

PM 2017:245 RI (Dnr 133-1291/2017)

**Begäran om yttrande över ansökan om nätkoncession
(för linje), avser ny mark- och sjöförlängd 400kV ledning
mellan stamnätsstationer Beckomberga och Bredäng**

Remiss från Energimarknadsinspektionen

Remisstid den 23 november 2017

Borgarrådsberedningen föreslår att kommunstyrelsen beslutar följande.

1. Remissen besvaras med hänvisning till vad som sägs i promemorian.
2. Paragrafen justeras omedelbart.

Föredragande borgarrådet Karin Wanngård anför följande.

Ärendet

Energimarknadsinspektionen har remitterat ansökan om nätkoncession till Stockholms stad för yttrande.

Ärendet behandlar en koncessionsansökan om att förlägga och driva en 400 kV mark- och sjöförlagd ledning mellan stamnätstationerna Beckomberga och Bredäng i Stockholms stad, via Ekerö kommun.

Svenska Kraftnät har på regeringens uppdrag utrett hur stam- och regionnäten för el i Stockholms län ska utformas i framtiden. Ett förslag till framtida stamnät presenterades i en slutrapport år 2008. Utredningen antog namnet ”Stockholms Ström” och består av ett 50-tal delprojekt.

Stockholms stad har tidigare yttrat sig i ärendet i samband med samråd och senast kompletterande samråd, dnr 136-730/2016.

Ärendet i sin helhet finns tillgängligt på [Energimarknadsinspektionens hemsida](#).

Beredning

Ärendet har remitterats till i stadsledningskontoret, exploateringsnämnden, miljö- och hälsoskyddsnämnden, stadsbyggnadsnämnden, trafikinämnden och Stockholms Stadshus AB som i sin tur underremitterat till dotterbolagen AB Svenska Bostäder, Stockholm Vatten och Avfall AB, AB Stokab och AB Fortum Värme. Stockholm Vatten och Avfall AB har valt att inte svara på remissen. Stadsledningskontoret, exploateringskontoret, miljöförvaltningen, stadsbyggnadskontoret och trafikkontoret har inkommit med ett gemensamt tjänsteutlåtande.

Stadsledningskontoret, exploateringskontoret, miljöförvaltningen, stadsbyggnadskontoret och trafikkontoret är positiva till projektet som helhet men

anser samtidigt att ett antal frågeställningar återstår att besvara innan beslut kan tas om koncession.

Framförallt avses oklarheter kring kabelförläggningens omgivningspåverkan och medföljande skyddsavstånd, och i vilken utsträckning förslaget innebär negativa konsekvenser för framkomligheten på huvudvägnätet samt för stadens långsiktiga planering och ambitioner kring stadsutveckling i omgivningen av den föreslagna markkabeln.

Stockholms Stadshus AB ser positivt på projektet och välkomnar nedgrävning av central infrastruktur i stadsbebyggelse. Detta projekt möjliggör behövd kapacitetsförstärkning samt frigör även mark för ökat bostadsbyggande. Bolaget anser att tidiga samråd med övriga ledningsägare är avgörande för ett bra slutresultat, både gällande redan befintlig infrastruktur och nya ledningsdragningar. Det är också av stor vikt att säkra att placeringen av nya kablar inte i onödan försvårar framtida exploatering på grund av väsentliga säkerhetsavstånd för kringliggande boende samt lokaler där människor vistas stadigvarande.

Mina synpunkter

En fungerande elförsörjning är av största vikt för att Stockholm ska fungera. Stockholms Ström-projektet utgörs av angelägna strategiska investeringar för att utveckla Stockholmsregionens framtida kraftledningsnät. Projektets genomförande kommer att förbättra kapaciteten och leveranssäkerheten i energiförsörjningen betydligt samtidigt som det förbättrar vistelsevärden och åstadkommer möjligheter till ny bostadsbebyggelse och stadsutveckling.

Grunden för stadens medfinansiering på nära en miljard kronor är en beräknad värdeökning på framtida bebyggelse. I ansökningshandlingarna finns osäkerhet kring hur kabelförläggningen kommer påverka möjligheten att realisera stadens strategier och planer i området och i staden som helhet. Kabelförläggningen bör ske på sådant sätt som innebär så liten omgivningspåverkan som möjligt. Ellevio måste innan koncessionsbeslut kunna redovisa tekniska lösningar som är möjliga att använda för att motverka att det uppstår konflikt mellan markkabelförläggningen och stadsutvecklingen i Stockholm. Även olika alternativ för att minska störningar under byggskedet bör utredas innan beslut om koncession tas. Det är viktigt att uppnå ett bra samarbete mellan parterna i samband med projektering av markkabelförläggningen. Därför föreslår staden att en gemensam arbetsgrupp tillsätts.

Det är även viktigt att projektering och utbyggnad av ledningsstråk genomförs så att en flexibilitet för framtida bostadsbebyggelse i ledningsstråkets närhet byggs in. Staden har sedan intentionsavtalet från år 2009 markant ökat sina bostadsmål. Ett resultat av detta är att mark som tidigare inte varit aktuell för stadsutveckling nu har blivit det, alternativt kommer att bli intressant längre fram.

För ytterligare synpunkter och detaljerade synpunkter på dragningarna hänvisas till förvaltningarnas och bolagens synpunkter.

Jag föreslår att borgarrådsberedningen föreslår att kommunstyrelsen beslutar följande.

1. Remissen besvaras med hänvisning till vad som sägs i promemorian.
2. Paragrafen justeras omedelbart.

Stockholm den 16 november 2017

KARIN WANNGÅRD

Bilaga

Remissen

Borgarrådsberedningen tillstyrker föredragande borgarrådets förslag.

Remissammanställning

Ärendet

Svenska Kraftnät har på regeringens uppdrag utrett hur stam- och regionnäten för el i Stockholms län ska utformas i framtiden. Arbetet har bedrivits i samarbete med bland annat Ellevio samt med berörda kommuner, länsstyrelsen och interkommunala samarbetsorgan. Ett förslag till framtida stamnät presenterades i en slutrapport år 2008. Utredningen antog namnet ”Stockholms Ström” och består av ett 50-tal delprojekt.

Kommunfullmäktige godkände den 20 april 2009 ett avtal om projektet Stockholms Ström med Svenska Kraftnät med fler ledningsägare. Avtalet reglerar bland annat stadens medfinansiering av projektet i syfte att bland annat frilägga mark för bostadsbebyggelse. Vid samma beslutstillfälle gavs exploateringsnämnden rätt att senare träffa ram- och genomförandeavtal med Affärsverket Svenska kraftnät, Fortum Distribution AB och Vattenfall Eldistribution AB inom ramen för projektet Stockholms Ström. Ram- och genomförandeavtal har tecknats efter beslut i exploateringsnämnden den 20 oktober 2016.

Intentionsavtalet innebär en medfinansiering från staden om totalt 946 miljoner kronor, varav 310 miljoner kronor avser den aktuella ledningssträckan. Ledningen Beckomberga-Bredäng är en av åtta berörda ledningssträckor inom kommungränsen som ska rivas.



Befintlig luftledning som tas bort

Det nu aktuella delprojektet innebär att Fortums 220 kV-luftledning mellan Beckomberga och Bredäng delvis ska ersättas med mark- och sjöförlagda ledningar med kapacitet för 400 kV. De nya ledningarna planeras att gå mellan stamstation Beckomberga och stamstation Bredäng.

Stockholms stad har tidigare yttrat sig i ärendet i samband med samråd och senast kompletterande samråd, Dnr 136-730/2016.

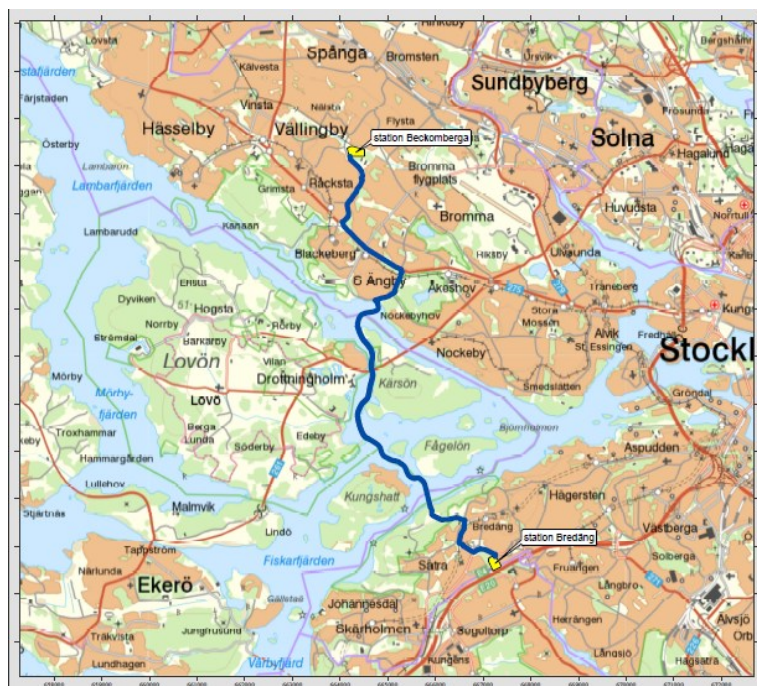
Ärendet har remitterats till Stockholms stad från Energimarknadsinspektionen med svarstid den 31 oktober 2017. Staden har begärt och fått beviljad förlängd remisstid till och med den 23 november 2017.

Föreslagen ledningssträcka är cirka 16 kilometer beroende på alternativ. Markkablarna kommer att förläggas på 1,5 meters djup och ianspråktar en bredd av

4-5 meter i markplanet. Skyddsavståndet för strålning (0,2 mikrotesla) är 9 meter åt respektive håll från centrum av markschaktet. Arbetsområdet runt kabelstråket beräknas bli 7-20 meter beroende på de lokala förhållandena på schaktplatsen. Uppskattad byggtid för delområde 1 och 2 är 15-24 månader respektive 9-15 månader.

Mellan sjö- och markkabel behövs övergångsskarvar. För tre kabelgrupper (vanligast) krävs tre skarvplatser som vardera upptar en yta av 5x8 meter. Skarvplatserna kommer att placeras på ett avstånd av 8-10 meter sinsemellan. Från skarvplatserna behövs ett skyddsavstånd om 33 meter.

För att få en bättre överblick av projektet beskrivs ledningens dragningar i två olika avsnitt nedan.



Översikt över koncessionsansökans utbredning och aktuell dragning

Ledningens utbredning i Bromma

Sträckningen går från stamstationen Beckomberga ner längs Råckstavägen och sedan till rondellen där Bergslagsvägen korsas.

Efter Råckstarondellen går stråket längs Bergslagsvägen fram till Ängbyplan. Markkabeln förläggs i vägbanan, alternativt i mittremsan. Den exakta platsen för förläggning avgörs i detaljprojekteringsskedet i samråd med trafikkontoret. Sträckningen kommer att innebära begränsad framkomlighet på Bergslagsvägen under byggtiden samt vid framtida reparations- och underhållsarbeten.

Stråket följer Färjestadsvägen precis utanför Judarskogens naturreservats gräns fram till Blackebergsvägen ner mot Ängbybadet, där ledningen övergår till sjökabel. Även här är förslaget att förlägga markkabeln i vägbanan för att undvika intrång i naturreservatet, vilket innebär att vägen behöver stängas av under byggtiden. Nere vid Ängbybadet går stråket genom ett rekreationsområde med minigolfbana och övergår till sjökabel i skarvplatser belägna i ett grönområde mellan de två badstränderna.

Ledningens utbredning i Bredäng

Från Bromma/Ekerö - Herrhamn ansluter sjökabel vid Sättravik och går över till markkabel. Koncessionsförslaget ansluter till Stora Sällskapets väg och vidare till korsningen mot Ålgrytevägen. Förslaget innebär en liten påverkan på naturmiljön men en begränsning av tillgängligheten till naturreservatet under byggtiden.

Markkabeln löper sedan vidare söderut längs Ålgrytevägen och via Björksättravägen och Eksättravägen till Bredängs stamnätstation. Dragningen bedöms innebära störningar för lokal trafik.

Beredning

Ärendet har remitterats till stadsledningskontoret, exploateringsnämnden, miljö- och hälsoskyddsnämnden, stadsbyggnadsnämnden, trafikenämnden och Stockholms Stadshus AB som i sin tur underremitterat till dotterbolagen AB Svenska Bostäder, Stockholm Vatten och Avfall AB, AB Stokab och AB Fortum Värme. Stockholm Vatten och Avfall AB har valt att inte svara på remissen. Stadsledningskontoret, exploateringskontoret, miljöförvaltningen, stadsbyggnadskontoret och trafikkontoret har inkommit med ett gemensamt tjänsteutlåtande.

Stadsledningskontoret, exploateringskontoret, miljöförvaltningen, stadsbyggnadskontoret och trafikkontoret

Stadsledningskontoret, exploateringskontoret, miljöförvaltningen, stadsbyggnadskontoret och trafikkontorets gemensamma tjänsteutlåtande daterat den 7 november 2017 har i huvudsak följande lydelse.

Generella synpunkter

Stadsledningskontoret, exploateringskontoret, stadsbyggnadskontoret, miljöförvaltningen och trafikkontoret anser att projektet Stockholms Ström är viktigt för stadens utveckling. Kontoren konstaterar att föreslagna lösningar i remissen är i linje med de underlag som togs fram inför tecknandet av intentionsavtal från 2009 och sålunda i stort stödjer det som staden valt att medfinansiera.

Kontoren är även positiva till att så stor del av sträcka dras som sjökabel då detta medför minst omgivningspåverkan.

Kontoren vill dock poängtera att grunden för stadens medfinansiering med nära 1 miljard kronor för hela projektet Stockholms Ström, och drygt 300 miljoner kronor för aktuellt delprojekt, är en värdeökning med motsvarande av marken. Detta då en markförläggning innebär att staden ska kunna realisera nya byggrätter.

Kontoren konstaterar generellt att det med utgångspunkt av ansökningshandlingarna är oklart hur kablifieringen kommer påverka framkomligheten på stadens huvudvägnät i de berörda områdena samt möjligheten att realisera stadens strategier och planer i området. Erfarenheter från tidigare detaljplaneprojekt som har involverat befintliga markkablar (med motsvarande omständigheter och dimensioner) indikerar att nya markkablar kan innebära omfattande restriktioner för fortsatt stadsutveckling.

För att ge värden till stadens omfattande investeringar i elnätet är det viktigt att framtidens elnät konstrueras på ett sätt som tar höjd för stadens utvecklingsbehov och att markanvändningen ovan mark inte i någon större omfattning påverkas av ny infrastruktur. Kabelförläggning bör enligt kontoren eftersträva att innebära så liten omgivningspåverkan som möjligt.

Kontoren anser att Ellevio innan koncessionsbeslut ska kunna redovisa tekniska

lösningar som är möjliga att använda för att motverka att det uppstår konflikt mellan markkabelförläggningen och stadsutvecklingsplanerna i Stockholm.

Utöver ovanstående är det även viktigt att projektering och utbyggnad av ledningsstråk genomförs så att en flexibilitet för framtida bostadsbebyggelse i ledningsstråkets närhet byggs in. Detta innefattar eventuella nya korsande ledningar, nivåförändringar av höjder ovan ledningar och säkerställande att markanvändningen ovan ledning lätt kan ändras. Konkreta åtgärder kan handla om extra täckning ovan ledning för att minska behovet av skyddsavstånd samt att möjliggöra tung trafik på längre sträckor och förberedelse med korsande tomrör för olika ledningsslag på regelbundna intervaller.

Staden har sedan intentionsavtalet från 2009 markant ökat sina bostadsmål. Ett resultat av detta är att mark som tidigare inte varit aktuellt för stadsutveckling nu är det, alternativt kommer att bli intressant längre fram. Till denna kategori hör områden i direkt anslutning till stadens vägnät, som till exempel längst med Bergslagsvägen och Skärholmsvägen/Eksätravägen för att nämna några. Kontoren konstaterar att markkabel placerade i gatans ytterkant med 9 meters skyddsavstånd markant skulle försvåra en kommande stadsutveckling av dessa stråk.

Tidigare var utgångspunkten i beräknade skyddsavstånd $0,4 \mu\text{T}$, men efter yttrande från Strålsäkerhetsmyndigheten har detta ändrats till $0,2 \mu\text{T}$. Förändringen innebär att det beräkningsmässiga skyddsavståndet ökar från cirka 7 meter från kabel till 9 meter, det vill säga att "ledningsgatan" (bebyggelsefritt) där kabel dras fram anges till 18 meter. Detta är enligt kontoren orimligt. Därför behöver det utredas vidare och förtydligas hur skyddsavståndet kan minimeras. Det kan exempelvis ske genom avskärmning eller förläggning av kabel i förhållande till varandra för att "släcka ut" magnetfält, alternativt eller som komplement att det ska vara $0,4 \mu\text{T}$ som ska gälla för områden/bostäder avsedda för stadigvarande vistelse.

Som konstateras ovan är det viktigt att uppnå ett bra samarbete i samband med projektering av markkabelförläggningen. Kontoren förordar därför att en gemensam arbetsgrupp organiseras, med representanter från samtliga svarande förvaltningar. För stadens del är det viktigt att kontinuerligt få utrymme att diskutera och få inflytande för val av lokalisering och utformning för att på så sätt minimera de negativa effekterna av en markkabel.

Kommentarer på ledningens utbredning i Bromma

Dragningen längs med bland annat Bergslagsvägen och Färjestadsvägen konstateras få stora negativa konsekvenser för framkomligheten i området. Kontoren anser att olika alternativ för att minska störningar under byggskedet bör utredas innan beslut om koncession tas, tillsammans med olika lösningar för omledning av trafiken. Med tanke på problematiken just kring trafikomledning konstaterar kontoren att det är mycket tung trafik på Bergslagsvägen och att transporter av farligt gods förekommer, trots att vägen inte är rekommenderad transportled för farligt gods.

Kontoren vill även informera om att Trafikverket kommer att köra transporter på Färjestadsvägen, med anledning av Förbifart Stockholm, under den tid Blackebergsvägen är avstängd. Detta innebär att en eventuell avstängning av Färjestadsvägen för nedgrävning av markkabel måste samordnas med Trafikverkets arbete kopplat till Förbifart Stockholm.

I samband med projektering är det viktigt att analysera möjliga lösningar för att minimera den elektromagnetiska strålningens påverkan på omgivningen och på möjligheterna att uppföra ny bebyggelse i området längs Bergslagsvägen, exempelvis i anslutning till Ängbyplan vid korsningen Bergslagsvägen/ Färjestadsvägen.

Kontoren konstaterar att man i koncessionsansökan har lämnat öppet för placering av markkabeln i Bergslagsvägens vägmitt eller i någon av vägkanterna. Kontoren anser att placering i vägmitt på denna sträcka inte är acceptabel på grund av de omfattande framkomlighetsproblem som detta medför såväl under byggtiden som vid eventuella drift- och underhållsåtgärder. Kontoren vill poängtera att Ellevio tillsammans med staden i

projekteringen måste samarbeta för att hitta bästa lösningen för att minimera de negativa konsekvenserna dels för framkomligheten, dels för den framtida stadsutvecklingspotential som finns.

Kontoren förutsätter att det i samband med kommande projektering sker regelbundna avstämningar med staden för att minimera påverkan på aktuella projekt i närområdet. Kontoren anser även att stor hänsyn behöver tas till befintliga natur- och kulturvärden längs aktuell sträcka.

Kommentarer på ledningens utbredning i Bredäng

Kontoren är positiva till koncessionsansökans huvudalternativ att ansluta sjökabeln vid Sättravik och sedan lokalisera ledningen till Stora Sällskapetets väg. Även här förutsätts att stor hänsyn tas till befintliga natur- och kulturvärden längs sträckan. Sträckan från Sättravik i Sättraskogens naturreservat passerar en äng med höga naturvärden, vilket förutsätter att dragningen eventuellt får justeras något. Kontoren konstaterar att dragningen riskerar att påverka ett betydande antal nya bostäder inom detaljplanen för Ålgrytevägen och möjliga ytterligare skyddsåtgärder bör studeras i samband med projektering.

Kontoren vill understryka att en dragning utmed den norra sidan av Skärholmsvägen/Eksättravägen är problematisk då det finns framtida planer på exploatering och omvandling till stadsgata. Föreslagen dragning riskerar även att hamna i konflikt med framtida dragning av Spårväg syd. Området är definierat i strategier för socialt hållbart Skärholmen och har visat sig vara ett viktigt område för socialt orienterade stadsbyggnadsinsatser. Kontoren anser att detta vägavsnitt bör utredas grundligt i samband med projektering och att målet bör vara att markkabelförläggning kan ske utan att innebära restriktioner för omgivningen samt för att inte omöjliggöra socialt viktiga stadsbyggnadsinsatser och ett stort antal framtida bostäder.

Kontoren skulle vilja se att trafikutredningar genomförs för Skärholmsvägen innan beslut om koncession. På södra sidan av Skärholmsvägen planeras för en tillfällig cykelväg under Förbifart Stockholms byggtid och alternativ till cykelpendlingsväg saknas. Vidare förutsätts att projektet samordnas med Trafikverkets arbete kring Förbifart Stockholm.

Påverkan på naturreservat

Kontoren vill återigen uppmärksamma att åtgärder i samband med ledningsdragningen genom Sättraskogens naturreservat kommer att kräva särskilt tillstånd och dispens enligt reservatets föreskrifter. Det gäller alla platser där mark och vatten påverkas.

Stadsbyggnadsnämnden gör i prövningen av reservatstillståndet en bedömning utifrån enskilda naturvärden och intrångets omfattning. Tillståndet reglerar bland annat exakt placering av anslutningen vid Sättravik och ledningens dragning i detalj genom reservatet. Kompensationsåtgärder kan bli aktuella.

Kontoren ser det som positivt att förslagen tar som utgångspunkt att ledningsdragningar huvudsakligen förläggs under befintliga gångvägar, vilket minimerar påverkan på reservatets naturvärden.

Stor hänsyn till äldre träd och andra naturvärden behöver tas vid detaljprojekteringen och arbetena bör i största möjliga utsträckning ske under vinterhalvåret, för att minimera störningen på friluftsliv och naturmiljö.

Kommande markförlägningsavtal

Enligt intentionsavtalet från 2009 ska särskilda markförlägningsavtal mellan staden och ledningsägaren Fortum tecknas. I dessa avtal behöver detaljfrågor kring exakt förläggning klargöras mellan parterna.

Som svar på remissen ”Begäran om yttrande över ansökan om nätkoncession (för linje), avser ny mark- och sjöförlängd 400kV ledning mellan stamnätsstationer Beckomberga och Bredäng” hänvisas till vad som anförts i stadsledningskontorets, exploateringskontorets, stadsbyggnadskontorets, miljöförvaltningens och trafikkontorets gemensamma

tjänsteutlåtande.

Stockholms Stadshus AB

Stockholms Stadshus AB:s yttrande daterat den 10 oktober 2017 har i huvudsak följande lydelse.

AB Svenska Bostäders remissvar har i huvudsak följande lydelse:

Svenska Bostäder har beretts möjlighet att lämna synpunkter och ställer sig positiva till att elledningar markförläggs för att möjliggöra nyproduktion av bostäder.

AB Stokabs remissvar har i huvudsak följande lydelse:

Stokab har inga synpunkter vad gäller den remitterade ansökan om nätkoncession. Stokab önskar dock framföra att då samförläggning av ledningar dels minskar påverkan på boendemiljöer och infrastruktur dels är kostnadseffektivt, är det av vikt att det säkerställs att befintliga ledningsägare, såsom Stokab, delges information om den slutligen beslutade förläggningen i tillräckligt god tid för att möjliggöra samförläggning.

AB Fortum Värme samägt med Stockholms stad remissvar har i huvudsak följande lydelse:

Inom planområdet finns befintliga fjärrvärmeledningar. För att kunna planera ev. ledningsomläggningar och nya ledningsdragningar samt säkra befintlig drift med så få driftstörningar som möjligt är det bra med tidig information och samrådsmöten. Åtgärder i Fortum Varmes distributionsanläggningar utförs av Fortum Värme och bekostas av byggherre enligt gällande avtal. Det är viktigt att genomförandeavtal tecknas snarast möjligt.

På vissa delar av sträckningen finns det befintliga gasledningar, både lågtryck och högtryck. Eventuella "kollisioner" får studeras vid detaljprojekteringen. Vid behov får beställningar/avtal upprättas.

Koncernledningens synpunkter

Koncernledningen ser positivt på projektet och välkomnar nedgrävning av central infrastruktur i stadsbebyggelse. Detta projekt möjliggör behövd kapacitetsförstärkning samt frigör även mark för ökat bostadsbyggande.

Tidiga samråd blir av flera olika skäl avgörande för ett bra slutresultat.

Då den framtida ledningen påverkar redan befintlig infrastruktur är det viktigt att samråd i form av enskilda möten sker i tidigt skede med övriga ledningsägare såsom Fortum Värme samägt med Stockholm Stad, AB Stokab och Stockholm Vatten och Avfall AB. Det är också viktigt med tidiga samråd för att säkerställa behovet av samförläggning av nya ledningsdragningar i syfte att minimera störningar och stärka bakomliggande kalkyler för projekten.

Mot bakgrund av att säkerhetsavståndet till ledningar måste beaktas för kringliggande boende samt övriga lokaler där människor vistas stadigvarande, är det också avgörande för framtida exploateringsmöjligheter exakt var ledningarna planeras förläggas.