

Utredning om Stockholms framtida stam- och regionnät: Säker elförsörjning möjlig i regionen



Sidansvarig : [Christer Olsson](#)

Senast ändrad : 2005-10-18

Fjorton stora kraftledningar tas bort. Cirka 60 000 människor, som nu har en sådan stor kraftledning inom 200 meter från bostaden, blir av med den. Modernt, driftsäkert och miljöanpassat elsystem ger trygg elförsörjning på lång sikt. Det är några resultat av den utredning som Svenska Kraftnät har gjort på regeringens uppdrag om det framtida stam- och regionnätet för elkraft i Stockholm med omnejd. En första rapport från utredningen har nu lämnats till regeringen 15 oktober.

Utredningen har studerat de förändringar som krävs i dagens nät för att säkra Stockholms-regionens framtida elförsörjning enligt följande:

- krav vad gäller intrång och miljö
- elnäten ska bättre tåla svåra fel
- större elkonsumtion under 50-75 år framöver.

Enligt dessa krav behöver drygt femtio anläggningsprojekt genomföras för att skapa det framtida stam- och regionnätet. Projekten har delats in i fem grupper: CityLink, Österbågen, Stockholm Norra, Stockholm 110 kV och Stockholm Södra. Investeringarna uppgår till 3–3,5 miljarder kr – huvudsakligen i stamnätet.

Många fördelar

De viktigaste fördelarna är följande:

- Mycket bättre leveranssäkerhet, främst i Stockholms centrala och västra delar.
- Större tålighet mot svåra fel i stam- och regionnät.
- Cirka 150 km kraftledningar avvecklas, mest i tätbebyggda områden.
- Omkring 60 000 personer, som idag bor mindre än 200 m från en kraftledning, får en närmiljö utan kraftledningar. Det innebär en halvering av antalet boende inom detta avstånd från en kraftledning.
- Cirka 7 000 barn i skolor och daghem som idag ligger inom 200 m från kraftledningar slipper detta.
- På de områden som friläggs när kraftledningar avvecklas kan man bygga nya bostäder med cirka 5 000 lägenheter (preliminär bedömning).

Under nästa etapp ska utredningen bl.a. analysera hur de olika delprojekten ska genomföras. Här är finansieringen naturligtvis en viktig fråga. Den mark som man frigör när ledningar tas bort kan bebyggas, vilket skapar ett ekonomiskt nyttovärde. Nästa etapp av utredningen ska klargöra hur mycket av detta nyttovärde som kan utnyttjas för att finansiera de nya ledningarna, som i stor utsträckning kommer att gå under jord.

Svenska Kraftnät lämnar en slutrapport om utredningen till regeringen den 1 juli 2007.

Varför förnyat elnät?

Koncentrationen av verksamheter och befolkning till Stockholms-regionen innebär ett stort elberoende som kräver en väl fungerande elförsörjning. Markutrymmet för de kraftledningar som behövs för att transportera elenergin konkurrerar med andra tunga infrastrukturer och övrig markanvändning. Mot denna bakgrund fick Svenska Kraftnät i uppdrag av regeringen i januari 2004 att utreda utformningen av det framtida kraftledningsnätet i Stockholms-regionen. Grunden för detta är följande:

I ett första skede har det nuvarande kraftledningsnätet i Stockholms län analyserats med avseende på:

- teknisk förmåga
- konflikter om markanvändningen mellan elförsörjningen och annan användning
- Kraftledningars och transformatorstationers påverkan på naturvård, kulturvård och friluftsliv
- Antal boende inom 200 m från kraftledningar i stam- och regionnät

Kraftledningarnas påverkan på landskapsbilden

Dessutom har en effektprognos för år 2030 tagits fram enligt den samhällsutveckling som den senaste regionplanen anger.

Förslag till framtida elnät

Utredningen ska föreslå ett driftsäkert och miljöanpassat stam- och regionnät, som till lägsta möjliga kostnad och intrång säkrar regionens långsiktiga elförsörjning. De förändringar som krävs i dagens nät för att uppnå detta kan delas upp i tre grupper:

- Förändringar för att anpassa nätstrukturen till dagens och framtidens krav vad gäller intrång och miljö

- Åtgärder för att elnäten bättre ska tåla svåra fel
- Kapacitetsförstärkningar för att klara ett framtida högre effektuttag.

För att uppnå detta behöver drygt femtio anläggningsprojekt genomföras, vilka har grupperats på följande sätt:

- CityLink
- Österbågen
- Stockholm Norra
- Stockholm 110 kV
- Stockholm Södra.

Det föreslagna elnätet bedöms klara elleveranserna till regionen under mycket lång tid framåt. Projektet CityLink sluter en ring med 400 kV (400 000 volt) ledningar runt Stockholm, vilket skapar en mycket robust huvudmatning till området. Denna ring gör det också möjligt att avveckla vissa ledningssträckor, främst i 220 kV nätet.

Utredningen har även beräknat nyttovärden för det framtida elnätet: mindre nätförluster, ökad leveranssäkerhet och frigjort markvärde. Den ökade leveranssäkerheten har samhällsekonomiskt värderats till 75 kr/kWh för en slutkund. De frilagda markområdena genom att kraftledningar avvecklats har värderats till i genomsnitt 450 kr/m². I detta belopp ingår främst exploateringsvärdet.

Dessa antaganden innebär att utredningens förslag är samhällsekonomiskt lönsamma.

Investeringsbehovet uppgår till ca 3 300 Mkr, huvudsakligen i stamnätet.

Genom åtgärderna får Stockholm ett elnät som med hänsyn till kapacitet, driftsäkerhet och miljö klarar behoven och kraven under mycket lång tid framöver (se ovan).

Måste ses som en helhet

De cirka femtio projekten i utredningen har identifierats med de planeringsförutsättningar som gäller idag. Om en omstrukturering av elnätet ska kunna ske måste man även i fortsättningen ta helhetsgrepp på elsystemet, bl.a. ekonomiskt, koncessionsmässigt och i genomförandet. Projekten i utredningens strukturplan är beroende av varandra och skulle i många fall inte kunna genomföras som enskilda projekt. Framförallt skulle man i så fall inte kunna avlägsna ett stort antal ledningar.

Bland de projekt i planen som är helt nödvändiga för genomförandet av andra projekt kan nämnas City Link, den nya tunnelförlagda 400 kV ledningen genom Stockholm.

Vidare innehåller planen enskilda projekt som kanske inte kan genomföras som utredningen översiktligt planerat. De kan komma att ersättas av andra projekt eller modifieras när de mer detaljerade studierna har genomförts.

Det är därför viktigt att planen med dess grundläggande projekt ses som en helhet.

Helhetssynen på utredningens förslag gäller också operativt. Att modifiera ett stort elsystem kräver bl.a. en noggrann planering av nödvändiga elavbrott i befintliga anläggningar. Detta är nödvändigt för att kunna hålla en hög driftsäkerhet också under genomförandet.

Förslagen i strukturplanen måste även ses som en helhet ekonomiskt. Projekten medför fördelar (nytta/intäkter) och kostnader som fördelas olika i regionen och mellan olika aktörer. De huvudsakliga kostnaderna ligger hos nätägarna, främst Svenska Kraftnät, medan en tydlig del av nyttan finns i de kommuner där attraktiv mark frigörs genom att luftledningar tas bort. Det torde krävas en överenskommelse mellan berörda parter om hur sådana nyttovärden ska kunna tillgodogöras för att planen ska bli verklighet. Denna fråga kommer att behandlas i kommande arbete i utredningen.

Enklare koncessionsbehandling!

Planen bör också behandlas som en helhet när det gäller koncessionerna (tillstånden). Beroendet mellan projekten gör att någon form av övergripande beslut om genomförandet bör fattas. Det vore fördelaktigt om detta kunde göras så att koncessionsbehandlingen av varje enskilt projekt därefter kunde ske enligt ett förenklat förfarande. Det finns annars risk för att koncessionerna för de enskilda projekt kräver så lång tid att den strukturella förändringen av Stockholms elförsörjning blir svår att genomföra.

I det fortsatta arbetet avser utredningen att utarbeta ett konkret förslag till hur en sådan övergripande behandling — med följande förenklade koncessionshantering — skulle kunna gå till.

Nästa etapp

Under nästa etapp ska utredningen bl.a. mera detaljerat analysera genomförbarheten för de olika delprojekten. Kostnadsfördelningen mellan olika intressenter (nätägare, kommuner m.fl.) vid ett genomförande av projektet Stockholms Ström kommer också att behandlas under nästa fas i utredningen.

Detta ska vara klart senast den 1 juli 2007, då slutrapporten ska lämnas till regeringen.

Bilagor: Kartexempel från utredningen Stockholm Ström på nya kraftledningar; City Link och Österbågen, samt på ändrade sträckningar och ledningar som kan tas bort.

Bilaga 1: [CityLink: 400 kV från norra till södra Storstockholm](#)

Bilaga 2: [CityLink: Ändrade sträckningar för 200 kV ledningar vid Danderyd etc](#)

Bilaga 3: [CityLink: Avveckling av 200 kV ledning Vällingby - Bredäng](#)

Bilaga 4: [Österbågen: Ny 200 kV förbindelse Värtan-Lidingö-Värmdö-Nacka](#)

Bilaga 5: [Stockholm Södra: Avveckling av 200 kV och 70 kV ledningar mellan Södertälje och Huddinge. En 220 kV blir kvar](#)

Bilaga 6: [Stockholm Södra: Avveckling av 200 kV och 70 kV ledningar mellan Södertälje och Huddinge](#)

Mera upplysningar om Stockholm Ström kan lämnas av Svenska Kraftnäts projektledare Christer Olsson, tel 08-739 7808, mobil 070-648 1285.

Pressmaterialet är utsänt av presschef Mårten Norgren, tel 08-739 7958, mobil 070-539 7958, mail marten.norgren@svk.se.

Den fullständiga rapporten till regeringen kan rekvireras från Svenska Kraftnät, Att. Britt-Inger Theiler, Box 526, 162 15 Vällingby, tel 08-739 7734, fax 08-739 7970, mail britt-inger.theiler@svk.se. Kartskisser med högre digital upplösning finns också.