommer gå utmed föreningens hästhagar. Med beaktande av att hästar är känsliga djur kan föreningen inte acceptera att tunga arbetsfordon arbetar i hästarnas omedelbara närhet. Föreningen understryker att det finns få ridvägar på Skogsö och att kabeln enligt förslaget kommer grävas ned i just den väg som dagligen används som s.k. promenadstigen mellan hästhagarna och Baggensfjärden. Om den enda möjligheten till motion utomhus försvinner samtidigt som hästarna inte kan motioneras i ridhuset medför detta att hästarna inte kan finnas kvar på Skogsö. Föreningen uttrycker även oro för strålningen som kommer överstiga Svenska Kraftnäts gränsvärden.

Enskilda fastighetsägare

Enskilda fastighetsägare i Nacka kommun uttrycker oro över att den strand vid Baggensfjärden som används som badplats inte kommer att kunna användas om Skogsö-alternativet väljs. Fastighetsägare har också lyft fram problemen med den begränsade framkomligheten under byggnadstiden då det till Skogsö bara finns en smal och tämligen vältrafikerad väg. Vidare kvarstår oron för magnetfältet.

Boende på Kyrkogårdsvägen i Saltsjöbaden förordar dragning C för att undvika påverkan på naturreservatet på Skogsö. Enligt de boende är denna dragning också att föredra med tanke dels på den unika marina miljö som finns längs Lännerstasundet efter Tollare pappersbruk, dels båttrafiken under sommarmånaderna. De boende anser även att rester från Tollare pappersbruk på sjöbotten utgör ett problem eftersom stora mängder sediment frigörs vid muddring och därigenom under lång tid framöver kommer att förorena vattnet och påverka den marina miljön. De boende framhåller också områdets kulturhistoriska intresse.

Svenska Kraftnäts kommentarer

Länsstyrelsen anger i sitt yttrande att föroreningssituationen längs den föreslagna kabelsträckningen i Lännerstasundet behöver klarläggas ytterligare. Svenska Kraftnät kommer att komplettera redan genomförda provtagningar med karläggning av föroreningar längs kabelsträckningen i Lännerstasundet. Resultatet av kartläggningen kommer att inges under processen.

Nacka kommun anser att Svenska Kraftnät inte har redovisat maximalt utnyttjande av ledningen utan endast medelvärden över tiden. Kommunen anser även att Svenska Kraftnät visar att magnetfältets styrka i markplanet aldrig ska vara mer än $0,4 \mu\text{T}$ där folk vistas. Svenska Kraftnät anser att det inte är rimligt att redovisa maxlaster för överföring av energi.

Momentana värden är svåra att förutse i tid och omfattning. Skulle lasten öka t ex till det dubbla dvs ca 1000 A ökar magnetfältet linjärt till ca $3,6 \mu\text{T}$ direkt ovanför kabeln i markplanet. Gränsvärdet för momentan påverkan är $100 \mu\text{T}$ vilket aldrig kommer att kunna uppnås. All forskning om hälsorisker vad gäller långsiktig påverkan av magnetfält stöder sig på undersökningar där människor långvarigt uppehåller sig, dvs i bostäder, arbetsplatser, skolor, dagis eller motsvarande. Kortvariga passager på gång- och cykelvägar måste bedömas som momentan påverkan.

Fiskeriverket påpekar att de vikter som används för att sänka ned och förankra ledningen bör utformas så att fiskeredskap inte fastnar och anser att mer information om växelströmskablar och fiskvandring tas fram vid drift av sjökablar. Svenska Kraftnät vill framhålla att växelströmskablar väger ca 50 kg/m varför det inte finns behov av några sänken eller förankring. Det finns ett stort antal växelströmskablar i Stockholms skärgård. Visserligen av lägre spänning än den planerade 220 kV ledningen. Det finns även erfarenhet av växelströmskabeln mellan Sverige och Åland. Svenska Kraftnät gör den bedömningen att det inte finns behov av någon ytterligare information om växelströmskablar och fiskvandring.

AB Stockholms Lokaltrafik (SL) anser att beskrivningarna i MKB:n av den nya 220 kV ledningens korsningar med Saltsjöbanan och dess påverkan på SL:s anläggningar inte är tillräckliga för att SL skall kunna lämna några synpunkter. Svenska Kraftnät har haft kontakt med SL angående korsningen av banvallen. SvK kommer att följa alla restriktioner och krav som framgår av SL:s ”Allmänna anvisningar” och inga arbeten kommer att utföras innan SL har gett sitt godkännande.

SGU påpekar att brunnsinventering bör utföras vid bostadshus utmed ledningsträckningen. Svenska Kraftnät har inte genomfört inventering av brunnar eftersom schaktet för ledningen bli ca 1,5 m. SvK bedömer därför att det inte blir någon påverka på grundvattennivån och eventuella brunnar.

Vägverket anser att ledningen bör förläggas på den östra sidan av lokalväg mellan pkt B-C, bilaga 7 MKB:n för att minska intrånget. Svenska Kraftnät har valt att förlägga ledningen på den västra sidan för att inte komma i konflikt med Gustavsbergs kommun:s VA-system som är placerad på den östra sidan om lokalgatan (bussgata).

Nacka Miljövårdsråd tar upp ett antal frågor som är besvarade i MKB:n. Rådet anser även att Saltsjöbanans banvall bör nyttjas i stället för gång- och cykelbanor öster om Igelbodaskolan.

Svenska Kraftnät anser inte att det är lämpligt att förlägga en starkströmsledning i en banvall med tanke på de störningar som kan uppstå i järnvägens signalsystem om signalkablarna inte baseras på optoteknik. Vidare kan ett jordfel i starkströmskabeln orsaka problem i järnvägens strömförsörjningssystem.

Stall Skogsö AB och Saltsjöbadens Ryttarförening tar upp frågor om bla magnetfält som beaktats ovan. Stall Skogsö AB anser dessutom att ledningens sträckning längs vägar och beteshagar och förhållandena under arbetstiden kan innebära en fara för hästarna samt att

ledningens sträckning korsar slagfältet ”Slaget vid stäket”. Svenska Kraftnät har haft en dialog med representanter för Stall Skogsö AB och Ryttarföreningen. SvK kommer i samråd med dessa parter skapa skyddsåtgärder och anpassa schaktningarna för att minimera störningar för hästarna och ridsportens verksamhet.

SvK har utfört en arkeologisk inventering och kommer att utföra ytterligare en inventering under våren 2008 med upptag av sökschakt. Tillsammans med Länsstyrelsen i Stockholm och forskningsprojektet ”Slagfältsarkeologi vid södra Stäket” inom RAÄ kommer markschakten vid kabelförläggningen att anpassas så att intrånget i slagfältet minimeras.

Enskilda fastighetsägare uttrycker oro över att stranden vid Baggensfjärden inte går att använda som badplats om Skogsöalternativet väljs som utbyggnadsförslag. Svenska Kraftnät skall ta hänsyn till fastighetsägarnas oro och i möjligaste mån justera ledningsträckningen i strandområdet så att badplatsen påverkas i så liten omfattning som möjligt.