



Samrådsredogörelse

Ny 130 kV ledning mellan Ljungsbro och Linköping i Linköpings kommun i Östergötlands län

Maj 2024

Projektorganisation

Tekniska Verken i Linköping AB

www.tekniskaverken.se

Telefon: 013-20 80 00

Organisationsnummer: 556483-4926

Projektledare: Urban Ritzén

Rejlers Sverige AB

Box 30233

104 25 Stockholm

www.rejlers.se/

PROJEKTNAMN: Tekniska verken Linköping Nät AB Ledningsåtgärder BL&S3 o S6 inkl tillstånd

UPPDRAGSLEDARE: [REDACTED]

SAMRÅDSREDOGÖRELSE: [REDACTED]

TEKNIK: [REDACTED]

GRANSKNING: [REDACTED]

Foton och illustrationer: Rejlers Sverige AB.

Kartunderlag: © Lantmäteriet, © Länsstyrelsen Länsvisa och nationella geodata.

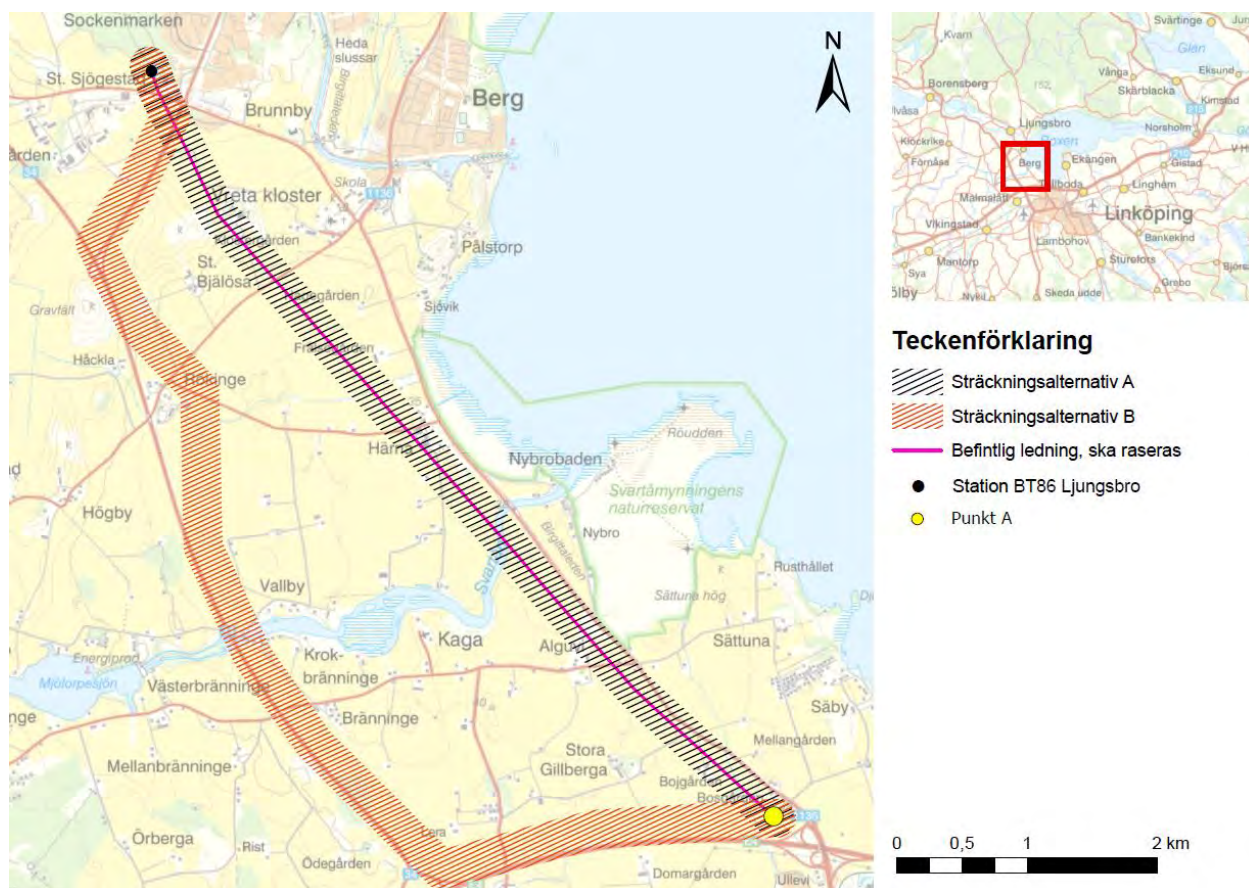
INNEHÅLL

1.	Bakgrund	3
2.	Samrådsaktiviteter	4
2.1.	Undersökningssamråd och avgränsningssamråd	4
3.	Inkomna synpunkter och Tekniska Verkens bemötanden	4
3.1.	Länsstyrelsen Östergötland	4
3.2.	Linköpings kommun	7
3.3.	Östergötlands Ornitologiska Förening och Linköping Fågelklubb	8
3.4.	Trafikverket	9
3.5.	Svenska kraftnät	9
3.6.	Strålsäkerhetsmyndigheten	10
3.7.	Skogsstyrelsen	10
3.8.	Sveriges geologiska undersökning	10
3.9.	Statens geotekniska institut	10
3.10.	Naturvårdsverket	11
3.11.	Myndigheten för samhällsskydd och beredskap	11
3.12.	Havs- och vattenmyndigheten	11
3.13.	Energimyndigheten	11
3.14.	Elsäkerhetsverket	11
3.15.	Luffartsverket	11
3.16.	Fastighetsägare och övriga intressenter	11

1. Bakgrund

Tekniska verken Linköping Nät AB (hädanefter Tekniska verken) planerar att ansöka om nätkoncession för linje för en ny 130 kV ledning. Den planerade ledningen kommer att ersätta en del av BL8S3 som ska raderas på grund av omfattande rötskador på ledningsstolpar. Ledningen är belägen i Linköpings kommun, Östergötlands län, se karta i **Fel! Hittar inte referenskälla..** Den befintliga ledningen används som en ersättningsledning för överföring av el in till Linköping när de ordinarie ledningarna inte är i drift. Det är viktigt att ha reservkapacitet i de fall problem uppstår med de andra ledningarna. I samband med upprustningen av den befintliga ledningen vill Tekniska verken öka effektkapaciteten för att framtidssäkra elöverföringen in till Linköping.

Den sträcka som är aktuell för ombyggnation sträcker sig från strax norr om trafikplats Linköping Norra (punkt A i **Fel! Hittar inte referenskälla..**) till stationen BT86 Ljungsbro, en sträcka om cirka 8 km. I samrådet har två sträckningsalternativ diskuterats, se karta i **Fel! Hittar inte referenskälla..**



Figur 1 Kartan visar befintlig ledning, sträckningsalternativ A (fjördat stråk) och sträckningsalternativ B.

Inom ramen för koncessionsansökan ska ett samråd enligt 6 kap. miljöbalken (1998:808) genomföras. Samrådet är en del av tillståndprocessen och genomförs innan en miljökonsekvensbeskrivning (MKB), som ska biläggas ansökningshandlingarna, upprättas.

Rejlers Sverige AB har fått i uppdrag att bistå Tekniska verken med tillståndsprocessen för den nya ledningen.

Denna samrådsredogörelse beskriver hur samrådet har genomförts. Samrådsredogörelsen sammanfattar också de yttranden som inkommit under samrådsprocessen samt presenterar Tekniska verkens bemötanden av dessa.

2. Samrådsaktiviteter

2.1. Undersökningssamråd och avgränsningssamråd

Samrådet genomfördes som ett skriftligt undersökningssamråd som pågick under perioden 2023-11-23 till 2024-01-12. Inbjudan till samråd skickades till Länsstyrelsen i Östergötlands län, Linköpings kommun och enskilt särskilt berörda. Inbjudan till har även sänts till övriga myndigheter, företag, organisationer och föreningar som kan antas beröras av verksamheten. Samrådet genomfördes enligt 6 kap. 23–25 §§ miljöbalken med syfte att utreda om verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan (BMP) eller inte. Samrådet genomfördes med ett genomförande som även uppfyller kraven på ett avgränsningssamråd (6 kap. 24 § punkt 2) i det fall länsstyrelsen väljer att fatta beslut om att verksamheten kan antas medföra BMP.

Annonsering har skett både digitalt och skriftligt:

- 2 veckor digital annonsering i Corren, Östgöta Correspondent med start 2023-11-25.
- 2 annonser i tryckta Corren, den ena den 25/11 och den andra den 2024-01-06.
- 2 annonser i tryckta Östgötatidningen, den ena den 28/11 och den andra den 26/12.

Samrådsunderlaget, se bilaga 1, beskriver den planerade verksamheten och dess förutsedda miljöpåverkan.

3. Inkomna synpunkter och Tekniska Verkens bemötanden

Nedan sammanfattas de synpunkter och frågor som framkommit under samrådet och hur dessa avses beaktas i arbetet med MKB och övriga delar av tillståndsansökan.

3.1. Länsstyrelsen Östergötland

Länsstyrelsen uppmanar Tekniska verken att uppgradera och säkra elöverföringen mellan Ljungsbro och Linköping. Förutsatt att hänsyn tas till nedanstående kommentarer ser Länsstyrelsen både alternativ A och B som möjliga att genomföra. Länsstyrelsen delar Tekniska verkens bedömning att förorda alternativ A, befintlig sträckning.

LÄNSSTYRELSENS SYNPUNKTER

**TEKNISKA VERKENS
BEMÖTANDE**

Markanvändning och planer

- Länsstyrelsen anser att ledningens förenlighet med kommunens gällande översiktsplan bör beskrivas tydligare efter samråd med Linköpings kommun.
- Tidigare riksintresse Götalandsbanan är borttaget. Länsstyrelsen ser inte att några statliga planer för järnväg påverkar sträckan.
- Vid planering av nya stolpar anser Länsstyrelsen att det är viktigt att försöka undvika att nya odlingshinder uppstår.

Tekniska verken hänvisar till kommunens yttrande gällande översiktsplanen.

Placering av stolpar ska ske med beaktning på odlingsmöjligheter, dock måste hänsyn även tas till bland annat fornlämningar och vad som är tekniskt möjligt.

Vatten

- I det fortsatta arbetet anser Länsstyrelsen att påverkan på miljökvalitetsnormer för vatten och vattenförekomster behöver utredas och beskrivas i kommande miljökonsekvensbeskrivning. Särskilt med anledning av att det finns alunskiffer i området.
- Länsstyrelsen förutsätter att placering av nya stolpar tar hänsyn till de markavvattningsföretag med både täckta och öppna diken som finns längs sträckan.

Påverkan på miljökvalitetsnormer för vatten och vattenförekomster kommer att utredas och beskrivas närmare i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

Hänsyn tas till kända markavvattningsföretag vid projektering.

Naturskydd

- Länsstyrelsen yttrar att påverkan på allén vid Gillberga är viktig att hantera i det fortsatta arbetet.
- Vid passage av området kring Svartån anser Länsstyrelsen att det är viktigt att minska risken att fåglar kolliderar med ledningen. Möjliga skyddsåtgärder behöver utredas.
- Vid alternativ B anser Länsstyrelsen att passagen vid Lera kalkkärr, som utgör Natura 2000-område och biotopskyddsområde, är viktig att beakta ur ett naturvårdsperspektiv.
- I det fortsatta arbetet anser Länsstyrelsen att fridlysta arter och invasiva arter behöver hanteras.
- Länsstyrelsen anser att det är viktigt att iaktta försiktighet vid transport av jord så att eventuella jordsmittor eller invasiva arter inte sprids.

Tekniska verken kommer belysa dessa synpunkter för naturskyddet i den kommande miljökonsekvensbeskrivningen.

Tekniska verken kommer se över möjligheterna för att minimera påverkan på fåglar.

Kulturmiljövård

Tekniska verken tackar för yttrandet och tar med det i den

- Vid planering av nya stolpar anser Länsstyrelsen att det är viktigt att försöka undvika kända fornlämningar.
- Länsstyrelsen nämner att sanering efter rasering av kreosotstolpar i anslutning till fornlämningar riskerar att skada fornlämningarna. Att avstå från att sanera riskerar istället att lämna föroreningar som riskerar att skada exempelvis vattenmiljöer eller jordbruksmark. Fortsatt utredning behöver göras på de berörda platserna för att avgöra konsekvenserna av att genomföra eller avstå sanering.
- Länsstyrelsen nämner att oavsett val av alternativ behöver Tekniska verken inkomma med en ansökan om tillstånd enligt kulturmiljölagens 2 kapitel. Ansökningsblankett finns på Länsstyrelsens hemsida.

Beroende på vilket alternativ som väljs bör olika åtgärder vidtas. Åtgärder av fornlämningar, både alternativ A och B:

- Länsstyrelsen anser att en arkeologisk insats måste ske vid fornlämning L2010:8200 - Gravfält, och möjlig fornlämning L2008:4996 - Avrättningsplats. En kraftledningsstolpe är idag placerad cirka 15 meter från gravfältet i söder och avrättningsplatsen i norr. Länsstyrelsen har svårt att se att en annan placering av den nya stolpen än den befintliga skulle vara möjlig. Strax söder om denna punkt de båda alternativen överlappar.

Åtgärder av fornlämningar, alternativ A:

- Länsstyrelsen anser att en omfattande arkeologisk insats krävs vid fornlämning L2010:7115 - Stensättning, och fornlämning L2010:8786 - Hällristning. Fornlämningarna befinner sig i ett ca 2 hektar stort fornlämningstätt område. Två kraftledningsstolpar står idag mitt i detta område, varav en nära fornlämning L2010:7115. En annan placering av stolparna än befintlig är svår att tänka sig på grund av områdets storlek.

fortsatta processen. Tekniska verken kommer att samråda med Länsstyrelsens kulturmiljöenhet för att säkerställa att erforderliga arkeologiska insatser genomförs och tillstånd söks.

- Exakt utsträckning av fornlämning 2008:6812 - boplatz och möjlig fornlämning L2012:9983 – gravfält är okänd. Länsstyrelsen anser därför att befintlig stolpplats i området är att föredra. Då anser Länsstyrelsen att det krävs en arkeologisk insats på platsen.

Åtgärder av fornlämningar, alternativ B:

- Länsstyrelsen avråder ur arkeologisk synpunkt från sanering av stolpplats vid fornlämning 2008:6812.
- Länsstyrelsen förordnar en mycket försiktig rivning samt avråder ur arkeologisk synpunkt från sanering av de två stolpplatserna vid fornlämningarna L2010:7115 och L2010:8786.
- Länsstyrelsen anser att en arkeologisk utredning kan behöva göras invid fornlämning L2010:7911 - Gravfält, möjlig fornlämning L2010:8517 - Fossil åker, och möjlig fornlämning L2010:8404 - Bytomt/gårdstomt.

Landskapsbild:

Länsstyrelsen tycker att förutsättningarna för landskapsbilden är bra beskrivna och konsekvenserna bedöms rimliga. Enligt Länsstyrelsen är en viktig aspekt i alternativ B de långa utblickarna i relationen Tift-Kaga-Vreta Kloster.

Tekniska verken tackar för yttrandet och tar med det i den fortsatta processen.

3.2. Linköpings kommun

Linköping kommun ser positivt på ombyggnation av ledningen och höjd kapacitet. Men Linköping kommun delar inte Tekniska verkens bedömning om att det är mest fördelaktigt att arbeta vidare med endast alternativ A. Bedömningen är att det finns fördelar kopplat till framförallt landskapsbild och påverkan på fågellivet vid Svartåmyningens naturreservat att gå enligt alternativ B. Förvaltningen anser att båda alternativen behöver utredas ytterligare innan ett slutgiltigt ställningstagande tas kopplat till val av sträckningsalternativ

LINKÖPING KOMMUNS SYNPUNKTER

Riksintresse Götalandsbanan togs bort 2022 och påverkar därför inget av de föreslagna alternativen.

TEKNISKA VERKENS BEMÖTANDE

Linköping kommun anger att inget av de föreslagna alternativen påverkar något utvecklingsområde i översiktsplanen

Linköping kommun anser att placeringen av kraftledningen ska tillgodose en god miljö för människors hälsa.

Linköping kommun anser att alternativ B är bättre ur naturvårdssynpunkt då det inte går lika nära Natura 2000-områdena Västra Roxen och Svartåmyningen som har ett värdefullt fågelliv. Linköping kommun anser därför att påverkan av grövre ledningar och högre stolpar på fågellivet inom Natura 2000-områdena behöver utredas för alternativ A.

Det är viktigt att koncessionsansökan påvisar påverkan på landskapsbilden. Ledningen går i öppet odlingslandskap i siktlinje mellan Vreta Kloster och Linköpings domkyrka. Linköping kommun bedömer att föreslagna alternativ B har en mindre påverkan på landskapsbilden.

Tekniska verken tackar för yttrandet och tar med det i den fortsatta processen.

Tekniska verken kommer se över möjligheterna för att minimera påverkan på fåglar.

Tekniska verken kommer att närmare utreda och beskriva påverkan på landskapsbilden i koncessionsansökan.

3.3. Östergötlands Ornitologiska Förening och Linköping Fågelklubb

Östergötlands Ornitologiska Förening (ÖgOF) och Linköpings Fågelklubb har inkommit med ett gemensamt yttrande och förespråkar sammantaget alternativ B och har lämnat följande synpunkter med avseende på fågelskydd:

ÖSTERGÖTLANDS ORNITOLOGISKA FÖRENING OCH LINKÖPING FÅGELKLUBBS SYNUNKTER

ÖgOF och Linköpings Fågelklubb anser att kraftledningsnätet utgör stora faror och problem för fågellivet och hänvisar till rapporten *Kraftledningar och fåglar – en syntesrapport* (Ottvall R och Green M 2020) och BirdLife Sveriges "Program för fågelskydd och naturvård" för hänsyns- och skyddsåtgärder som bör tas i beaktande.

ÖgOF och Linköpings Fågelklubb anser att alternativ B är bättre ur ett fågelskyddsperspektiv än förordnat alternativ A. Detta beror på att alternativ A går i närheten av tidigare nämnda Natura 2000-områdena med höga naturvärden kopplat till fågellivet. Enligt föreningarna är området ett av de artrikaste och viktigaste fågelområdena i södra Sverige. Fåglarna som befinner sig på området tillhör dessutom de fågelgrupper som är mest utsatta för kollisioner och eldöd.

TEKNISKA VERKENS BEMÖTANDE

Tekniska verken tackar för yttrandet och tar med alla följande synpunkter i den fortsatta processen.

ÖgOF och Linköpings Fågelklubb delger att kraftledningar bör förläggas tillsammans med annan infrastruktur om möjligt för att minska påverkan på fågellivet. Detta argument styrker alternativ B.

ÖgOF och Linköpings Fågelklubb anser att landskapsbilden påverkas mer av alternativ A än alternativ B, med avseende på läget och dragningen i den öppna slättbygden nära Roxen och i siktlinjerna mellan Linköping och Vreta kloster-Ljungsbro. Vid alternativ B så kan man bli av med den enligt ÖgOF och Linköping Fågelklubbs i dagsläget problematiska landskapsbilden.

ÖgOF och Linköpings Fågelklubb delger att det vid en naturvärdesinventering är av största vikt att också inventera fåglars flyttrörelser i området under vår och höst.

Östergötlands Ornitologiska Förening (ÖgOF) och Linköpings Fågelklubb anser också att energibolag bör ta fram och redovisa strategier för att minska eldöden i sina ledningsnät, gärna i samverkan med naturvårdare/ornitologer.

3.4. Trafikverket

Trafikverket upplyser om att korridoren för Götalandsbanan inte längre är ett av Trafikverket utpekade riksintressen. Aktuella riksintressen finns på Trafikverkets hemsida www.trafikverket.se eller denna länk [Riksintressen - Bransch \(trafikverket.se\)](https://www.trafikverket.se/riksintressen). Trafikverket har följande synpunkter:

TRAFIKVERKET'S SYNPUNKTER	TEKNISKA VERKENS BEMÖTANDE
Trafikverket är väghållare för riksväg 34 och anser att en parallell luftledning behöver placeras på ett avstånd från vägområdet som är minst lika med stolphöjden.	Tekniska verken tackar för yttrandet och tar med det i den fortsatta processen.
Om det är aktuellt att passera väg E4 med styrd borring önskar Trafikverket få information om detta så tidigt som möjligt. Det finns olika metoder beroende på mark typ och det är viktigt att utförandet förankras med Trafikverkets geotekniker för att säkerställa att vägtrafiken inte påverkas.	Det är inte aktuellt att passera väg E4 med styrd borring.

3.5. Svenska kraftnät

Svenska kraftnät meddelar att de i dagsläget inte har några anläggningar eller intressen som berörs i det aktuella området och därmed inte har några synpunkter på förslagen.

För övergripande information rörande Svenska kraftnäts framtida planer för transmissionsnätet för el hänvisar Svenska kraftnät till sin Systemutvecklingsplan 2022-2031 på deras webbplats, www.svk.se.

3.6. Strålsäkerhetsmyndigheten

Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) ser positivt på den redogörelse av kunskapsläget som framförs i samrådsunderlaget. SSM ser också positivt på att myndigheternas rekommendationer avses att efterföljas, samt att en magnetfältsberäkning kommer att genomföras och utvärderas i en kommande miljökonsekvensbeskrivning.

Det är miljöbalken som ska beaktas när det görs en bedömning huruvida olika alternativ och eventuella behov av exponeringsbegränsande åtgärder bör vidtas.

3.7. Skogsstyrelsen

Skogsstyrelsen bedömer att den aktuella sträckningen för luftledningen inte berör, eller endast till en mycket liten del berör, skogsmark. Verksamheten är heller inte att betrakta som skogsbruksåtgärd. Skogsstyrelsen avstår därför från att yttra sig i ärendet.

3.8. Sveriges geologiska undersökning

SVERIGE GEOLOGISKA UNDERSÖKNING SYNPUNKER	TEKNISKA VERKENS BEMÖTANDE
Sveriges geologiska undersökning (SGU) avstår från att granska remissen och lämna platsspecifikt yttrande men hänvisar till SGUs allmänna riktlinjer.	Tekniska verken tackar för yttrandet och tar med det i den fortsatta processen.

3.9. Statens geotekniska institut

Statens geotekniska institut (SGI) avstår från att lämna synpunkter i samrådet, då den förordade sträckningen (alternativ A) följer en befintlig ledningsgata.

STATENS GEOTEKNISKA INSTITUT SYNPKTER	TEKNISKA VERKENS BEMÖTANDE
Finns det förutsättningar som har betydelse för en kommande ansökan om nätkoncession, avseende stabilitetsförhållanden, ska relevanta förhållanden och underlag redovisas i den kommande ansökan. SGI förutsätter att geoteknisk sakkunnig bedömer ifall det föreligger behov av geotekniska undersökningar för projektet.	Tekniska verken tackar för yttrandet och tar med det i den fortsatta processen.

3.10. Naturvårdsverket

Naturvårdsverket avstår från att delta i rubricerat samråd.

3.11. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap har inget att invända.

3.12. Havs- och vattenmyndigheten

Havs- och vattenmyndigheten avstår från att lämna synpunkter på underlaget.

3.13. Energimyndigheten

Energimyndigheten avstår från att lämna synpunkter på underlaget.

3.14. Elsäkerhetsverket

Elsäkerhetsverket har inga synpunkter i detta skede av tillståndsprocessen.

3.15. Luftfartsverket

Luftfartsverket har inget att erinra. Vidare upplyser myndigheten att en flyghinderanalys eventuellt kan bli aktuell vid projekteringen av den nya kraftledningen.

3.16. Fastighetsägare och övriga intressenter

Fastighetsägare och övriga intressenter har delgett följande synpunkter:

SYNPKTER	TEKNISKA VERKENS BEMÖTANDE
Ägaren till fastigheten [REDACTED] förespråkar alternativ A eftersom:	Tekniska verken tackar för yttrandet och tar med det i den fortsatta processen.

- Alternativ B innefattar en längre sträcka och därmed anser fastighetsägare att ledningen får en större miljöpåverkan och större inskränkning hos markägare och boende längs sträcka B.
- Alternativ B skulle också påverka Växthuset Rökingegård som fastighetsägare anser är ett populärt resmål och med en ledning så nära byn skulle möjligheten att utveckla verksamheten minska. Ifall alternativ B blir aktuellt önskas det att sträckningen förbi Växthuset Rökingegård ändras till en dragning längre ifrån byn alternativt sydväst om väg 34.

Ägarna till fastigheterna [REDACTED] och [REDACTED] har lämnat ett gemensamt yttrande där de med följande argument förespråkar alternativ A:

- Alternativ B skulle påverka landskapsbilden inom vyn för deras tomt vilket kan påverka marknadsvärdet på huset negativt.
- Alternativ B passerar Nedre Svartåfors som enligt fastighetsägarna är ett aktivt natur- och friluftslivområde och planeras att nyttjas mer omfattande i framtiden. Området där sträckning B planeras skulle göra inskränkningar i dessa upplevelser.
- En av fastighetsägarna har inkommit med en egen skrivelse om natur- och friluftsvärden.
- En kraftledningsgata över Svartån skulle innebära att man behöver avverka träd och röja vegetation på öster sida (mellan väg 34 och rörbryggan), vilket medför ökad bullexponeringsnivå från trafiken för boende i närområdet. Bullernivån ligger enligt fastighetsägarna i nuläget

Tekniska verken tackar för yttrandet och tar med det i den fortsatta processen.

nära gränsvärden, och det kan därför medföra att man behöver vidtag andra ljud/bullerisolerande åtgärder.

Ägare till fastigheten [REDACTED] har delgett:

- Alternativ A har enligt fastighetsägaren en större negativ påverkan på landskapsbilden än alternativ B eftersom Alternativ B går längs med befintliga vägar där landskapsbilden redan är påverkad och där det redan råder markintrång.
- Alternativ A passerar Svartåmyningens naturreservat och Härnaviken vilka är viktiga områden för fåglar och fågelskådning.
- Fastighetsägaren anser att jordbruksmarkerna är bättre odlingsmarker än de jordbruksmarker längs alternativ B.

En privatperson förespråkar markkabel framför luftledning. Argumentet är att största delen av sträckan består av jordbruksmark, vilket är lättgrävt och borde leda till en snabbare och billigare förläggning. Förläggning av markkabel innebär också att jordbrukare slipper stolparna på åkrarna.

Arbetstagare på Hushållningssällskapet som förvaltar ägor på fastigheten [REDACTED] har informerat att 5 stolpar i åkermark och 3 stolpar i betesmark som tillhör den befintliga ledningen finns på fastigheten. Åkermarken vid 4 av stolparna har täckdikats. Det finns önskemål att den nya ledningens stolpar på åkermarken ska placeras där befintliga stolpar står för att inte förstöra täckdikningen. Ifall det inte är möjligt krävs samordning.

Företaget BoreNet AB är intresserad av samförläggning av opto.

Tekniska verken tackar för yttrandet och tar med det i den fortsatta processen.

Tekniska verken tackar för yttrandet. Yttrandet klargör inte vilket alternativ som privatpersonen syftas på men en beskrivning och val av tekniskt utförande kommer hanteras närmare i MKB.

Tekniska verken tackar för yttrandet och tar med det i den fortsatta processen.

Tekniska verken ser ingen möjlighet att samförlägga fiber

i eller under
luftledningskonstruktionen.

2025-101014-0001

2025-02-20