

Bilaga 2

Liten miljökonsekvensbeskrivning

Ansökan om nätkoncession för linje för ny 145 kV ledning mellan transformatorstation Dåva och ny station vid Liquid Wind, Umeå kommun, Västerbottens län
Februari 2024



Projektorganisation

Umeå Energi Elnät AB

Box 224
901 05 Umeå

Projektledare:

Thomas Rehnberg

Sweco Sverige AB

Box 110
901 03 Umeå

Uppdragsledare:

Eva Espling

Teknisk förstudie:

Tillstånd, samråd och miljökonsekvensbeskrivning (MKB):

Granskning:

Foton, kartor och illustrationer har tagits fram av Sweco Sverige AB och Umeå Energi Elnät AB om inte annat anges. För kartor i rapporten innehas rättighet: ©Lantmäteriet om inte annat anges.

För intressen hämtade från Länsstyrelsen gäller: ©Länsstyrelsen
Umeå Energis Elnäts diarienummer: EN-2020-0458-241

1	Innehållsförteckning	
1	INNEHÅLLSFÖRTECKNING	3
2	SAMMANFATTNING	5
3	INLEDNING	6
3.1	Bakgrund	6
3.2	Syfte.....	7
3.3	Lokalisering och sträckningsutredning.....	7
3.4	Bedömning om ej betydande miljöpåverkan och samråd	7
3.5	Gällande lagstiftning.....	8
3.6	Kunskapskrav	8
3.7	Umeå Energi Elnäts miljöarbete.....	8
3.8	Arbetsmetodik	9
3.9	Markåtkomst.....	9
4	BESKRIVNING AV VERKSAMHETEN	9
4.1	Teknisk beskrivning.....	9
4.2	Utformning	9
4.3	Byggskede	11
4.4	Drift- och underhållsskedet.....	11
4.5	Nollalternativ.....	11
5	BEDÖMNING AV MILJÖKONSEKVENSER	12
5.1	Bedömningsgrunder	12
5.2	Avgränsning.....	12
5.3	Kommunala planer och markanvändning.....	13
5.4	Naturmiljö	14
5.5	Elektromagnetiska fält	15
5.6	Boendemiljö.....	15
5.7	Hänsynsåtgärder	15

6 SAMMANFATTANDE KONSEKVENSBEDÖMNING..... 16

7 REFERENSER..... 16

Bilaga 2a. Syfte

Bilaga 2b. Samrådsredogörelse

Bilaga 2c. Länsstyrelsens beslut om ej betydande miljöpåverkan

Bilaga 2d.1 Naturvärdesinventering

Bilaga 2d.2 Fågelinventering

2024-02-28

2024-101302-0001

2 Sammanfattning

Inledning och bakgrund

Umeå Energi Elnät AB (Sökanden) avser att ansöka om nätkoncession för linje (tillstånd) för en ny 145 kV ledning i markkabelutförande från transformatorstation Dåva till Liquid Winds nya transformatorstation i Umeå kommun, Västerbottens län. Syftet med den nya ledningen är att möjliggöra etablering av Liquid Winds nya anläggning genom att ansluta den till elnätet. Genom att fånga upp koldioxid från Dåva kraftvärmeverk tar Umeå ytterligare steg mot cirkulära flöden och målet att Umeå stad och Umeå kommun ska vara klimatneutrala år 2030 respektive 2040.

Sträckning och teknisk utformning

Ledningen anläggs i markkabelutförande i ett kabelschakt. Ledningen börjar vid transformatorstation Dåva och ansluter vid Liquid Winds kommande anläggning, med en sträckning på cirka 1,3 kilometer.

Samråd och beslut om betydande miljöpåverkan (BMP)

Ett undersökningssamråd enligt 6 kap 24–25 §§ miljöbalken har genomförts för projektet under december 2023 – januari 2024. Som en del av samrådet har även en löpande informell dialog skett med Umeå kommun. Länsstyrelsen i Västerbottens län beslutade 12 februari 2024 att projektet inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

Planer och markanvändning

Sträckningen för den sökta ledningen är framtagen i dialog med Umeå kommun och överensstämmer med kommunens översiktsplanering då den tryggar elförsörjningen i samband med en utveckling och expansion av Dåva industriområde. Ledningen berör de antagna detaljplanerna 2480K-P05/50 och 2480K-P97/52 samt detaljplanen Nyskogen 1:1 som är under framtagande. Strax söder om ansökt ledning planeras Norrbotniabanan och ny anslutningsväg. Sökanden kommer i det fortsatta arbetet föra en dialog med både Umeå kommun och Trafikverket för att samordna den sökta ledningen med planerad markanvändning i området. Ledningen bedöms i dagsläget medföra obetydliga konsekvenser för den kommunala planeringen och för både nuvarande och kommande markanvändning.

Naturvärden

I samband med Umeå kommuns arbete med den nya detaljplanen Nyskogen 1:1 har kommunen genomfört en naturinventering och en fågelinventering i området. Inventeringsresultatet visar att den sökta markförlagda ledningen inte passerar några utpekade områden med höga naturvärden. Då ledningen planeras att anläggas i redan ianspråktagen mark bedöms inte några konsekvenser uppstå på fågellivet i området. Sammantaget bedöms konsekvenserna under anläggnings- och driftskede bli obetydliga för fågellivet.

Boendemiljö

Förläggning av aktuell ledning sker inom industriområde och närmaste bostadshus är beläget cirka 600 meter från ledningen. Ledningen bedöms anläggas på ett sådant sätt att påverkan på människors hälsa eller på miljön inte bedöms uppkomma. När ledningen är i drift bedöms konsekvenserna bli obetydliga för boendemiljön.

Samlad konsekvensbedömning

Sökanden har gjort en avvägning i enlighet med miljöbalkens bestämmelser och även gjort bedömningar utifrån de skyddsvärden som identifierats och beskrivits. Den sökta ledningens effekter och konsekvenser bedöms, efter inarbetande av hänsynsåtgärder, som obetydliga för utpekade intressen, såsom plan och markanvändning, naturmiljö och bebyggelsemiljön under driftskedet. Under anläggningskedet bedöms konsekvenserna av buller och vibrationer medföra tillfälliga små negativa konsekvenser på omgivningen.

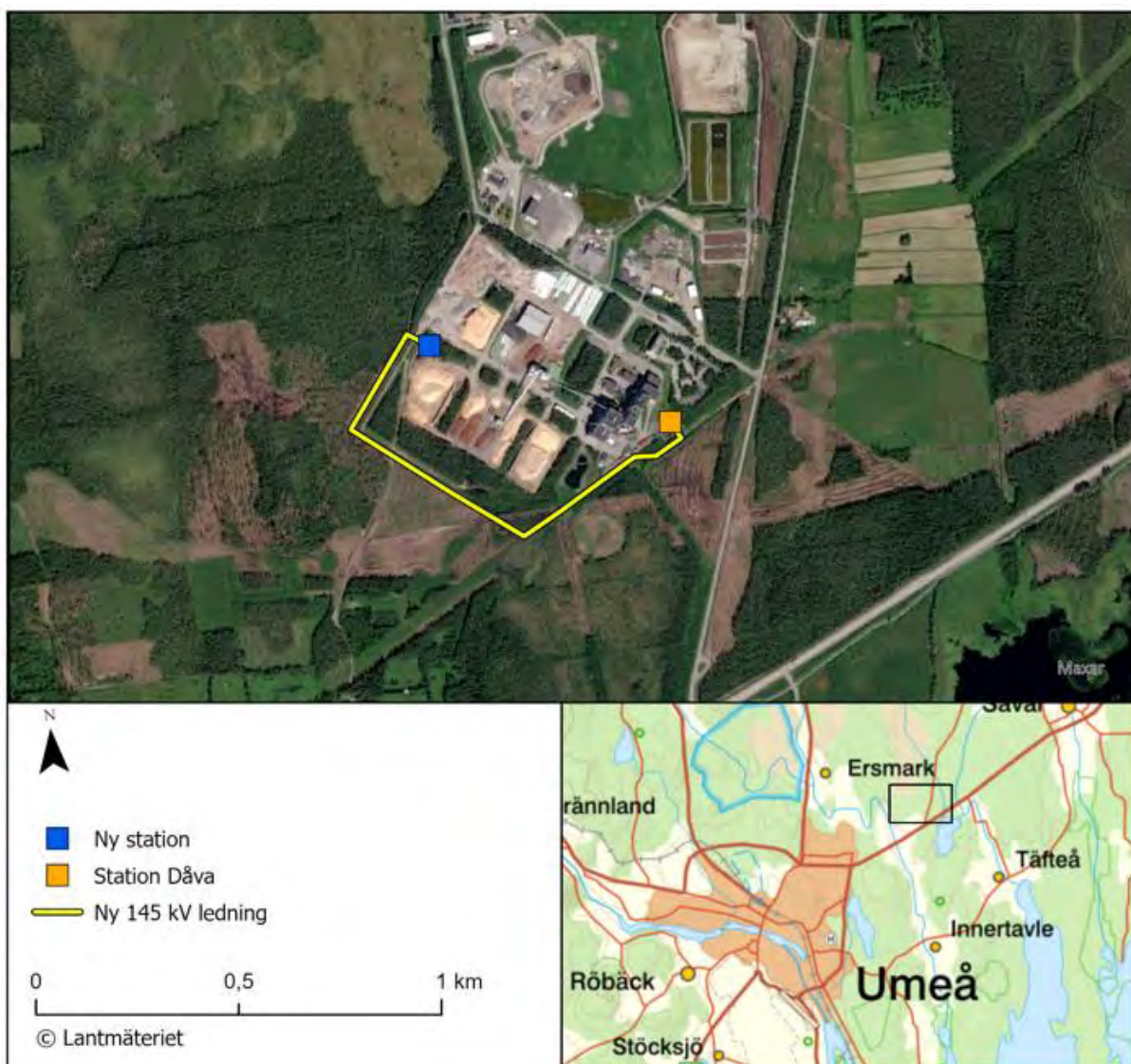
Sammantaget bedömer Sökanden att fördelarna med den sökta ledningen utifrån bedömda miljökonskvenser och samverkan med Umeå kommun att det är strategiskt riktigt att bygga aktuell ledning i enlighet med sökt sträckning.

3 Inledning

3.1 Bakgrund

Umeå Energi Elnät AB (Sökanden) avser att ansöka om nätkoncession för linje (tillstånd) för en ny markförlagd 145 kV ledning mellan Sökandens transformatorstation Dåva och Liquid Winds nya transformatorstation vid Dåva industriområde, Umeå kommun, se Figur 1.

Sökanden ansökte under november 2023 om förhandsmedgivande enligt 2 kap 8 § i Ellagen för den nya 145 kV kraftledningen. Energimarknadsinspektionen meddelade 2024-02-05 om förhandsmedgivande för den sökta ledningen (ärendenr 2023-104180). Ett meddelat förhandsmedgivande innebär att ett nätföretag får bygga och ta en ledning i drift innan koncession meddelats, om det finns särskilda skäl. Ett förhandsmedgivande innebär dock inte något ställningstagande i koncessionsprövningen och en formell koncessionsansökan ska nu lämnas in till Energimarknadsinspektionen (Ei). Denna miljökonsekvensbeskrivning (MKB) utgör del av det underlag som ingår i koncessionsansökan. På uppdrag av Sökanden handlägger Sweco Sverige AB (Sweco) tillståndsfrågorna i ärendet.



Figur 1. Översiktskarta över sökt markförlagd ledning.

3.2 Syfte

Företaget Liquid Wind utvecklar replikerbara anläggningar i kommersiell skala för att omvandla koldioxid till grönt elektrobränsle. Liquid Wind samarbetar med Umeå Energi för etablering av en elektrobränsleanläggning vid Dåva kraftvärmeverk som utgör hjärtat i Umeås fjärrvärmeförsörjning och som är Norrlands största kraftvärmeverk baserat på fasta bränslen. Dåva kraftvärmeverk är Umeå kommuns största miljöinvestering någonsin.

Elektrobränslet som ska tillverkas används till omställning till fossilfritt bränsle inom global sjöfartssektor och denna omställning är brådsakande. Om man ersätter fossilt bränsle med elektrobränsle minskas koldioxidutsläppen inom den globala sjöfarten med över 90%. Projektet är viktigt såväl för Umeå kommuns miljömål som för att globalt minska koldioxidutsläppen för sjöfartssektorn.

Det fossila koldioxidutsläppet från Dåva kraftvärmeverk kommer att fångas upp via anläggningen för långtidslagring i berggrunden med hjälp av Carbon Capture and Storage (CCS). Genom att fånga upp koldioxid från kraftvärmeverket tar Umeå kommun ytterligare steg mot cirkulära flöden och målet att Umeå stad och Umeå kommun ska vara klimatneutrala år 2030 respektive 2040. Umeå kommun har som miljömål att vara en fossilfri stad 2030 och som en del i detta behöver man ta hand om den fossila koldioxiden ifrån Dåva kraftvärmeverk.

För att förse Liquid Wind med el till ovan nämnda anläggning behöver Sökanden förlägga en 145 kV kabel från station Dåva till en ny station i nära anslutning till Liquid Wind planerade anläggning.

3.3 Lokalisering och sträckningsutredning

Framtagandet av sträckningen för den sökta ledningen baseras bland annat på markförhållanden i området. Ett antal alternativa sträckningar har utretts men har valts bort utifrån lokalisering av redan befintliga ledningar och utifrån placering av befintlig station och tillkommande station. Under sträckningsutredningen har en dialog med Umeå kommun förts och den sökta sträckningen var den som bedömdes som mest lämplig.

Sökt sträckning utgår från Sökandes transformatorstation i anslutning till Dåva kraftvärmeverk, benämnd Station Dåva i Figur 1. Ledningen fortsätter fram till en väg, där flera ledningar redan är förlagda, och läggs parallellt med dessa längs/i vägen i sydostlig riktning. Sträckningen korsar ett dike och vinklar sedan av i nordostlig riktning mellan kraftvärmeverkets verksamhetsområde och en dagvattendamm. Kablarna förläggs utanför verksamhetsområdet men innanför samfällad väg, Umeå Anumark S:3, som går utanför området. Efter att ha passerat verksamhetsområdet viker kablarna av norrut utanför den samfällda vägen och verksamhetsområdet. När vägen viker av österut fortsätter kablarna in i verksamhetsområdet för att ansluta till Liquid Winds nya station. Ledningen är cirka 1,3 kilometer lång.

Detaljprojekteringen av den sökta ledningen kommer ske i dialog med Umeå kommun för anpassning efter den pågående detaljplanen Nyskogen 1:1.

3.4 Bedömning om ej betydande miljöpåverkan och samråd

Då det är fråga om en markförlagd ledning inom ett etablerat industriområde bedöms ledningen medföra begränsade konsekvenser på omgivande intressen, såsom naturmark. Sökanden gjorde därmed tidigt bedömningen att projektet inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan enligt miljöbalkens bestämmelser.

Ett undersökningssamråd enligt 6 kap 24–25 §§ miljöbalken har genomförts för projektet under december 2023 – januari 2024, se samrådsredogörelse i Bilaga 2a. I december 2023 skickades samrådsunderlag med information om planerad ledning och inbjudan till samråd till Umeå kommun, Länsstyrelsen i Västerbottens län, samt direkt berörda myndigheter och organisationer och fastighetsägare och rättighetsinnehavare. Som en del av samrådet har även en informell dialog skett med Umeå kommun under tiden.

Länsstyrelsen beslutade 12 februari 2024 att projektet inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan enligt 6 kap. 26 § miljöbalken (1998:808), se Bilaga 2c.

Utifrån inkommen information i samrådet, dialog med Umeå kommun samt studie av områdets förutsättningar har föreliggande MKB tagits fram. Här beskrivs de miljöeffekter och konsekvenser som projektet bedöms medföra. MKB:n utgör bilaga till Sökandens ansökan om nätkoncession för linje för ledningen.

3.5 Gällande lagstiftning

För att få uppföra, driva och ändra en kraftledning krävs ett tillstånd, nätkoncession för linje, enligt ellagen (1997:857). Av ellagen framgår att ansökan ska innehålla en miljökonsekvensbeskrivning enligt 6 kap. MB och miljöbedömningsförordningen (2017:966). Ansökan om koncession inlämnas till Ei som är tillståndsprövande myndighet för denna typ av ärenden. Ansökan innefattar förutom en MKB även en teknisk beskrivning, förteckning över ägare till berörda fastigheter och innehavare av särskild rätt till berörda fastigheter, samt koncessionskarta. I samband med Ei:s prövning remitteras ansökan ut till berörda instanser och sakägare innan myndigheten fattar sitt beslut.

Den lagstiftning som styr innehållet i en koncessionsansökan berör är främst:

- Ellagen (1997:857) - Bestämmelser om nätkoncession såsom när nätkoncession får meddelas, under vilka villkor samt giltighetstid.
- Elförordningen (2013:208) - Reglerar hur en koncessionsansökan skall se ut samt hur prövningen av koncessionsärenden skall gå till.
- Starkströmsförordningen (2009:22) - Innehåller regler för utförande och skötsel av starkströmsanläggningar samt vilken myndighet som utövar tillsyn över dessa anläggningar.
- Miljöbalken (1998:808).
- Ledningsrättslag (1973:1144)

3.6 Kunskapskrav

Sökanden är ett etablerat nätbolag med lång erfarenhet av att bygga och driva kraftledningar. Företaget har i genomfört samråd inhämtat information om det aktuella området och de konsekvenser som projektet kan komma att medföra. Sökanden har anlitat Sweco som experter för att genomföra samråd och tillståndsprocessen för den sökta ledningen, se specifikation av kompetenser i Tabell 1 nedan. Sökanden anser sig således ha den kunskap som krävs för att bedriva verksamheten på ett sätt som skyddar människors hälsa och miljön mot skador och olägenheter.

Tabell 1. Specifikation av kompetens och sakkunnighet för de personer som arbetat med att ta fram föreliggande MKB samt utfört utredningar och analyser som legat till grund för MKB:n.

NAMN	FÖRETAG OCH ANSVARSOMRÅDE	ERFARENHET
██████████	Sweco, uppdragsledare, samråds- och MKB-ansvarig	17 år
██████████	Sweco, samrådssamordnare och MKB-handläggare	2 år
██████████	Sweco, teknisk projektering kraftledningar	15 år
██████████	Sweco, kvalitetsgranskning	>22 år

3.7 Umeå Energi Elnäts miljöarbete

Umeå Energi Elnät är ett energi- och kommunikationsföretag med helhetssyn på hållbar utveckling. Detta innebär respekt för och skydd av miljön, mänskliga rättigheter, arbetstagares rättigheter, och god affärsetik. Företaget ska inom alla områden överträffa lagar och relevanta krav. Umeå Energi Elnät arbetar för att ständigt förbättra verksamheten inom alla områden. Hållbarhet ska genomsyra hela verksamheten och vi utgår från kundens behov för att bistå med lösningar som leder mot en hållbar framtid. Umeå Energi elnät är miljöcertifierade enligt ISO 14001.

Umeå Energi Elnät har en hållbarhetspolicy som företaget arbetar utifrån där hållbar utveckling definieras som *"en utveckling vilken tillgodoser dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillgodose sina behov"*. Umeå Energi Elnät arbetar för att minska företagets egen påverkan på miljö lokalt och globalt. Företaget ska använda energi och naturresurser på ett effektivt sätt och kontinuerligt minska användningen av fossila energikällor. Umeå Energi elnät ska ligga i framkant vad gäller utveckling av långsiktigt hållbar energiproduktion. Företaget deltar aktivt i forskning och utveckling för ett hållbart samhälle.

3.8 Arbetsmetodik

För att ta fram sträckning för den sökta ledningen har Sökanden studerat det aktuella området utifrån pågående och planerad markanvändning, motstående intressen, samt framkomlighet. Som underlag för dessa studier har Sökanden använt sig av Lantmäteriets fastighetskarta, kommunens planeringsunderlag samt digitalt underlagsmaterial från länsstyrelsen, Naturvårdsverket, Skogsstyrelsen och Riksantikvarieämbetet. Utöver det har förfrågan om andra underjordiska ledningar gjorts via Ledningskollen och observationer i fält har genomförts för att ytterligare studera förutsättningarna för ledningssträckningen. Kontinuerlig dialog har skett med Umeå kommun för anpassning av ledningen till kommunens detaljplan för Dåva-området.

3.9 Markåtkomst

Ett koncessionsbeslut innebär att den sökande får tillstånd att ha en ledning i drift på angiven sträcka, men det ger inte rätt att ta mark i anspråk för att bygga ledningen. Sökanden har ett gällande avtal med kommunen som ger rätt att anlägga ledningar på kommunal mark. Med övriga fastighetsägare kommer Umeå Energi Elnät att upprätta markupplåtelseavtal och/eller ansöka om ledningsrätt hos lantmäterimyndigheten. För fastighetsägaren innebär markupplåtelsen att marken förblir i fastighetsägarens ägo men att ersättning för intrånget erhålls i form av ett engångsbelopp när avtalet tecknas.

4 Beskrivning av verksamheten

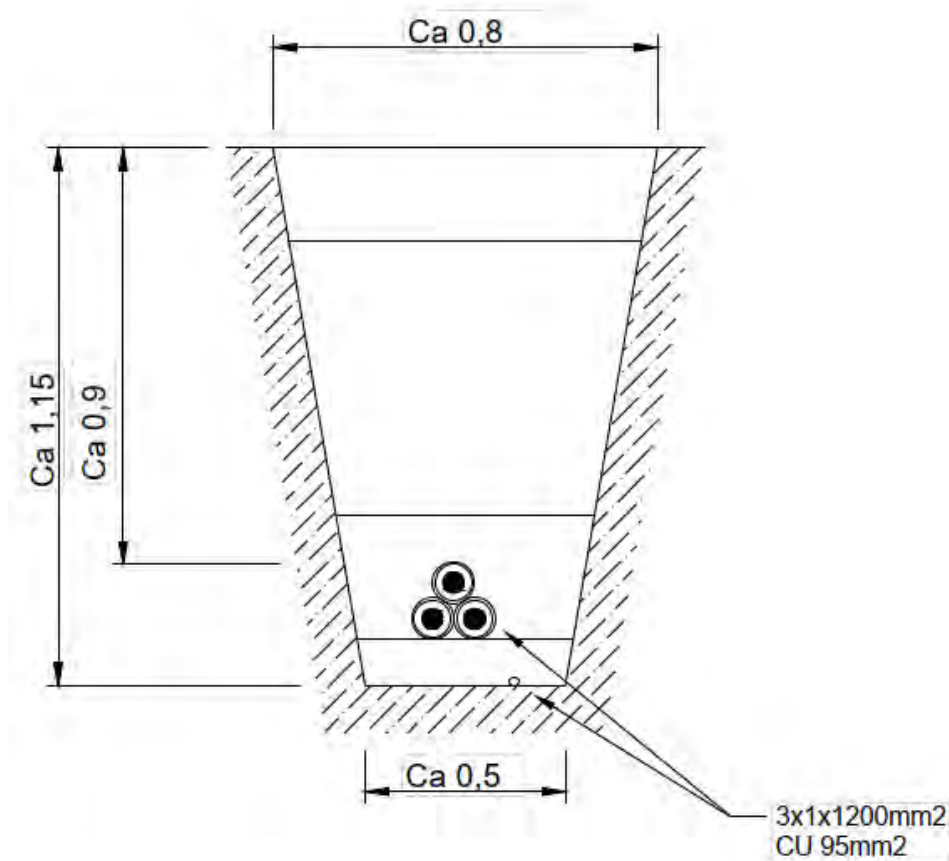
4.1 Teknisk beskrivning

I Bilaga 3 Teknisk beskrivning till Ansökan beskrivs ledningens tekniska utformning.

4.2 Utformning

Umeå Energi avser att anlägga den nya 145 kV kraftledningen som markkabel. Ledningen har en nominell spänning på 145 kV och en konstruktionsspänning på 170 kV.

Ledningen består av ett kabelförband innehållandes tre enledarkablar, se Figur 2. Kablarna förläggs i schakt som är cirka 1,15 meter djupt och har en dagöppning på cirka 0,8 meter beroende på markförhållanden. Schaktbotten är cirka 0,5 m bred. I schaktet förläggs även en jordlina. Fyllnaden runt kablarna består av finare krossmaterial eller kabelsand. Varningsband placeras i återfyllnaden för att minimera risken för att kablarna skadas vid exempelvis framtida grävarbeten.



Figur 2. Schaktskiss för den sökta markförlagda ledningen.

De markkablar som planeras att användas är av typen enledare med en principkonstruktion enligt Figur 3. Kabelns ledare består av aluminium och isoleringen är av plast (polyeten "PEX"). Runt isoleringen läggs ett lager koppartrådar som en jordad skärm. Kabeln förses ytterst med en mekaniskt skyddande plastmantel av polyeten (PE). Samtliga material i markkablarna kan återvinnas vid en eventuell framtida avveckling.



Figur 3. Tvärsnitt på en enledarkabel i enlighet med de som föreslås ingå i respektive kabelförband för sökt 145kV kraftledning.

4.3 Byggskede

Innan byggnationen påbörjas genomförs detaljprojektering där marken längs den markförlagda ledningen undersöks, arbetsvägar definieras och skarvplatsers läge och utformning definieras. Fältarbetet sker till fots och/eller med hjälp av lättare terränggående fordon.

Ett arbetsområde kommer tillfälligt att fordras på schaktets båda sidor, dels som arbetsväg för fordon och maskiner, dels för hantering av material och schaktmassor. Befintliga vägar kan tillfälligt användas som arbetsområde och transportväg. Finns ingen väg anläggs en ny cirka 4 meter bred byggväg längs kabelschaktet.

Arbetsområdets utbredning blir cirka 6 meter på var sida av schaktet, inklusive schakt och arbetsväg. I de fall det är möjligt kommer massorna att återanvändas och läggs då tillfälligt upp inom arbetsområdet. I områden där platsbrist råder planeras uppgrävda massor att forslas bort med lastbilar. En sådan lösning minimerar arbetsområdet men ökar byggetrafiken.

Befintliga vägar kan komma att tillfälligt grävas upp i samband med att ledningen förläggs, för att därefter återställas. Under byggtiden kan framkomligheten begränsas för trafiken på vägar i området. Vid byggnation av ledningen kommer visst buller och utsläpp från byggetrafik och arbetsmaskiner att förekomma.

På sträckor där det finns konflikter med andra ledningar kommer Umeå Energi i första hand att anpassa sig efter befintliga ledningars positioner. Ledningar som kan förekomma längs sträckan är andra kraftledningar, vatten- och avloppsledningar och dagvattenledningar, samt ledningar för fjärrvärme/-kyla. I de fall den planerade ledningen hamnar i konflikt med befintliga ledningar kommer den att förläggas på ett större djup, alternativt kommer befintliga ledningar att flyttas där så är möjligt. Den slutgiltiga lösningen tas fram i dialog med ägarna till befintliga ledningarna.

4.4 Drift- och underhållsskedet

Ovanför ledningen, och cirka 4 meter på var sida av mitten på schaktet, kommer en byggnads- och anläggningsfri zon att upprätthållas när ledningen väl är i drift, i syfte att skydda kablarna och hålla dem tillgängliga för reparation.

För markkabel behöver det inte hållas någon ledningsgata röjd under driftsperioden, så buskar och mindre träd kan växa. Större träd behöver dock avverkas över kabelschaktet för att förhindra att större rötter skadar kabelbädden och kabelförbandet. En översyn av detta görs cirka vart tionde år.

Vid eventuell skada lokaliseras felet på elektrisk väg. När felet är lokaliserat tar sig tekniker ut på plats för åtgärd. Kabeln upp grävs fram och repareras.

4.5 Nollalternativ

Nollalternativet innebär i det aktuella fallet att koncession för ledningen uteblir. Vid ett nollalternativ skulle Liquid Winds planerade anläggning inte kunna ansluta till elnätet. Det skulle medföra att industrietableringen uteblir och skulle innebära att den gröna omställningen hämmas i Umeå kommun.

Nollalternativet innebär också att de miljökonsekvenser som kan förväntas uppkomma vid markförläggning av ledningen uteblir.

5 Bedömning av miljökonsekvenser

I detta avsnitt beskrivs nuvarande förutsättningar i området, skadeförebyggande åtgärder i de fall det bedöms nödvändigt, samt bedömda konsekvenser av den sökta ledningen under anläggnings- och driftskedet (underhåll inkluderat).

Underlagsmaterial gällande motstående intressen har inhämtats från Umeå kommun, länsstyrelsernas geodatakatalog, Jordbruksverket, Länsstyrelserna (EBH), Naturvårdsverket, Sametinget, Vatteninformation Sverige (VISS), Riksantikvarieämbetet och Skogsstyrelsen.

5.1 Bedömningsgrunder

Bedömda effekter och konsekvenser av den sökta markförlagda ledningen redovisas i följande avsnitt. Effekten är den direkta och mätbara påverkan som den planerade verksamheten medför under bygg- och driftskede. Konsekvensen utgörs av en analys av hur värdet påverkas och en bedömning av i vilken grad konsekvensen är negativ eller positiv. Konsekvenserna bedöms utifrån följande graderingar: stora negativa, måttliga negativa, små negativa, obetydliga eller positiva. Skalan bygger på relationen mellan befintliga värden och ingreppets eller störningens omfattning, se Tabell 2.

Tabell 2. Skala vid gradering av konsekvenser.

Effekter		Värde av miljöintresse		
		Litet	Måttligt	Stort
Negativa effekter	Obetydlig	(0)	(0)	(0)
	Små	(-)	(-)	(-)
	Måttlig	(-)	(-)	(-)
	Stor	(-)	(-)	(-)
Positiva effekter		(+)	(+)	(+)
Konsekvens		Värdering		
Stora negativa konsekvenser (-)		Värdet försvinner, påverkar många, stor konflikt med aktuellt miljöintresse.		
Måttliga negativa konsekvenser (-)		Värdet minskar, skador uppstår, människor som inte tidigare belastats av aktuell olägenhet drabbas, konflikt med intresse.		
Små negativa konsekvenser (-)		Värdet påverkas negativt, ej obetydligt, men behöver inte innebära skada.		
Inga/obetydliga konsekvenser (0)		Värdet ändras inte eller i mindre och obetydlig grad.		
Positiva konsekvenser (+)		Värdet förstärks.		

5.2 Avgränsning

Inga kända fornlämningar eller övriga kulturhistoriska lämningar har identifierats längs ledningssträckningen. Det finns enligt Skogsstyrelsens data inte heller några registrerade lämningar i "Skog och historia" runt Dåvaområdet. Om tidigare icke kända forn- eller kulturhistoriska lämningar påträffas under byggnation ska dessa hanteras i enlighet med gällande lagstiftning (2 kap. kulturmiljölagen). Forn- och kulturlämningar kommer inte beskrivas vidare MKB:n.

Den sökta ledningen berör avrinningsområde för ytvatten till Tavelån (WA7052370), se Figur 4. Ledningen planeras cirka 1 kilometer från Tavelån. Med hänvisning till avståndet från Dåva till Tavelån bedöms de miljö kvalitetsnormer som finns för Tavelån inte påverkas av den sökta ledningen och miljö kvalitetsnormer kommer inte beskrivas vidare i MKB:n.

Ledningen ligger inom Rans samebys vinter- och vårvinterbetesmarker. Då den sökta ledningen är markförlagd och placeras inom befintligt industriområde bedöms ledningen inte påverka rennäringsintressen. Rennärningen kommer därför ej beskrivas vidare i MKB:n.

Inom nuvarande Dåva industriområde finns områden som är identifierade som potentiellt förorenade områden. Punkt för närmast potentiella förorening ligger cirka 100 meter norr om Umeå Energis station Dåva, se Figur 4. Schaktarbeten planeras utföras på sådant avstånd att det inte föreligger någon risk för eventuell föroreningsspridning. Förorenad mark kommer därför ej beskrivas vidare i MKB:n.

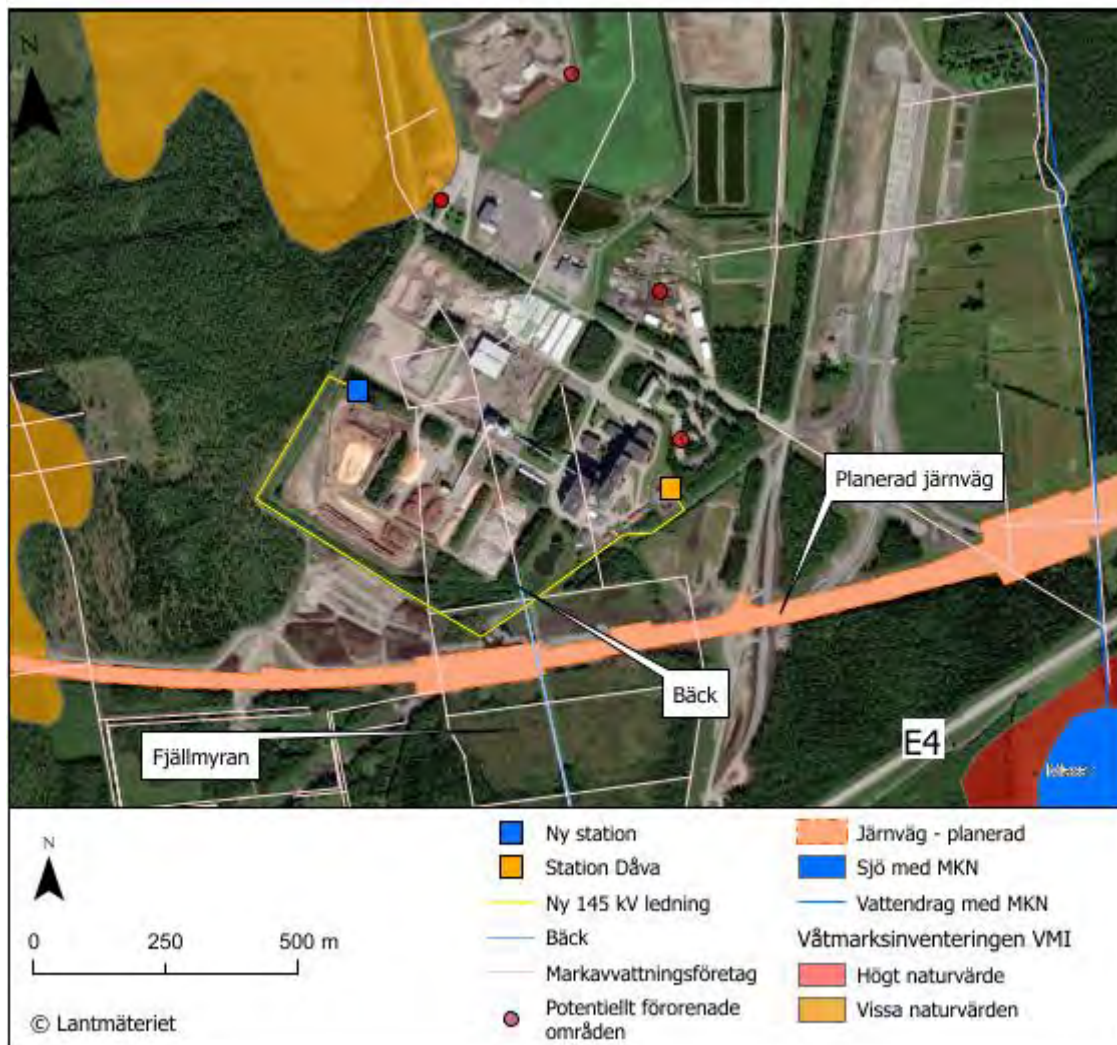
5.3 Kommunal planer och markanvändning

Området där ledningen planeras är enligt Umeå kommuns gällande översiktsplan (antagen 2018) utpekad för industriverksamhet. Enligt plankartan till fördjupning för Umeå (2011) är Dåva-området utpekad som detaljplanelagd tätortsbebyggelse och verksamheter. Detaljplaner som berörs är 2480K-P05/50 och 2480K-P97/52. Umeå kommun har påbörjat ett detaljplanearbete för att utöka industriområdet intill Sökandens fastighet. Detaljplanen, Nyskogen 1:1 är under framtagande och medför att området utökas norr och öster om befintliga planer.

Sökanden har en pågående dialog med Umeå kommun för att samordna etableringen av ledningen med den nya detaljplanen. Ledningen bedöms inte strida mot någon av de befintliga detaljplanerna. Den överensstämmer också med kommunens översiktsplanering då den tryggar elförsörjningen i samband med en utveckling och expansion av Dåva industriområde. Ledningen bedöms innebära **obetydliga** effekter och konsekvenser för den kommunala planeringen och för både nuvarande och kommande markanvändning.

Strax söder om Dåva industriområde håller ny delsträcka för Norrbotniabanan (riksintresseområde för kommunikationer), delsträcka Umeå-Dåva, på att byggas, se Figur 4. Den nya ledningen planeras strax norr om järnvägsområdet. En ny väganlutning planeras även mellan Norrbotniabanan och Umeå Energis fastighet i samband med att järnvägen byggs, ingen fastställd utformning av vägen är färdig i nuläget. Vid detaljprojektering av ledningen kommer Sökanden föra en dialog med Trafikverket. Ledningen bedöms innebära **obetydliga** effekter och konsekvenser för den planerade järnvägen, både under bygg- och driftskedet.

Ledningen korsar diken som ingår i markavvattningsföretag Anumark df 1922, se Figur 4. Under anläggandet av ledningen sker ingen negativ påverkan i form av fördämning eller fördröjning av vattenavrinning till följd av schakt eller upplag. Ledningens effekter och konsekvenser bedöms därmed som **obetydliga** för diken som ingår i markavvattningsföretag under bygg- och driftskedet. Anläggandet av ledningen kan kräva anmälan för vattenverksamhet enligt 11 kap. MB.



Figur 4. Översiktlig karta över intressen i ledningens närområde.

5.4 Naturmiljö

I samband med Umeå kommuns arbete med ny detaljplan för Dåva företagspark har kommunen genomfört en naturvärdesinventering under 2022, se Bilaga 2d.1 Naturvärdesinventering. Ett av de två delområden som inventerades ligger i direkt anslutning till industrifastigheten och inkluderar till stor del området där den sökta sträckningen går i skogsmark. Enligt naturvärdesinventeringen finns inga naturvärdesobjekt längs med den sökta ledningen eller i dess närområde. Då den markförlagda ledningen till största del kan förläggas i/längs med befintlig infrastruktur kommer avverkningen att begränsas. Undantaget är avverkning längs cirka 100 meter av den södra sträckan av sträckningen vilken berör lågväxande skog på dikad igenvuxen torvmark.

Den sökta ledningen korsar en bäck, se Figur 4, som sträcker sig från industriområdet, över Fjällmyran för att slutligen rinna ihop med Tavelån cirka 4 kilometer söderut. Då ledningen kommer att anläggas med schaktfri metod vid korsning av bäcken bedöms inga negativa effekter på bäcken uppstå under anläggnings- eller driftskede. Bäckens omfattas inte av det generella strandskyddet.

Den markförlagda ledningen bedöms inte innebära någon negativ påverkan på naturmiljö, varken under byggskedet eller i driftsfas. Ledningens effekter och konsekvenser för naturmiljön och vattendrag bedöms som **obetydlig**.

Under våren och försommaren 2022 genomförde kommunen även en häckfågelinventering, se Bilaga 2d.2 Fågelinventering. Noterade rödlistade arter med revir närmast den markförlagda ledningen är kricka (VU),

talltita (NT), rosenfink (NT) och ärtsångare (NT). Dessa arter är vanliga i Västerbottens kustland, alternativt förhållandevis allmänt förekommande. Den hotklassade krickan förekommer i området i ett vattendrag strax söder om stationsområdet, cirka 100-200 meter bort, se Bilaga 2c.3 Fågelinventering. Kricka är en art som kan tänkas häcka i mindre vattenansamlingar så som exempelvis grävda skogsdiken. Det bedöms inte vara brist på liknande häckningshabitat i det omgivande landskapet och den lokala populationen av kricka bedöms inte påverkas av att ledningen anläggs.

Ledningen planeras i redan ianspråktagen mark som inte utgör något särskilt värde för fågellivet. Ledningen bedöms inte påverka möjligheten att upprätthålla en tillfredsställande nivå av populationen på någon av de nämnda arterna. Det vill säga ingen art hotas av åtgärderna på en lokal, regional eller nationell nivå. Ledningen bedöms inte heller förändra områdets kontinuerliga ekologiska funktion (KEF) för eventuellt födosökande rovfåglar och ugglor. Ledningens effekter och konsekvenser för fågellivet bedöms som **obetydliga** under bygg- och driftskede.

5.5 Elektromagnetiska fält

Magnetfält är en del av vår vardag och finns hela tiden runt om oss. De uppstår kring elektriska apparater såsom hårtork, TV-apparater och trådlösa telefoner samt kring kraftledningar. Ju starkare ström, desto starkare är magnetfälten. Denna typ av magnetfält skapar elektriska strömmar i kroppen som, vid mycket starka fält, kan påverka kroppens nervsignaler.

Det magnetiska fältet från markförlagda ledningar är normalt förhöjda precis ovanför kablarna, men avtar snabbt med avståndet till ledningen. För en ledning med aktuell spänning och utförande är magnetfältet normalt försumbart redan vid cirka 5 meters avstånd från ledningen.

Förläggning av aktuell ledning sker inom industriområdet och närmaste bostadshus är beläget cirka 600 meter från ledningen. Den sökta ledningen bedöms anläggas på ett sådant sätt att risk för påverkan på människors hälsa eller på miljön inte bedöms uppkomma. Effekterna och konsekvenserna av elektromagnetiska fält bedöms därmed som **obetydliga** under både anläggnings- och driftskede.

5.6 Boendemiljö

Närmaste bostadshus är beläget cirka 600 meter från den sökta ledningen. Då ledningen ska markförläggas medför den inga visuella effekter på omgivningen.

Effekterna under byggskedet kan vara tillfälligt ökad närvaro av större fordon och förhöjda ljudnivåer. Arbetet med anläggande av den nya ledningen kommer att generera en viss mängd buller och vibrationer samt innebära tillfällig begränsad tillgänglighet till området. Planerade arbeten bedöms inte överskrida de rekommendationer som framgår av Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser (NFS 2004:15). Den sökta ledningen bedöms innebära tillfällig påverkan på omgivningen och effekterna bedöms bli **små negativa**. Effekterna av buller och vibrationer är begränsade till anläggningsskedet och bedöms med angivet avstånd till närmast bebyggelse medföra små tillfälliga konsekvenser på omgivningen. När ledningen är i drift bedöms konsekvenserna bli **obetydliga** med avseende på buller och vibrationer.

5.7 Hänsynsåtgärder

Som åtgärd för generellt skadeförebyggande kommer krav att ställas på entreprenörer som utför arbeten kopplade till byggnation av kraftledningen att de tar del av den information och de skadeförebyggande åtgärder som framgår av MKB:n och de beslut som erhållits i ärendet.

Sökanden åtar sig följande hänsynsåtgärder (sammanfattat från ovan nämnda stycken om miljökonsekvenser):

- Sökanden avser att utföra arbete med hänsyn till de markförhållanden som råder på platsen. Om möjligt kommer anläggningsarbetena att utföras vid en tidpunkt på året då marken har större bärighet, om detta inte visar sig vara möjligt, eller om marken trots det har dålig bärighet, kommer stockmattor eller körplåtar att användas. Om markskador ändå uppstår ska de återställas.
- Överfarter över vattendrag och diken planeras väl. Vid överfarter över vattendrag och diken ska tillfälliga

eller permanenta broar användas.

- Berörd bäck passeras med schaktfri metod, det vill säga passage under vattendraget utan att det påverkas.
- Diken som ingår i markavvattningsföretag Anumark df 1922 passeras med schaktfri metod eller liknande åtgärd för att minska negativa effekter.
- Anläggningsarbeten utförs så att risken för utsläpp av drivmedel och oljor minimeras. Krav på hantering och försiktighetsåtgärder regleras i entreprenadupphandlingen och i entreprenörens egenkontroll.
- Eventuellt läckage av drivmedel eller oljor ska omedelbart saneras samt anmälas till Länsstyrelsen. Saneringsutrustning ska finnas tillgänglig inom arbetsområdet.
- Om tidigare icke kända forn- eller kulturhistoriska lämningar påträffas under byggnation ska dessa hanteras i enlighet med gällande lagstiftning (2 kap. kulturmiljölagen).

6 Sammanfattande konsekvensbedömning

Sökanden har gjort en avvägning i enlighet med miljöbalkens bestämmelser och även gjort bedömningar utifrån de skyddsvärden som identifierats och beskrivits. Den sökta ledningens effekter och konsekvenser bedöms, efter inarbetande av hänsynsåtgärder, som obetydliga för utpekade intressen, såsom plan och markanvändning, naturmiljö och bebyggelsemiljön under driftskedet. Under anläggningskedet bedöms konsekvenserna av buller och vibrationer medföra tillfälliga små negativa konsekvenser på omgivningen.

Sammantaget bedömer Sökanden att fördelarna med den sökta ledningen utifrån bedömda miljökonsekvenser och samverkan med Umeå kommun att det är strategiskt riktigt att bygga aktuell ledning i enlighet med sökt sträckning.

7 Referenser

Avrinningsområden. VISS (2024-01-26):

<https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=1589fd5a099a4e309035beb900d12399>

Detaljplaner och områdesbestämmelser, gällande och pågående. Umeå Kommun (2024-01-26):

<https://www.umea.se/byggaboochmiljo/oversiktsplanochdetaljplaner/detaljplanerochomradesbestammelser/detaljplanerochomradesbestammelsegallandeochpagaende.4.7d7d901172bb372c5d2d7d.html>

Fördjupning för Umeå – Fördjupning för Umeå. Umeå kommun, 2018.

Inventering av fågel vid Dåva, Umeå kommun, 2022. Pelagia Nature & Environment AB. Rapport 2022-12-29

Länskarta Västerbotten. Länsstyrelsen Västerbotten. (2024-02-21):

<https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=ee4481695191439f930e87799fea8787>

Nationella geodata. Länsstyrelserna (2024-02-21):

<https://ext-geodatakatalog.lansstyrelsen.se/GeodataKatalogen/>

Naturvärdesinventering. Dåva Företagspark, Umeå kommun, 2022. Sweco.

Översiktsplan Umeå Kommun – Vägvisning till planens delar, teman och aktualitet. Umeå kommun, 2018.