

# Svar på kompletteringar

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

**Energimarknadsinspektionens dnr 2025-101014**

**Juli 2025**

## Projektorganisation

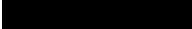

Tekniska verken i Linköping AB

[www.tekniskaverken.se](http://www.tekniskaverken.se)

Telefonväxel: 013-20 80 00  
Organisationsnummer: 556483-4926  
Projektledare: Urban Ritzén

Rejlers Sverige AB  
Stationsgatan 12  
753 40 Uppsala

[www.rejlers.se/](http://www.rejlers.se/)

PROJEKTNAMN: Tekniska verken Linköping Nät AB Ledningsåtgärder BL8S3 och S6 inkl tillstånd  
UPPDRAGSLEDARE:   
GRANSKARE: 

Foton och illustrationer: Rejlers Sverige AB om inte annat anges.  
Kartunderlag: © Lantmäteriet © Länsstyrelsen Länsvisa och nationella geodata.

## **Komplettering av ansökan om nätkoncession för linje. Energimarknadsinspektionens diarienummer 2025-101014**

Energimarknadsinspektionen (Ei) har begärt kompletterande uppgifter i ärendet ansökan om nätkoncession för ny 130 kV-ledning mellan Linköping och Ljungsbro dnr 2025-101014.

Nedan redovisas Ei:s frågor följd av Tekniska verken i Linköping AB svar på dessa.

### **1. I ansökan benämner ni ledningen BL8S3. Ei har uppgifter om att ledningen har anläggningsnummer 175AA. Är BL8S3 er benämning för ledningen med anläggningsnummer 175AA?**

Ja, det stämmer att Tekniska Verkens benämning för ledningen med anläggningsnummer 175AA är BL8S3.

För att förklara mera ingående så består ledningen med anläggningsnummer 175AA av två delledningar, med littera BL8S3 och BL8S6.

BL8S6 går mellan station BT82 Malfors i norr och station BT86 Ljungsbro i söder. Denna del av ledningen är inte aktuell i denna koncessionsansökan.

BL8S3 går mellan stationerna BT86 Ljungsbro i norr och station BT83 Linköping i söder. Denna delledning är uppförd med både trästolpar och stålstolpar. Koncessionsansökan gäller den del av BL8S3 som är uppförd med trästolpar. Denna sträcka löper från sista stålstolpen belägen vid Trafikplats Linköping Norra – mellan väg E4 och Bergsvägen – till station BT86 Ljungsbro.

Se också bilaga med raseringskarta.

### **2. I samrådsredogörelsen saknas en beskrivning av hur ni har avgränsat kretsarna i samråden avseende enskilda som kan anses särskilt berörda gällande rättighetsinnehavare. Ei ber er därför att komplettera med detta.**

I samrådet ingick två stråkalternativ, A och B, där varje stråk omfattade ett område med en bredd om 300 meter. Samtliga fastighetsägare med fastigheter inom dessa områden inkluderades i samrådet.

För fastigheter med arrendatorer eller hyresgäster uppmanades markägarna, via samrådsinbjudan, att vidarebefordra informationen om samrådet till berörda nyttjanderättshavare.

Rättighetsinnehavare som bedöms bli särskilt berörda, exempelvis ledningsägare, har identifierats via Ledningskollen och informerats genom direktutskick. Dessa särskiljs från exempelvis vägföreningar, som anses vara berörda i mindre omfattning och därför har informerats genom annonsering i både den tryckta och digitala upplagan av Östgöta Correspondenten samt i den tryckta Östgöta tidningen.

Samrådet har även publicerats på sökandens webbplats.

**3. I MKB:n på s.14 anger ni att det kan bli aktuellt med andra stolpar och stolpmaterial. Ni behöver även beskriva vilka stolpar och stolpmaterial det skulle kunna vara samt vilken påverkan de skulle kunna ha på miljön.**

Sökande vill förtydliga att den planerade ledningen kommer att förses med två topplinor.

**Stolpar och stolpmaterial**

I MKB:n anges att portalstolpar i trä kommer att användas i första hand. Stolparnas höjd samt antalet stag varierar beroende på spannlängd, terrängförhållanden och de krafter som påverkar konstruktionen.

Även fackverksportalstolpar i stål kan komma att användas där förhållandena kräver det. Användningen av kompositstolpar har inte uteslutits och är fortsatt ett alternativ inom projektet.

**Materialens påverkan på miljön**

**Trästolpar:**

För att uppnå tillräcklig livslängd impregneras trästolparna. Kreosotimpregnering kommer inte att användas i projektet. Istället kommer kopparbaserad impregnering att tillämpas. De impregneringsmetoder som används varierar något mellan olika stolpleverantörer, men de aktiva ämnena motsvarar i dagsläget de som används i tryckimpregnerat virke i byggvaruhandeln, såsom Wolmanit och Tanalith.

**Kompositstolpar:**

Kompositmaterial har generellt låga utsläpp av ekotoxiska ämnen under sin livslängd. Till skillnad från trästolpar avger kompositstolpar inga kemiska impregneringsmedel till omgivningen.

*(Källa: Erlandsson M. (2011), Jämförelse av miljöpåverkan från ledningsstolpar av olika material – en livscykelanalys, sid. 21).*

**Stålstolpar:**

Enligt samma studie (Erlandsson 2011) påverkar stålstolpar miljön under livscykeln. Mot denna bakgrund planeras stålstolpar att användas restriktivt inom projektet.

**4. I ansökan anger ni att del av befintlig ledning 175AA kommer att raseras. Kommer den raseras innan eller efter den nya ledningen byggs?**

Den kommer att raseras innan den nya ledningen byggs.

**Ei vill även att ni kompletterar med en karta där det tydligt framgår vart hela den befintliga ledningen 175AA går samt vilken del av den befintliga ledningen som ska raseras och vilken del som kvarstår.**

Karta över ledningens sträckning och den del som kommer att raseras finns bifogad.

**5. Ni har angett att det finns områden med alunskiffer längst med ledningssträckan. Ei vill veta om ni kommer att ha något skyddsavstånd till vattendrag för att undvika att sprida föroreningar till vattendragen. Ei vill också veta om hur ni bedömer risken för att sprida föroreningar till grundvatten i de områden där alunskiffer finns i anslutning till grundvattenförekomsterna.**

Grundvatten som tränger ner i sprickor i berggrunden kan påverkas med avseende på kemiskt innehåll av förekommande alunskiffer. Alunskiffer utgör en lokal bergart i området och utgör samtidigt en mindre del av den totala ytan för grundvattenförekomsten benämnd Bergs slussar (VISS ID: SE648643-147942). Förekomsten avser grundvatten i sedimentärt berg vilken därigenom även inkluderar området med alunskiffer. Enligt den senaste förvaltningscykeln innehar vattenförekomsten både god kemisk och kvalitativ status. Även angränsande grundvattenförekomst Vreta Kloster i söder (SE648173-148290) har klassad god kemisk status.

Enligt SGU:s jorrdjupskarta är djupet ner till berggrunden ca 5–10 meter i området. De planerade stolparna kommer att grävas ned till ett djup av cirka 2 meter vilket innebär att schaktningen inte förväntas nå ner till berggrunden. Det grundvatten som eventuellt finns i de ovanpåliggande jordlagren (lermorän) utgör en separat akvifer med låg till mycket låg vattenföring som inte direkt är kopplad till det vatten som förekommer i berggrunden.

Mot bakgrund av detta bedöms risken för att spridning av eventuella föroreningar från berggrunden till de klassade grundvattenförekomsterna och närliggande vattendrag som mycket låg. Sannolikt borde dessa i så fall även redan vara påverkade av alunskiffern, som dock inte verkar vara fallet med hänvisning till grundvattnets goda kemiska egenskaper i området.

**6. Ni har angett att aktuell ledningsträcka passerar två riksintresseområden Vreta kloster och Västra Roxen. Ei vill att ni beskriver hur ni bedömer att dessa riksintressen kommer att påverkas av ledningen.**

Vreta kloster är ett riksintresse både för naturmiljövård och för kulturmiljö medan Västra Roxen enbart är ett riksintresse för naturmiljövård.

**Vreta kloster - riksintresse för kulturmiljövården**

Den planerade ledningen korsar Vreta klostrets kyrkomiljö – ett område av riksintresse för kulturmiljövården. Påverkan på riksintresset anges på sida 41 i MKB: *”De nya stolparna förväntas inte att förändra intrycket i kulturlandskapet då de huvudsakligen kommer att utformas likt befintliga stolpar. Det innebär att den ombyggda ledningen inte förväntas påverka riksintresset utöver den påverkan som befintlig ledning innebär. Tekniska verken gör bedömningen att den planerade ledningen kommer att medföra en obetydlig påverkan på riksintresset.”*

**Vreta kloster och Västra Roxen - Riksintresse för naturvård**

Den planerade ledningen berör två områden som är av riksintresse för naturmiljövård, Vreta kloster och Västra Roxen inklusive Svartåmyningen och Kungsbro.

Vreta kloster bedöms påverkas i marginellt större utsträckning än idag, då ledningens sträckning avviker marginellt från den befintliga. Dessutom kan viss avverkning av enstaka ekar vid ekbacken bli nödvändig (se nästa kompletteringsfråga och svar). Påverkan bedöms dock vara begränsad, eftersom förändringen i sträckning är liten och avverkningen avser ett eller ett fåtal träd.

Västra Roxen inklusive Svartåmyningen och Kungsbro är redan påverkat av den befintliga ledningen. Påverkan bedöms förbli oförändrad i samband med raseringen av den befintliga ledningen och etableringen av den nya, då den planerade ledningen kommer att följa en liknande sträckning och har en liknande utformning.

**7. I MKB:n på s.30 anger ni naturvärdesobjektet Trädklädd betesmark. Ei vill att ni beskriver hur betesmarkerna kommer att påverkas och vilken effekt som uppstår på objektet i och med påverkan.**

Naturvärdesobjektet utgörs av en trädklädd betesmark med högt naturvärde (naturvärdesklass 2). Objektet omfattar många grova ekar och betesmark med flera positiva signalarter. Det är sedan tidigare påverkat av den befintliga ledningen.

**Påverkan**

En befintlig ledningsgata korsar området. Den planerade ledningen kommer att dras i utkanten av objektet. De fysiska åtgärderna omfattar schaktning i samband med rasering av befintlig ledning samt schaktning för nya stolpar och stag. Viss avverkning av enstaka ek/ekar kan komma att krävas.

**Skyddsåtgärd**

Den/de ek/ekar som eventuellt behöver avverkas kan, om möjligt, lämnas kvar inom området för att bidra till fortsatt naturvärde.

**Effekt**

Objektet värde som betesmark kommer inte att påverkas när utförandet är en luftledning.

Värdet med träd påverkas när det avverkas men lindras av att lämnas kvar i miljön.

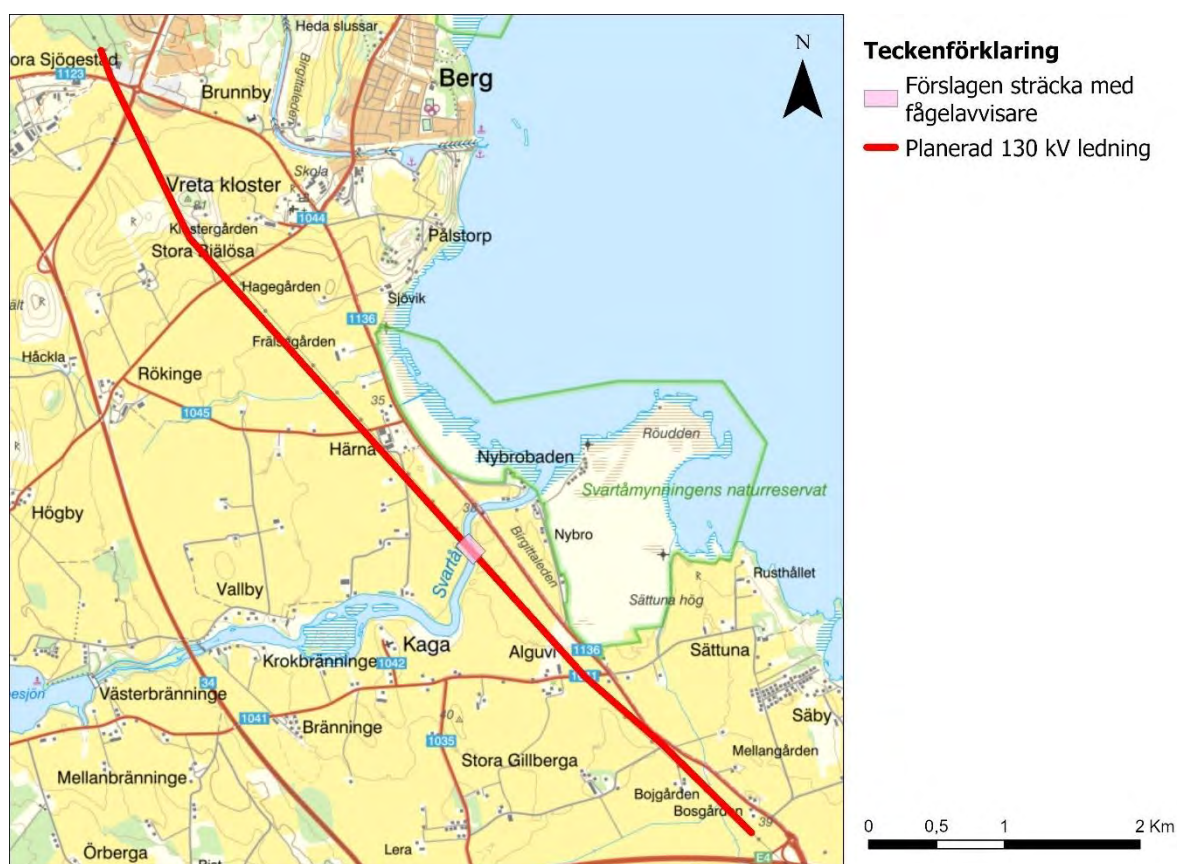
**Konsekvens**

Bedömningen utgår från en samlad värdering av det aktuella objektets naturvärde och den begränsade påverkan. Sammantaget bedöms påverkan leda till måttliga negativa konsekvenser på naturvärdesobjektet.

**8. Ni har angett att det eventuellt kan finnas behov av fågelavvisare på delar av ledningen. Ei vill att ni redovisar vart fågelavvisare bedöms behövas sättas upp. Gärna i form av markering på karta.**

På sida 36 i MKB:n anges att: "För att minska risken för att fåglar kolliderar med den uppförda ledningen finns det anledning att överväga montering av så kallade fågelavvisare på strategiska platser. Detta kommer att studeras inför detaljprojekteringen."

Om den fortsatta bedömningen visar att fågelavvisare är nödvändiga, kan en placering i anslutning till Svartån vara aktuell. I så fall skulle sträckan där ledningen korsar Svartån kunna bli föremål för sådan åtgärd, se förslag i figuren(kartan) nedan.



**9. Ni anger att närmsta bostadshuset är 55 m från ledningen och att det teoretiska magnetfältet är under 0,4  $\mu$ T. Utifrån ert bifogade utbredningsdiagram är det svårt att utläsa det exakta värdet vid 55 m från ledningen. Ni behöver redogöra för vilket värde det resulterande magnetfältet har vid 55 m från ledningen.**

Vid 55 m är det teoretiska magnetfältsvärdet 0,352  $\mu$ T.