

Bilaga 2a

# Samrådsredogörelse

Två nya 145 kV luftledningar mellan befintlig 145 kV ledning och en ny station inom I20-området, Umeå kommun, Västerbottens län.

**Umeå Energi Elnät AB**

2024-06-17

2024-11-28

2024-104543-0001

## Projektorganisation

### Umeå Energi AB

Box 224

901 05 Umeå

Projektledare: Stefan Lindgren

### SWECO Sverige AB

Box 110

903 47 Umeå

Uppdragsledare: [REDACTED]

Författare: [REDACTED]

Diarienummer: EN-2024-0192-630

## Innehåll

1	INLEDNING.....	4
2	GENOMFÖRT SAMRÅD.....	4
3	INKOMNA SYNPUNKTER.....	5

### BILAGOR

- A1. Inbjudan till samråd och samrådsunderlag
- A2. Yttranden
- A3. Umeå kommuns naturvärdesinventering

## 1 Inledning

Umeå Energi Elnät AB (Sökanden) avser att ansöka om nätkoncession för linje (tillstånd) för att bygga två nya 145 kV ledningar mellan befintlig 145 kV ledning och en ny station inom I20-området väst om Ersboda, Umeå kommun, Västerbottens län.

Umeå Energi arbetar med att förstärka elnätet i kommunen i syfte att öka driftsäkerheten och möta det ökade överföringsbehov som finns till följd av den expansion och exploatering som pågår. Syftet med de nya ledningarna och stationen är att försörja Umeå kommuns nya planerade stadsdel Sandbäcken inom I20-området med elenergi. Ledningssträckningens placering har tagits fram i dialog med Umeå kommun och hänsyn har tagits till kommunala planer. De planerade ledningarna berör ingen detaljplan. De planerade ledningarna bedöms överensstämma med kommunens översiktsplanering då de möjliggör den expansion och exploatering som planeras för Sandbäckens verksamhetsområde och friluftsområde.

Ledningarna innebär att en relativt kort sträcka genom skogsmark påverkas, där inga utpekade naturvärden eller kulturvärden berörs. Ledningarna bedöms inte innebära någon påverkan på människors hälsa eller på miljön gällande elektromagnetiska fält eller bostadsnära buller. Norrbotniabanan och Försvarsmaktens verksamhet inom närliggande riksintresseområden bedöms inte påverkas negativt. Hänsyn kommer att tas till friluftsentressen som berörs genom att eventuell påverkan på leder, stigar och andra anordningar återställs efter byggnation. Sammantaget bedöms projektet inte medföra betydande miljöpåverkan enligt miljöbalkens bestämmelser.

I samrådsredogörelsen redovisas hur samråd för de planerade ledningarna har genomförts, inkomna yttranden och Umeå Energis bemötanden av dessa.

## 2 Genomfört samråd

Under våren 2024 genomförde Umeå Energi ett skriftligt undersökningssamråd enligt 6 kap 23–25 §§ miljöbalken avseende de planerade nya 145 kV ledningarna. Samrådet föranleddes av en dialog med Umeå kommun där ledningssträckningens placering togs fram.

Den 22 april 2024 skickades samrådsunderlag med information om projektet och inbjudan till samråd (**Bilaga A1**) via e-post och/eller post till Umeå kommun, länsstyrelsen i Västerbottens län, samt direkt berörda myndigheter och organisationer, se Tabell 1. Samrådsunderlag skickades till fastighetsägare och rättighetsinnehavare längs med ledningssträckningen. Information om samrådet samt samrådsunderlag fanns även tillgängligt på Umeå Energis hemsida. Sista dag för yttrande sattes till 24 maj 2024. Samtliga berörda ombads inkomma med eventuella synpunkter och värdefull information på den föreslagna nya ledningssträckningen och utformning av kommande miljökonsekvensbeskrivning.

Tabell 1. Tabellen visar de direkt berörda som bjudits in till samråd (förutom fastighetsägare/rättighetsinnehavare).


Gimonäs cykelklubb	Fortifikationsverket
Friluftsfrämjandet Umeå	Försvarsmakten
IFK Umeå	Luftfartsverket
Länsstyrelsen Västerbottens län	Ran sameby
Skalbaggevägen Fastighets AB	Telenor Tower Sweden AB
Telia Towers Sweden AB	Trafikverket
Umeå Energi, diariet	Umeå flygplats
Umeå kommun	Vakin

### 3 Inkomna synpunkter

Följande har inkommit med yttranden. Yttrandena i sin helhet redovisas i **Bilaga A2**.

Tabell 1. Tabell med en sammanställning av inkomna yttranden och Sökandens bemötande av dessa.

Instans	Yttrande	Bemötande
Försvarsmakten	Försvarsmakten har inget att erinra.	Sökanden noterar yttrandet.
Luftfartsverket	Luftfartsverkets yttrande är sekretessbelagt.	Sökanden noterar yttrandet.
Länsstyrelsen i Västerbottens län	<p>Inför samrådsredogörelse och framtida beslut om huruvida ledningen innebär BMP bedömer Länsstyrelsen att ni särskilt ska beskriva följande:</p> <p>Samrådsunderlaget beskriver tidigare kända natur- och kulturvärden (Figur 5 i underlaget). Kartmaterialet illustrerar områden erhållna från Umeå kommun som innehar "högsta naturvärde" intill ledningens sträckning varvid det är betydelsefullt att ni beskriver vilka värden som finns i dessa utpekade områden samt vilken hänsyn samt anpassningar som beaktats i förhållande till naturvärdena.</p> <p>Tidigare genomförda inventeringar i området bör beskrivas, alternativt skickas med samrådsunderlaget inför beslut om BMP. Beskrivningen och/eller underlaget ska motivera ledningssträckningen.</p>	<p>Det naturvärdesobjekt med högsta naturvärde som pekats ut i kommunens skogsbruksplan som NO-område beskrivs på följande sätt i den inventering som gjordes år 1997 (område 22):</p> <p><i>"En ganska brant sydvästsluttning på toppen av Fäbodberget, med utsikt över Hamptjärnsberget. Det är ett torrt område bestående av stora block på hållmark av lav/ristyp. Den glesa skogen domineras helt av tall med inslag av björk. Träden har en jämn åldersstruktur fördelade i tre skikt. Diameterfördelningen är 0–20 cm diameter. Relativt god tillgång på död ved av bra kvalitet. Lite hänglavar finns. En del körskador finns längs körvägar i området.</i></p> <p><i>Utpekade värden: Storblockiga hållmarker är sällsynta i landskapet. Med sin diversitet med sänkor, skugg- och solsidor är den estetiskt vacker och attraktiv ur rekreationssynpunkt. Då körskadorna är på torr mark måste de repareras."</i></p> <p><i>Sökanden har anpassat ledningssträckningen och dess skogsgata i dialog med naturvårdare på Umeå kommun. Sträckningen är placerad öst om den skogsbilväg som är naturvärdes-objektets östra gräns, se karta nedan. Då vägen är en buffert mellan naturvärdesobjektet och skogsgatan berörs därmed inte objektet varken direkt av avverkning eller av risk för kanteffekter.</i></p> <p><i>I övrigt finns inga utpekade områden av värde för naturmiljön längs ledningssträckningen.</i></p> <p><i>För rapporten för naturvärdesinventeringen se Bilaga A3.</i></p> <p>Sökanden kommer att genomföra en naturvärdesinventering enligt SIS-standard längs ledningarna under sommaren 2024.</p>

		<p>Rött område: Naturvärdesobjekt Lila streck: Ungefärlig placering av de nya ledningarna.</p> 
	<p>Det är viktigt att ni beskriver hela sträckans naturvärden, befintliga habitat, skogliga värden, artförekomst och naturvärden som kan ligga till grund i bedömningen av ledningens betydande miljöpåverkan. Ni bör genom en sådan beskrivning redovisa hur ni resonerat i både val av ledningsplacering samt utformning av ledning och station. Om ni väljer att inte redovisa naturvärden ska det beskrivas hur och varför den avvägningen är gjord.</p>	<p><i>Då den inventering som Sökanden känner till är relativt gammal (se ovan) kommer Sökanden låta genomföra en ny naturvärdesinventering (NVI) längs ledningssträckningen under sommaren 2024.</i></p> <p><i>Ledningarna är placerade utifrån Umeå kommuns anvisning. Sökanden har anpassat ledningssträckningen till att gå i terräng som redan är avverkad och inte innehåller några utpekade naturvärdesområden enligt kommunens inventering och övrigt officiella källor.</i></p>
	<p>Länsstyrelsen undrar varför den planerade ledningen inte går utmed befintlig väg?</p>	<p><i>Ledningssträckningen går till stor del längs en befintlig väg. I norra delen av sträckningen är ledningarna placerade cirka 100 meter öst om den befintliga vägen för att hålla behörigt avstånd till Norrbotniabanans tunnelymning.</i></p> <p><i>Sista sträckan (cirka 450 meter) in mot den planerade stationsplatsen avviker ledningssträckningen från befintlig väg och går längs kanten av kommunens utpekade gröna stråk. Platsen för både ledningarnas och stationens placering är anvisad av kommunen för att begränsa påverkan på kommunens planer och den gröna korridoren.</i></p>
	<p>För en relativt kort sträcka bör det vidare motiveras kring val av luftledning över markkabel och redogöra för varför luftledning är att föredra.</p>	<p><i>Sökanden har valt bort markabelutförande för den aktuella sträckan då nya regionnätledningar av driftsäkerhetsskäl i normalfallet anläggs som luftledningar. Skälen för detta beskrivs nedan.</i></p> <p><i>Av driftsäkerhetsskäl anläggs nya regionnätledningar i skogsmark som luftledningar. De tekniska problemen med att i stor omfattning använda markkabel på de högre spänningsnivåerna i Sveriges ledningsnät skulle bli mycket svårhanterliga och leda till minskad driftsäkerhet. Det skulle bland annat innebära risk för förhöjda felströmmar, oönskade effektflöden i nätet och ett ökat antal felkällor. I och med detta förordar Svenska kraftnät och regionnätstföretagen i Sverige generellt sett luftledning på de högre spänningsnivåerna då det är den tekniska lösningen som ger ett säkert, tillförlitligt och effektivt elnät till lägsta kostnad för våra kunder, samt att det är den lösning som gör att regionnätägaren kan</i></p>

		<p>uppfylla sina åtaganden kopplat till avbrott med mera.</p> <p>Umeå Energi har som huvuduppdrag att sörja för god kraftförsörjning till lägsta kostnad för kunder och acceptabla effekter och konsekvenser för omgivningen. Sökanden har som verksamhetsutövare själva gjort en avvägning om vad som anses vara rimligt i förhållande till övriga intressen. Sökanden kan i egenskap av elbolag göra detta då vi känner till konsekvenserna av att bygga markkabel för denna typ av ledningar. Konsekvenserna blir högre nättariffer och sämre hushållning med naturresurser. De enda tillfällen som Umeå Energi använder markkabel är kortare sträckor på platser med hög konkurrens från annan markanvändning, till exempel i tätbebyggda områden. Denna anslutning uppfyller inte ovanstående kriterier för att anses lämplig att utformas som markkabel.</p> <p>Sökanden vill i prövningen åberopa det allmänna intresse som de nya ledningarna har i syfte att tillgodose Umeå kommuns nya planerade stadsdel Sandbäcken inom I20-området med el. Sökanden bedömer utifrån ovan angivna skäl att luftledning är det enda lämpliga alternativet för att uppfylla de sökta ledningarnas syfte och för att Sökanden ska uppfylla sitt uppdrag att utveckla ett kostnadseffektivt, driftsäkert och miljöanpassat elöverföringssystem.</p>
	<p>Den planerade stationen beskrivs kortfattat. Inför bedömning om betydande miljöpåverkan bör stationen beskrivas mer utförligt.</p> <p>Finns naturvärden på den tilltänkta platsen?</p> <p>Ska massor tillföras?</p> <p>Kommer grävarbete krävas och vilken påverkan kan det innebära?</p>	<p>Platsen för stationen är kalavverkad och har inga registrerade naturvärden.</p> <p>Stationsområdet anläggs på en plan och hårdgjord yta, varpå massor kan behöva tillföras för grundläggning. Därmed behöver även gräv-/schaktarbeten ske på platsen.</p> <p>Inga vattenområden berörs. Sandbäcken ligger cirka 270 meter från stationen och berörs ej.</p>
	<p>Länsstyrelsen gör bedömningen att arkeologiska åtgärder inför den planerade ledningen sannolikt inte kommer att krävas och instämmer i bolagets bedömning av ledningens effekter på kulturmiljön. Närmaste registrerade fornlämning är mer än 500 meter från det aktuella exploateringsområdet. Därtill har tidigare arkeologiska utredningar i området inte genererat några nyregistreringar av fornlämningar.</p>	<p>Sökanden noterar detta.</p>
	<p>Ni bör med större detaljriktighet beskriva vilken hänsyn som planeras vidtas för ledningen i förhållande till Norrbotniabanan. I samrådsunderlaget benämns Trafikverket vara samrådspart och bolaget ska beskriva inkomna yttranden och hänsyn till Norrbotniabanan.</p>	<p>Där ledningssträckningen passerar Norrbotniabanan går järnvägen i tunnel under mark. Ledningarna är placerade ca 100 meter öst om järnvägens tunnelmynning och därför bedöms ingen påverkan ske på själva järnvägen.</p> <p>Sökanden kommer i detaljprojekteringen säkerställa att ledningarna inte överskrider begränsningar av markbelastning ovanför tunneln. Ett sätt att säkerställa detta skulle kunna vara att stolparna placeras på var sida av tunneln för att undvika att belasta marken</p>

		<p>ovanför tunneln. Detta behöver dock utredas närmare under detaljprojekteringen. Dialog kring detta kommer ske med projektledare för Norrbotniabanan.</p> <p>Trafikverket skriver i sitt yttrande att området kommer att vara otillgängligt fram till slutet av 2026. För att eventuellt kunna nå området kommer Sökanden föra dialog med Trafikverket och Norrbotniabanans projektledare för sträckan.</p> <p>Se även Sökandens yttrande till Trafikverket nedan.</p>
	<p>Ledningens kumulativa effekter på naturmiljön i samband med annan exploatering så som Norrbotniabanan bör beskrivas för området.</p>	<p>Exploateringen i området i och med Norrbotniabanan och Umeå kommuns kommunala planer (där Umeå Energis planerade ledningar indirekt ingår) har inneburit och kommer fortsatt innebära avverkning av skog och bortfall av naturmark i området.</p> <p>Ledningarna innebär ett ytterligare bortfall av skogsmark. Ledningssträckningen går dock till större delen genom mark som redan avverkat och bedöms utifrån detta inte innebära ett betydande tillskott till bortfall av skog. Däremot kommer ledningarna innebära att skogsgatan inte tillåts återväxa med högre träd. Till skillnad från exploateringar med hårdgjorda ytor kommer dock lågväxande arter fortsatt kunna växa eller etableras och spridas i skogsgatan. Ledningarna bedöms inte innebära någon barriär då det fortfarande går att passera under ledningarna.</p> <p>Då ledningarna är av central betydelse om kommunens planerade stadsdel ska kunna bli av bör påverkan av ledningarna ses i ljuset av att stora delar av området då omvandlas från skogsområde till bebyggelseområde. I det fall stadsdelen inte blir av, så byggs inte heller ledningarna.</p>
	<p>Ni bör ytterligare beskriva hänsyn till det kommande området Sandbäcken. Framst gällande eventuell påverkan på kommunens utpekade gröna korridorer.</p>	<p>Ledningarna är placerade utifrån Umeå kommuns anvisning, och ligger därmed delvis inom kommunens Gröna korridor de sista cirka 450 metrarna fram till stationen, för att inte begränsa kommunens utpekade område för bebyggelse.</p>

<b>Trafikverket</b>	<p>Trafikverket har inget att erinra mot föreslagen nätkoncession under förutsättning att nedanstående synpunkter beaktas.</p>	<p>Sökanden noterar detta. De synpunkter som framförts bemöts nedan.</p>
	<p>Järnväg Norrbotniabanan</p> <p>Trafikverket vill upplysa om att aktuellt område för planerad ledningssträcka kommer att vara otillgängligt fram till slutet av 2026 på grund av byggnationsarbeten. Befintliga grusvägar utgör transportvägar för tunnelentreprenaden och sprängningsarbeten mm kommer att utföras i området. Utöver detta pågår entreprenader för bana, el, signal och tele. För att eventuellt kunna nå området krävs dialog med Trafikverket och Norrbotniabanans projektledare för</p>	<p>Sökanden noterar detta.</p> <p>Om det blir aktuellt med byggnation under år 2026 kommer dialog ske med Trafikverket och Norrbotniabanans projektledare om tillträde till platsen.</p>



	<p>sträckan.</p> <p>Det finns begränsningar på hur mark ovan tunneln får belastas vilket måste beaktas vid placering av kraftledningsstolpar och gjutna fundament. Samråd ska ske med projektledare på Norrbotniabanan.</p>	<p><i>Sökanden noterar detta. Markbelastningen kan variera kraftigt utifrån lintyp, spännlängder och höjdskillnader. Detaljprojekteringen av ledningarna kommer ske i samråd med projektledare för Norrbotniabanan. Sökanden kommer säkerställa att ledningarna inte överskrider begränsningar av markbelastning ovanför tunneln.</i></p> <p><i>Då utgångspunkten för ledningarna är att använda trästolpar kommer gjutna fundament troligtvis inte att bli aktuella. I berg och morän används oftast bergdubb/bergögla respektive schaktfundament (stolparna kilas fast med packade schaktmassor).</i></p>
	<p>Befintliga grundvattenrör finns i anslutning till planerad ny kraftledning. Rören skall skyddas och vara mätbara även efter att tunnelentreprenaden färdigställts. Hänsyn behöver tas till dessa.</p> <p>Ytterligare tre grundvatten-rör står i närhet till planerad draging av ledning som behöver beaktas och skyddas, se tabell nedan samt bifogad skiss.</p> <p>Trafikverket bifogar även koordinater på tre ytterligare rör.</p>	<p><i>Den efterfrågade hänsynen till grundvattenrör kommer tas i samband med detaljprojekteringen av ledningarna och inför/under byggnation.</i></p>
	<p>Vid korsning av elektrifierad järnväg med ledning förande en spänning på 145 kV ska avståndet mellan järnvägens högst belägna spänningssatta anläggningsdel och luftledningens lägsta höjd inte understiga 4000 mm vid ogynnsammaste nedhäng vid den punkt där ledningen korsar järnväg.</p> <p>Till kravet ovan ska följande adderas:</p> <p>Kraftledningen lägsta punkt får inte vid något tillfälle understiga 13,5 m över RÖK.</p> <p>Ledningskorsningar över järnväg ska klara de krav utöver Svensk standard som anges i Trafikverkets kravdokument TRVINFRA-00040.</p> <p>Ledningar nära järnvägen ska uppfylla Telestörningsnämndens meddelande 21 så att signal-, el- eller teleanläggningar inte störs ut på ett sådant sätt att den påverkar driften av järnvägstrafiken negativt.</p>	<p><i>Sökanden kommer under detaljprojekteringen av ledningarna tillse erforderlig utformning och avstånd gentemot järnvägen.</i></p>
	<p>Järnväg - Generellt</p> <p>För att korsa en järnväg med en ledning krävs tillstånd och avtal.</p> <p>Avståndet mellan spårmittpunkt och en stolpe ska vara minst stolpens totalhöjd plus 10 meter.</p>	<p><i>Sökanden noterar detta.</i></p> <p><i>Där ledningssträckningen passerar Norrbotniabanan går järnvägen i tunnel under mark.</i></p> <p><i>Ledningarna är placerade 100 meter från järnvägens tunnelymning och därför bedöms ingen påverkan ske på själva järnvägen.</i></p>

	<p>Trafikverket anser att antalet korsningar med järnväg ska begränsas och att korsande ledningar ska placeras vinkelrät mot järnvägens längdriktning.</p> <p>Då en luftledning korsar en elektrifierad järnväg ska den förläggas på den höjd som Elsäkerhetsverket beslutar efter samråd med järnvägens innehavare. När den korsande ledningen är en högspänningsledning får den dras fram över kontaktledningen om högspänningsledningens korsningsspann är utförda som brottsäker ledning.</p>	<p><i>De generella synpunkterna bedöms utifrån ovanstående därmed inte bli fullt ut tillämpliga.</i></p> <p><i>Erforderlig hänsyn till järnvägen kommer att tas i samband med detaljprojekteringen. Erforderliga tillstånd och avtal kommer att slutas.</i></p>
	<p>Flyg</p> <p>Uppförande av byggnader eller andra föremål högre än 20 meter kan påverka luftfarten negativt. En flyghinderanalys kan behöva göras i ett tidigt skede. Om det planeras för ett nytt högt objekt ska LFV få möjlighet att yttra sig. Dessutom ska Umeå flygplats ges möjlighet att yttra sig då nätkoncessionen planeras inom MSA-ytan för flygplatsen.</p>	<p><i>Sökanden noterar detta. Portalstolparna har normalt en höjd på omkring 15–20 meter</i></p> <p><i>Både Luftfartsverket och Umeå flygplats har givits möjlighet att yttra sig under samrådet.</i></p>

<p><b>Umeå kommun</b></p>	<p>Umeå kommun har ingen erinran mot förslaget.</p>	<p><i>Sökanden noterar detta.</i></p>
	<p>Några förtydliganden under kap 3.1 är att det är arbetet med fördjupade översiktsplanen för I20 som pausats. Detta i väntan på tydligare förhållningssätt kring Försvarmaktens framtida verksamhet kring I20-området som nämns. Detta beslut togs dock redan 2020 och inte 2024.</p> <p>Vidare är det viktigt för Umeå kommun att ledningens sträckning beaktar möjligheterna till en eventuell framtida tätortsutveckling i området. Precis som det står i underlaget är förslaget framtaget i dialog med Umeå kommun, och det bedöms ta höjd så gott det går utifrån de aktuella planeringsförutsättningarna för eventuellt kommande utveckling. Vid kommande projektering och val av exakt sträckning och placering av anläggningar vill Umeå kommun få möjlighet att vara delaktig och yttra sig.</p>	<p><i>Sökanden noterar detta. Året i källhänvisningen hänvisar till när informationen hämtats från kommunens hemsida. Till miljökonsekvensbeskrivningen kommer säkerställas att även beslutsdatumet framgår för att undvika förvirring.</i></p> <p><i>Sökanden avser att fortsatt hålla dialog med kommunen om den planerade ledningsbyggnationen, så även inför detaljprojekteringen av ledningarna för att tillsammans välja den exakta sträckningen.</i></p>