

Tidaholms



Energi AB Bostads AB Elnät AB

Tidaholms Elnät AB

Smedjegatan 18

522 33 Tidaholm

Telefon: 0502-77 45 00

Samrådsunderlag

Ansökan om ny nätkoncession för 52 kV markkabel vid Tidaholms anstalten.

November 2025

Projektorganisation

Tidaholms Elnät AB

Magnus Sjögren

Smedjegatan 18

522 33 Tidaholm

www.tidaholmsenergi.se

Kraftkällan Konsult AB

Norra järnvägsgratan 6A

352 33 Växjö

www.kraftkallan.se

Rapporten har upprättats av Erik Ståhl

Org. Nr: 556004-3332

Säte: Tidaholm

Innehåll

1.	Inledning.....	3
1.1.	Bakgrund	3
1.2.	Genomförande av samråd.....	3
1.3.	Ansökan om nätkoncession.....	3
2.	Beskrivning av verksamheten.....	4
2.1.	Lokalisering, omfattning och syfte	4
2.2.	Teknisk utformning.....	5
2.3.	Landskapsbild, markanvändning	5
2.4.	Bebyggelse och planer.....	5
2.5.	Berörda intresseområden	5
2.6.	Boendemiljö, hälsa och säkerhet	6
2.7.	Samlad bedömning.....	7
3.	Alternativ.....	7
3.1.	Nollalternativ.....	8
4.	Förslag till utformning av MKB.....	8

1. Inledning

1.1. Bakgrund

Tidaholms Elnät avser att söka linjekoncession för 52 kV markkabel mellan stationerna Tärpnan, Tidaholm Västra och Östra. Kabeln berör Tidaholms kommun i Västergötland.

Ärendet har sedan tidigare varit ute på samråd under 2021. Av olika anledningar ledde inte ärendet vidare till en ansökan hos Energimarknadsinspektionen i tid. Därför kommer nu ett nytt samrådsförfarande genomföras i samma ärende. Det är ingen förändring av sträckning eller teknisk lösning.

Tidaholms Elnät har sedan tidigare ansökt och fått förhandsmedgivande av Energimarknadsinspektionen (EI) för en ändrad sträckning i anslutning till Tidaholmsanstalten. Beslutet fattades 2018-10-02 av EI.

Befintlig koncession innan ledningsflytten beviljades 2014-06-19. Den befintliga koncessionen beviljades med begränsning till att gälla endast i sju år. Koncessionen för den nuvarande markkabeln gick ut 2021-06-19.

Samtliga ledningar som detta samråd avser är befintliga och i drift.

1.2. Genomförande av samråd

Detta samrådsunderlag har tagits fram för samråd med länsstyrelse, kommun, myndigheter och organisationer samt enskilda som bedöms vara särskilt berörda av kabeln. Samrådsunderlaget kommer även att, tillsammans med en samrådsredogörelse, utgöra underlag för Länsstyrelsen i Västra Götalands län bedömning om den aktuella verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan eller ej.

Samrådsunderlaget kommer även att vara tillgängligt på TEAB:s hemsida:

<https://www.tidaholmsenergi.se/>

Det går bra att lämna synpunkter skriftligt via brev eller E-post.

kundservice@tidaholmsenergi.se

Adress:

Tidaholms Energi AB
Box 63
522 22 Tidaholm

Svar märks:

”Svar till samråd om ny nätkoncession för 52 kV markkabel vid Tidaholmsanstalten”

1.3. Ansökan om nätkoncession

Efter genomförd samrådsprocess ska en MKB eller ett förenklat underlag upprättas. En MKB genomfördes 2014, ledningar är befintliga och i drift, Tidaholms Elnät bedömer att det bör räcka med ett förenklat underlag. Samrådet får avgöra om det finnas anledning att genomföra en ny MKB.

MKB:n eller det förenklade underlaget kommer att ingå i ansökan om nätkoncession för linje som beslutas av Energimarknadsinspektionen. Innan beslut fattas sänder myndigheten ut ansökan på remiss och inhämtar yttranden från bland annat länsstyrelse, kommun, fastighetsägare och andra som berörs av ansökan.

2. Beskrivning av verksamheten

2.1. Lokalisering, omfattning och syfte

Ansökan om nätkoncession avser befintliga 52 kV markkablar enligt kartbilaga. Kablarna följer sträckningen i kartunderlaget och är sedan tidigare förlagda i enlighet med koncession som beviljades 2014.

I kartbilagan är det röda ledningar som är oförändrade sedan koncessionen beviljades 2014. Blå sträckning är nuvarande sträckning efter flytt. Lila sträckning är ursprunglig sträckning innan ledningar flyttades i samband med utbyggnaden av Tidaholmsanstaten.

Enligt EIS beslut från 2014:

”Syftet med den planerade starkströmskabeln är att TENAB ska kunna ansluta sin anläggning till Vattenfall Eldistribution AB:s (Vattenfall) nya anslutningspunkt i regionnätet samt att ersätta nuvarande luftledning med markkabel.

TENAB har sedan tidigare andra nätkoncessioner. Bolaget bedöms ur allmän synpunkt lämpligt att bedriva nätverksamhet.

Energimarknadsinspektionen har att ta ställning till huruvida den planerade markkabeln är lämplig ur allmän synpunkt. Energimarknadsinspektionen gör i den delen följande bedömning.

Syftet med markkabeln är, som tidigare redovisats, att förbinda TENAB:s lokalnät med Vattenfalls nya anslutningspunkt i regionnätet. Mot bakgrund av vad som redovisats om syftet med kabeln framstår den som lämplig ur allmän synpunkt. Emellertid finns för närvarande redan befintliga starkströmsledningar på en stor del av den planerade sträckningen. Dessa ledningar fyller i huvudsak samma funktion som den planerade markkabeln. Förhållandet att parallella ledningar med samma ändamål finns medför enligt Energimarknadsinspektionens mening att den planerade markkabeln inte kan anses lämplig ur allmän synpunkt om inte de befintliga luftledningarna raderas och ersätts. TENAB har uppgett att man avser förvärva de befintliga ledningarna av Vattenfall. Då TENAB ännu inte förvärvat de aktuella ledningarna har Energimarknadsinspektionen inte möjlighet att föreskriva om att dessa ska raderas och nätkoncessionen för ledningarna återkallas, vilket skulle vara en förutsättning för att den planerade markkabeln ska anses lämplig ur allmän synpunkt. Med hänsyn till TENAB:s avsikt att förvärva de befintliga ledningarna av Vattenfall och ersätta dessa finner Energimarknadsinspektionen att nätkoncession ändå bör kunna meddelas för den planerade markkabeln. Mot bakgrund av att förutsättningarna för att den planerade markkabeln ska anses lämplig ur allmän synpunkt inte är uppfylld i och med att det finns parallella ledningar med samma syfte som den planerade kabeln finner Energimarknadsinspektionen att nätkoncession ska meddelas för en kortare tid. Giltighetstiden för nätkoncessionen ska därför sättas till sju år. När TENAB förvärvat de befintliga luftledningarna och ansökt om återkallelse av nätkoncession kan Energimarknadsinspektionen återkalla nätkoncessionen för de befintliga ledningarna och därmed också möjliggöra att den markkabel som är föremål för detta beslut också kan bedömas vara lämplig ur allmän synpunkt. Då skapas förutsättningar att meddela en nätkoncession som kan gälla tills vidare för markkabeln.

Energimarknadsinspektionen finner att markkabeln är förenlig med allmänna hänsynsregler och bestämmelserna för mark och vatten i miljöbalken och med gällande detaljplaner.

Energimarknadsinspektionen finner att den till ansökan fogade miljökonsekvensbeskrivningen uppfyller kraven i 6 kap. miljöbalken.

Förutsättningar föreligger därför för att meddela nätkoncession.”

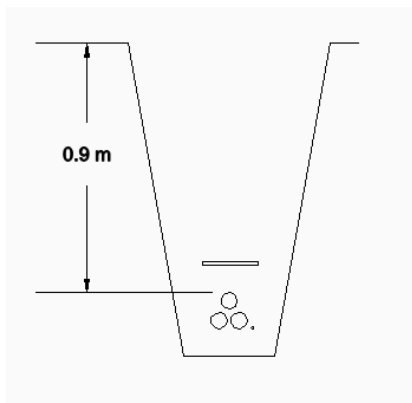
Beslutet innebär att Tidaholms Elnätmåste söka en ny koncession för de befintliga kablarna som förlades 2014 då nuvarande koncession gått ut. Luftledningarna som beskrivs i EI:s beslut är raserade sedan flera år tillbaka.

I samband med utbyggnaden av Tidaholmsanstalten flyttades en del av sträckan för att möjliggöra utbyggnaden. Innan åtgärder för att flytta kabeln söktes förhandsbesked för koncession hos EI. Ansökan beviljades 2018.

Kablarna är en central del i elförsörjningen av Tidaholms tätort och därmed del av en samhällsviktig infrastruktur.

2.2. Teknisk utformning

Markkabelförbandet mellan station Ö och reningsverket utgörs av två separata kabelförband 3x1x500mm² AXKJ 52kV. Kabelförbandet från Tidaholm västra till Tärpan är ca 2,4 km och från Tärpan till skarv mot Tidaholm Östra är ca 3,7 km. Kablarna består av tvärbunden polyeten som yttermantel och aluminium som ledarmaterial. Ledarna är förlagda i triangel bredvid varandra för att minimera magnetfält och intrång, se Figur 3. Kabelförbanden är förlagda i schakt på ca 1m djup. Vid passage under vägar placeras kablarna i skyddsror. Vid korsning av diken och mindre vattendrag är kabeln nedgrävd under botten och täckt med singel.



Figur 1 Schaktsektion befintliga kablar

2.3. Landskapsbild, markanvändning

Den flyttade sträckan från station Västra fram till skarvpunkt mot befintlig ledning ligger i kommunal mark i huvudsak i gatumark på detaljplanlagt område.

Ledningarna är lokaliserade på betryggande avstånd från bostäder med tanke på magnetfältet. Avståndet till närmaste bostad är över 100m. Till närmaste byggnad är ca 50 m.

2.4. Bebyggelse och planer

Kablarna är förlagda och passerar igenom industriområde. Kabelförbandet bedöms inte strida mot fastställda planer eller områdesbestämmelser.

2.5. Berörda intresseområden

Intressen har genom kartstudier undersökts längs befintlig sträckning. Detta samråd är ett led i att identifiera ytterligare intressen som kan finnas.

2.6. Boendemiljö, hälsa och säkerhet

Elektromagnetiska fält (EMF) används som ett samlingsnamn för elektriska och magnetiska fält. Elektriska och magnetiska fält uppkommer vid generering, överföring och distribution samt slutanvändning av el. Fälten finns nästan överallt i vår dagliga miljö, kring kraftledningar, transformatorer och elektriska apparater i hemmet, som t ex mikrovågsugn, spis, hårtork och dammsugare. Fälten kan karaktäriseras av sin styrka och frekvens och sträcker sig från låga frekvenser, såsom frekvensen i våra elnät (50 Hz), via radio- och mikrovågsfrekvens, infrarött, synligt och ultraviolett ljus upp till röntgen- och gammastrålning. Fältens frekvens varierar, men i Sverige och övriga Europa används frekvensen 50 Hz i kraftsystemet.

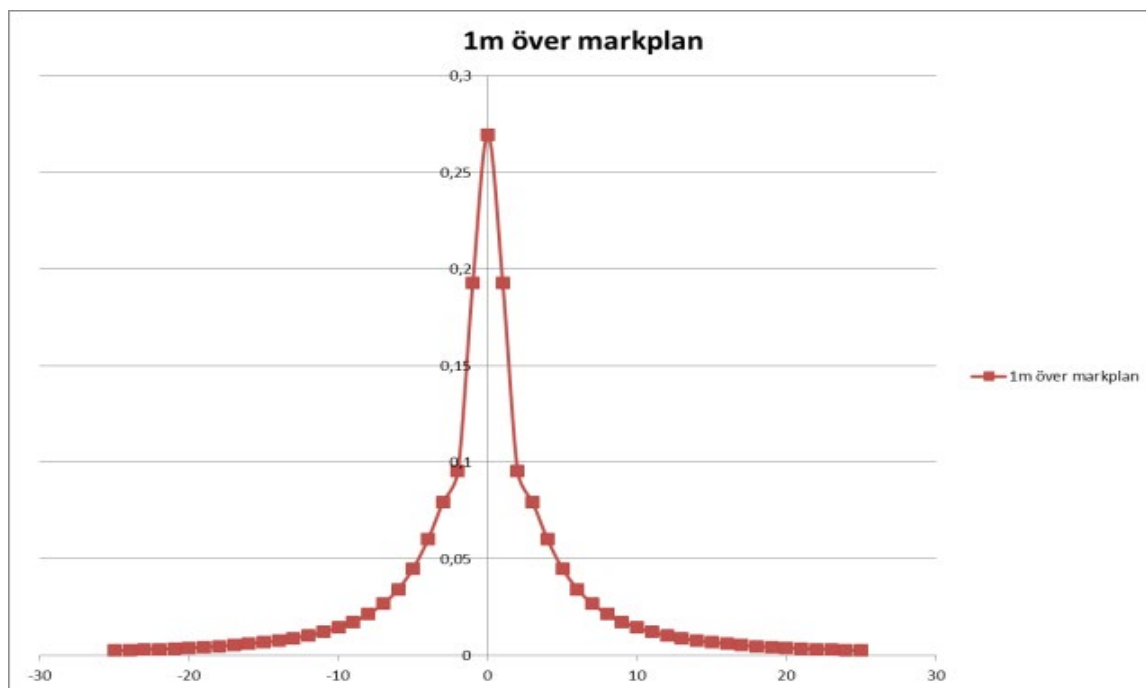
Elektriska fält av någon storlek finns praktiskt taget bara kring högspänningsanläggningar och det elektriska fältet brukar mätas i enheten kilovolt per meter (kV/m). Fältet avskärmas av t.ex. växter och byggnadsmaterial. Av det skälet erhålls i princip inget elektriskt fält inomhus härstammande från elanläggningar utanför huset.

Magnetiska fält mäts i enheten mikrot Tesla (μT). Fälten alstras av den ström som flyter i ledningen och varierar med strömlasten som i sin tur är beroende av variationerna i elproduktion och elkonsument. Ju mer ström som flödar i ledningen desto starkare blir magnetfältet. Den resulterande fältstyrkan beror förutom på strömmens storlek även på fasernas inbördes placering och avståndet emellan dem. Magnetfältet avtar normalt med kvadraten på avståndet till ledningen men avskärmas inte av normala byggnadsmaterial eller andra föremål.

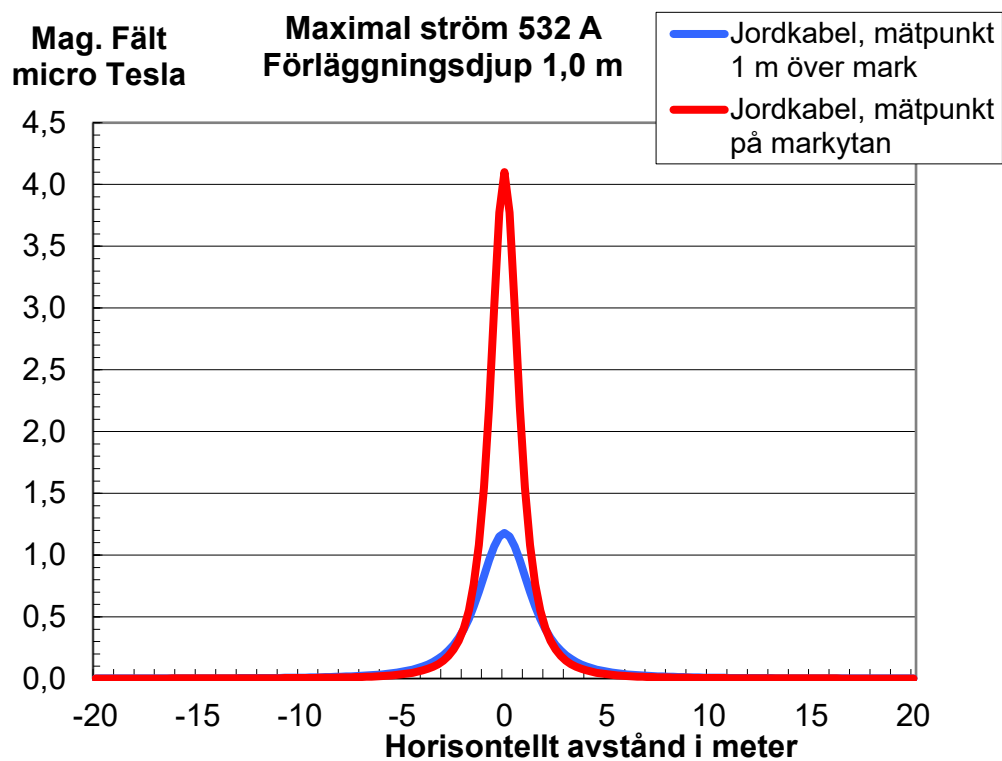
Det magnetiska fältet kring en kraftkabel beror bl.a. på avståndet mellan faslinorna och strömmens storlek (strömlast), samt avstånd till andra parallella kraftkablar. Strömlasten kan variera mycket över året och under ett dygn. Hög strömlast förekommer vanligen under t.ex. vintern då elförbrukningen är hög. Periodvis kan en ledning även ha låg eller ingen strömföring. Strömlasten för magnetfältberäkningarna är en årlig medelströmlast och baseras på representativa (förväntade) värden.

I dagsläget har forskningen inte entydigt kunnat fastställa om det finns några negativa hälsoeffekter av magnetfält från kraftledning. Därför har svenska myndigheter inte kunnat fastställa några gränsvärden för allmänhetens exponering för magnetfält. Inte heller har några skyddsavstånd tagits fram. Eftersom negativa hälsoeffekter inte kan uteslutas, rekommenderar ansvariga myndigheter i Sverige att försiktighet tillämpas.

Magnetfältets utbredning för den planerade kabeln illustreras i diagrammet i Figur 3. Magnetfältberäkning befintliga kablar årsmedelbelastning från MKB 2014.. Magnetfältet uppgår till ca 0.3 μT direkt över kablarna för att sedan snabbt avklinga med avståndet från kabeln. Som jämförelse kan nämnas att medelvärdet av magnetfält inne i bostäder uppgår till 0.05-0.1 μT . Närmaste avstånd till närmaste bostad är över 100m och närmaste byggnad 50m. Figur 4 Beräknad maximalt magnetfält vid maximal belastning av kabeln.



Figur 2 Magnetfältberäkning befintliga kablar årsmedelbelastning från MKB 2014.



Figur 3 Beräknat magnetfält vid maximal belastning av kabeln.

2.7. Samlad bedömning

Kabeln bedöms även i fortsättningen medföra små negativa konsekvenser för boendemiljö, hälsa, säkerhet, natur-, kultur och friluftsintratten i området.

3. Alternativ

Befintliga kablar försörjer Tidaholm med elkraft. De befintliga ledningarna har ännu inte nått sin tekniska livslängd det återstår minst 50 år. Befintliga ledningar passerar bostäder på betryggande avstånd. Då ledningarna är förlagda i mark bedöms de inte ha någon negativ inverkan på natur och kulturintressen.

Under förutsättning att kablarna inte bedöms medföra någon negativ inverkan på befintliga bostäder samt natur- och kulturmiljöer bedöms alternativa sträckningar inte som samhällsekonomiskt försvarbara.

Är det så att det i samband med samrådet framkommer att alternativa lösningar krävs kommer de att utredas i samband med miljökonsekvensbeskrivningen.

3.1. Nollalternativ

Nollalternativet innebär att ledningskoncession ej erhålls. Kablarna tas ur bruk och grävs upp. Detta skulle innebära allvarliga konsekvenser för elförsörjningen i Tidaholm och stora delar av Tidaholm skulle stå utan elektricitet under en längre tid.

4. Förslag till utformning av MKB

Det genomfördes en MKB för den befintliga kabeln 2014 och Tidaholms Elnät bedömer att det inte skett någon betydande förändring i området sedan den genomförda MKB. Förslaget från Tidaholms Energi är att genomföra ett förenklat underlag. Samrådet får ytterligare belysa behovet av ny MKB.

Det förenklade underlaget avser en genomförd artstudie från artdatabasen vilken bifogas samrådet. Ledningarna som detta samråd avser är alltså befintliga jordkablar som sedan 2014 är förlagda enligt beskrivningen tidigare.