



2018-06-14



Underlag för undersökningssamråd

Ny 45 kV kraftledning mellan Avgreningspunkt till station TT1919 Önum – Önum i Vara kommun, Västra Götalands län

Projektorganisation:



Vattenfall Eldistribution AB
www.vattenfalleldistribution.se

Telefonväxel: 08-739 50 00
Org.nr: 556417-0800
Projektledare: Marcus Munther
Tillstånd och rättigheter: Eva Olsson

Samrådsunderlag

NEKTAB
Nohabgatan 12 E
46153 Trollhättan
www.nektab.se

Uppdragsledare: Kristin Boman
Samrådsunderlag: Hanna Erixon
Granskning: Kristin Boman

Foton, illustrationer och kartor: Vattenfall Eldistribution AB, NEKTAB

Kartunderlag: ©Lantmäteriet, Länsvisa och nationella geodata © Länsstyrelsen

INNEHÅLL

1	INLEDNING	5
1.1	Bakgrund.....	5
1.2	Syfte och behov	6
1.3	Vattenfall Eldistribution AB	6
2	TILLSTÅNDSPROCESSEN	8
2.1	Annan lagstiftning	9
3	UTREDNING AV MÖJLIGA STRÄCKNINGAR.....	10
3.1	Avgränsning av utredningsområdet.....	10
3.2	Metod vid framtagande av sträckning.....	11
3.3	Sträckning.....	12
4	TEKNISKA FÖRUTSÄTTNINGAR	14
4.1	Luftledning	14
4.1.1	Utformning av luftledning	14
4.1.2	Uppförande av luftledning.....	14
4.1.3	Markbehov	14
5	OMRÅDETS FÖRUTSÄTTNINGAR.....	16
5.1	Markanvändning och planer	16
5.2	Naturmiljö & Strandskydd	16
5.3	Infrastruktur.....	17
5.4	Landskapsbild & Boendemiljö	17
6	MILJÖPÅVERKAN.....	19
6.1	Markanvändning och planer	19
6.2	Strandskydd.....	19
6.3	Landskapsbild & Boendemiljö	19
6.4	Elektromagnetiska fält	19
6.4.1	Risk och säkerhet	20
6.5	Samlad bedömning.....	20
7	FORTSATT ARBETE	21
8	REFERENSER	21

BILAGOR:

1. Översiktskarta
2. Karta över utredningsområde
3. Karta över föreslagen sträckning
4. Intresseområden inom sträckning

1 INLEDNING

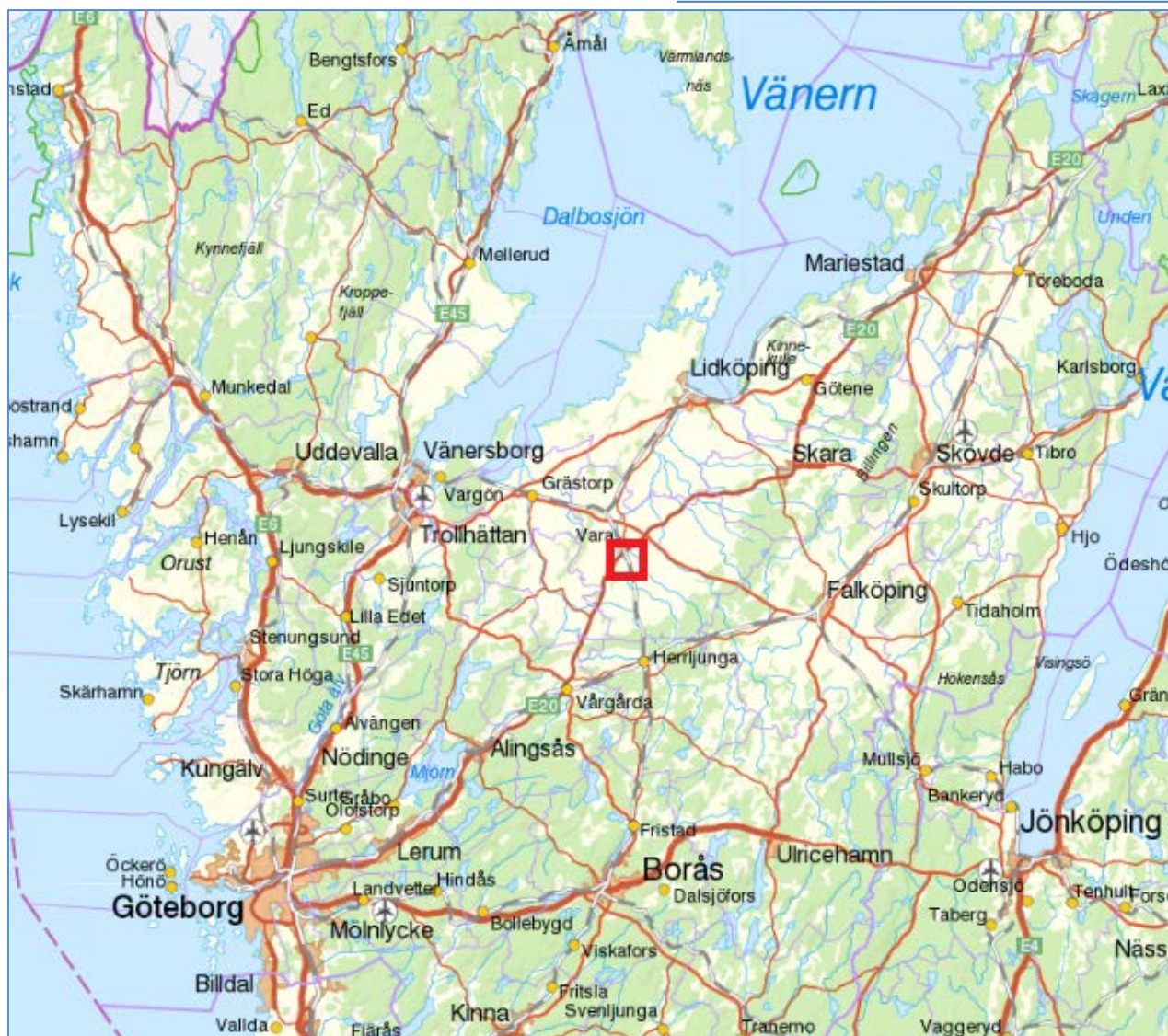
Vattenfall Eldistribution AB (Sökanden) avser att ansöka om nätkoncession för linje (tillstånd) för en ny 45 kV (nominell spänning) luftledning mellan Avgreningspunkt till station TT1919 Önum och Önum i Vara kommun, Västra Götalands län. Inom ramen för en tillståndsansökan ska ett undersökningssamråd genomföras enligt 6 kap. 23-25 §§ miljöbalken med syftet att utreda om verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan (BMP) samt samråda om miljökonsekvensbeskrivningens innehåll och utformning.

Detta dokument utgör underlag för undersökningssamråd. I bilagorna 1-4 redovisas samtliga kartor som finns i detta dokument i större storlek.

1.1 Bakgrund

Den befintliga 40 kV-ledningen TL191 överför effekt till Vattenfall Eldistributions station TT1919 Önum där Kvänumbygdens Energi ekonomiska förening är kund. Kvänumbygdens Energi har i sin tur Volvo Penta som kund. I nuläget kan TT1919 Önum reservmats från underliggande nät vilket ägs av Kvänumbygdens Energi. Med tiden har lasten i stationen och elnätet ökat, både i Vattenfall Eldistributions nät och likaså i Kvänumbygdens Energis nät och därmed klarar nuvarande reservmatning inte att överföra hela den aktuella lasten i de fall reservmatning blir nödvändigt, t.ex. vid underhållsarbeten eller störningar.

Det finns därför ett behov av att uppföra ytterligare en 40 kV-ledning som kan överföra hela den aktuella lasten till stationen TT1919 Önum och Vattenfall Eldistribution utreder nu vart en ny ledning skulle kunna placeras.



Figur 1. Översiktskarta. Röd kvadrat visar ungefärlig geografisk lokalisering.

1.2 Syfte och behov

För att skapa en redundant elmatning och säkra elförsörjningen till Vattenfall Eldistributions elkunder i Önum planerar Vattenfall Eldistribution att bygga en ny 45 kV kraftledning mellan en avgreningspunkt, strax söder om trafikplats Vara på E20, till station TT1919 Önum och station Önum i Vara kommun, Västra Götalands län.

Den befintliga 45 kV-ledningen TL191 överför effekt till Vattenfall Eldistributions station TT1919 Önum där Kvänumbygdens Energi ekonomiska förening är kund. Kvänumbygdens Energi har i sin tur Volvo Penta som kund. I nuläget kan TT1919 Önum reservmatas från underliggande nät vilket ägs av Kvänumbygdens Energi. Med tiden har lasten i stationen och elnätet ökat, både i Vattenfall Eldistributions nät och likaså i Kvänumbygdens Energis nät och därmed klarar nuvarande reservmatning inte att överföra hela den aktuella lasten i de fall reservmatning blir nödvändigt, t.ex. vid underhållsarbeten eller störningar.

Vattenfall Eldistribution behöver ansöka om ny nätkoncession för linje för den nya planerade 45 kV ledningen, hos Energimarknadsinspektionen (Ei).

1.3 Vattenfall Eldistribution AB

Vattenfall Eldistribution AB bedriver elnätverksamhet i Sverige och levererar el till 900.000 företag och privatpersoner. Företagets elnät är över 12 000 mil långt, vilket motsvarar cirka 3 varv runt jorden. Elnätet är indelat i lokalnät och regionnät och omfattar spänningsnivåerna 0,4-150 kV. Företaget har cirka 730 anställda,

i huvudsak i Solna, Luleå och Trollhättan. Vattenfall Eldistribution investerar årligen cirka 4 miljarder kronor i att bygga om elnätet för att det ska bli mer motståndskraftigt mot väder och vind, samt moderniserar genom att bygga in ny teknik för bättre övervakning och styrning av elnätet. Elnätet behöver också anpassas för att kunna ansluta en växande andel förnybara energikällor, elfordon och ny elintensiv industri. Företaget arbetar aktivt för en hållbar samhällsutveckling genom att ligga i framkant gällande innovation och utveckling och sätta standarden för framtidens energilösningar

2 TILLSTÅNDSPROCESSEN

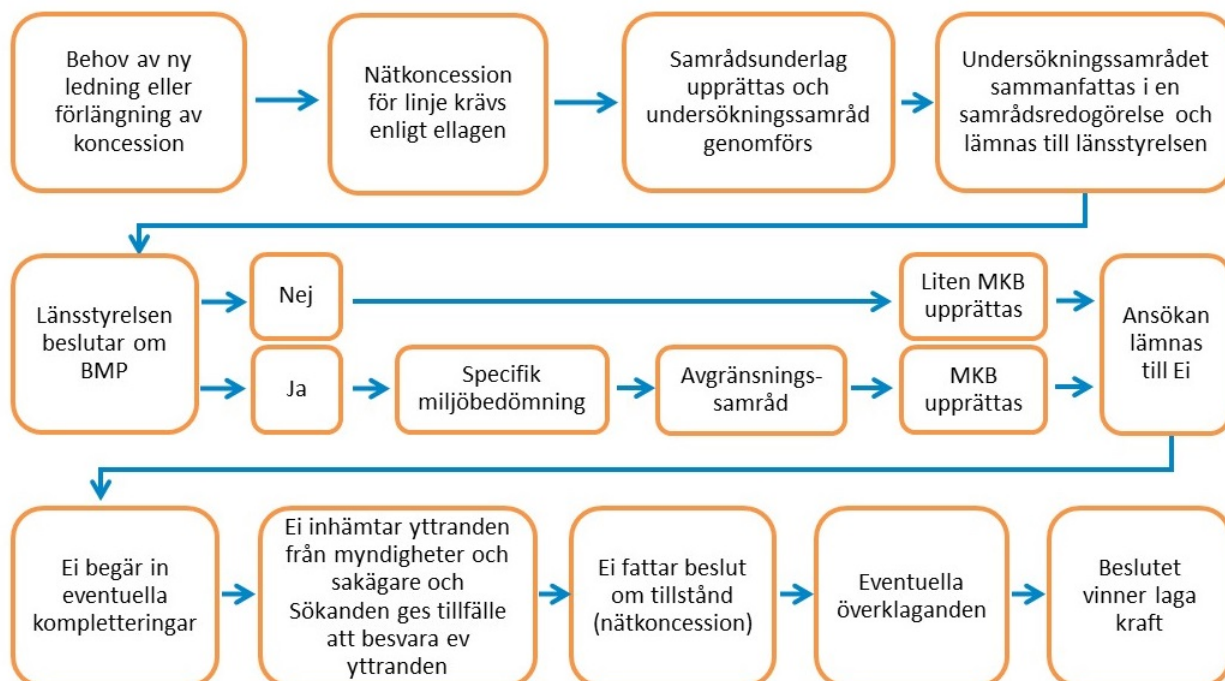
För att bygga och använda elektriska starkströmsanläggningar i Sverige krävs enligt ellagen (1997:857) att nätägaren har ett särskilt tillstånd, en så kallad nätkoncession för linje. Ansökan om nätkoncession för linje prövas av Energimarknadsinspektionen och tillstånd beviljas vanligtvis tills vidare med möjlighet till omprövning efter 40 år.

Tillståndsprövningsprocessen inleds med en utredning om verksamhet kan antas medföra betydande miljöpåverkan eller ej. Detta görs genom ett undersökningssamråd med länsstyrelse, kommun och enskilda som kan bli särskilt berörda. När samrådet är avslutat sammanställs inkomna yttranden i en samrådsredogörelse som utgör underlag för länsstyrelsens beslut om betydande miljöpåverkan.

Om länsstyrelsen beslutar att verksamheten inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan behöver bestämmelserna i 6 kap. om specifik miljöbedömning inte tillämpas och istället ska en liten miljökonsekvensbeskrivning tas fram. En liten miljökonsekvensbeskrivning ska innehålla de upplysningar som behövs för en bedömning av de väsentliga miljöeffekter som verksamheten eller åtgärden kan förväntas ge.

I de fall länsstyrelsen beslutar att verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan ska en specifik miljöbedömning genomföras. Den specifika miljöbedömningen inleds med ett avgränsningssamråd med länsstyrelsen, kommun och enskilda som kan tänkas bli berörda samt övriga statliga myndigheter, organisationer och den allmänhet som kan antas bli berörd. Avgränsningssamrådets syfte är att utreda omfattningen av och detaljeringsgraden i den miljökonsekvensbeskrivning som skall tas fram för att utgöra beslutsunderlag.

Koncessionsansökan sänds till Energimarknadsinspektionen (nedan kallat Ei), som remitterar handlingarna till samtliga berörda instanser. Efter remisstiden beslutar Ei om koncession (dvs tillstånd) ska erhållas. Vid ett eventuellt överklagande prövar mark- och miljödomstolen frågan. Se Figur 1 för flödesschema över processen.



Figur 1 Tillståndsprövningsprocessen

2.1 Annan lagstiftning

Förutom koncession behöver ledningsägaren även säkra rätten till marken. Om det rör sig om en befintlig ledning finns markupplåtelseavtal och ledningsrätt sedan tidigare.

För fastighetsägaren innebär markupplåtelsen att marken förblir i fastighetsägarens ägo men att ersättning för intrånget erhållits i form av ett engångsbelopp när avtalet tecknades.

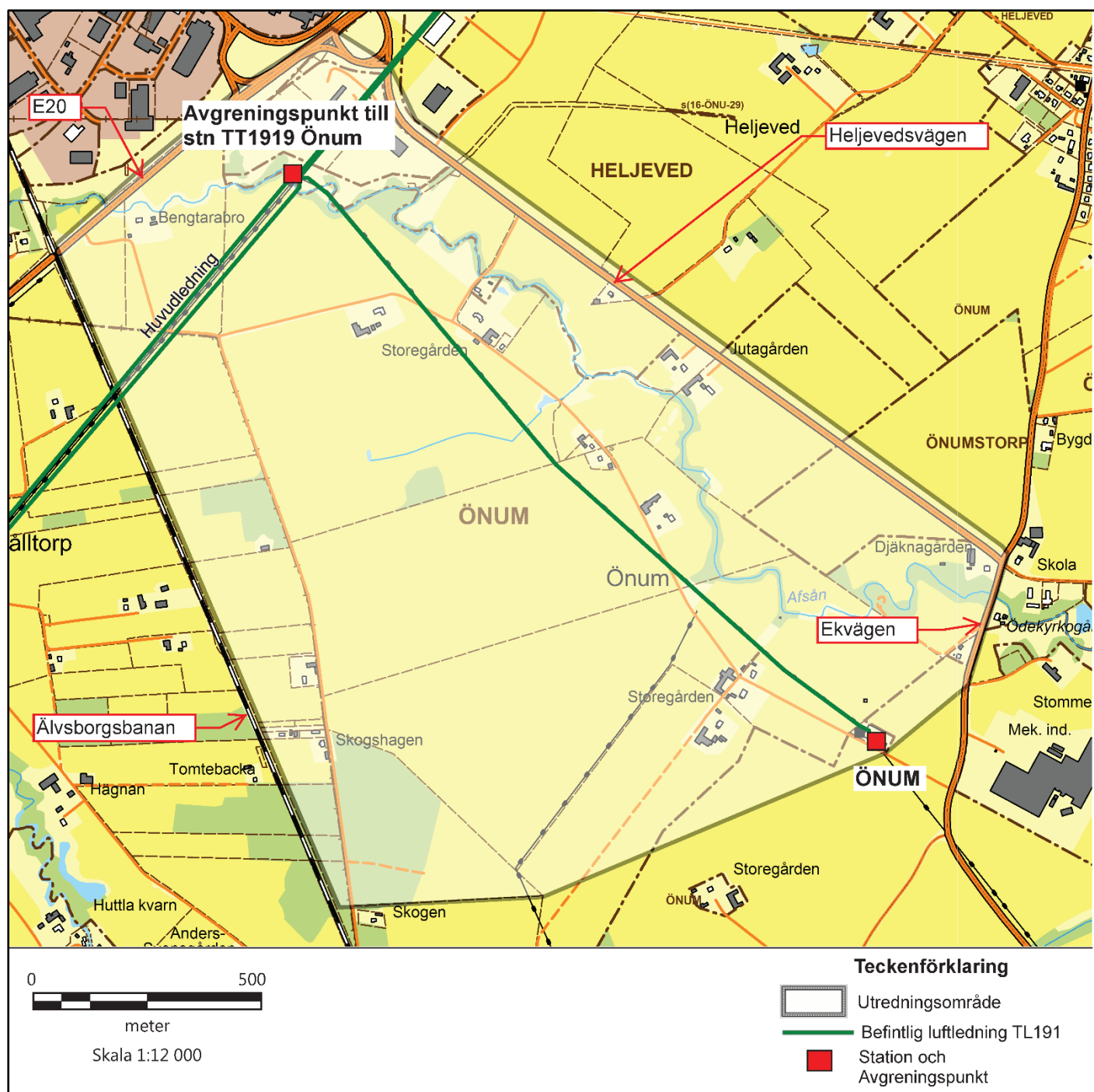
Utöver nätkoncession för linje enligt ellagen och de bestämmelser som berörs i 6 kap. miljöbalken kan tillstånd eller dispenser även krävas enligt andra kapitel i miljöbalken eller enligt annan lagstiftning, som t ex anmäla vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken eller tillstånd/dispens från skyddat område enligt bestämmelserna i 7 kap. miljöbalken. Även bestämmelserna i kulturmiljölagen beaktas.

3 UTREDNING AV MÖJLIGA STRÄCKNINGAR

3.1 Avgränsning av utredningsområdet

Inom utredningsområdet finns nätstationen Önum, vilken behöver en reservledning samt Avgreningspunkt till stn TT1919 Önum på fastigheten Heljeved 2:32, där den befintliga huvudledningen kopplas på.

Utredningsområdet avgränsas av Heljevedvägen åt nordost om de båda anslutningspunkterna, samt E20 åt norr. Sydväst om ledningen finns Älvsborgsbanan. Området består främst av åkermark och bebyggelse i form av hus, vägar och järnväg. Nordost om den befintliga ledningen som ligger centralt inom utredningsområdet rinner Afsån som omges av vegetation. Längs med den befintliga ledningen ligger ett antal bostäder och komplementbyggnader belägna. Den redan befintliga ledningen utgör redan anspråkstagen mark vilket föranleder att ny ledning föreslås anläggas längs med denna för att minimera nytt intrång i mark. Se karta över utredningsområdet i figur 2, samt bilaga 2.



Figur 2. Karta över utredningsområdet.

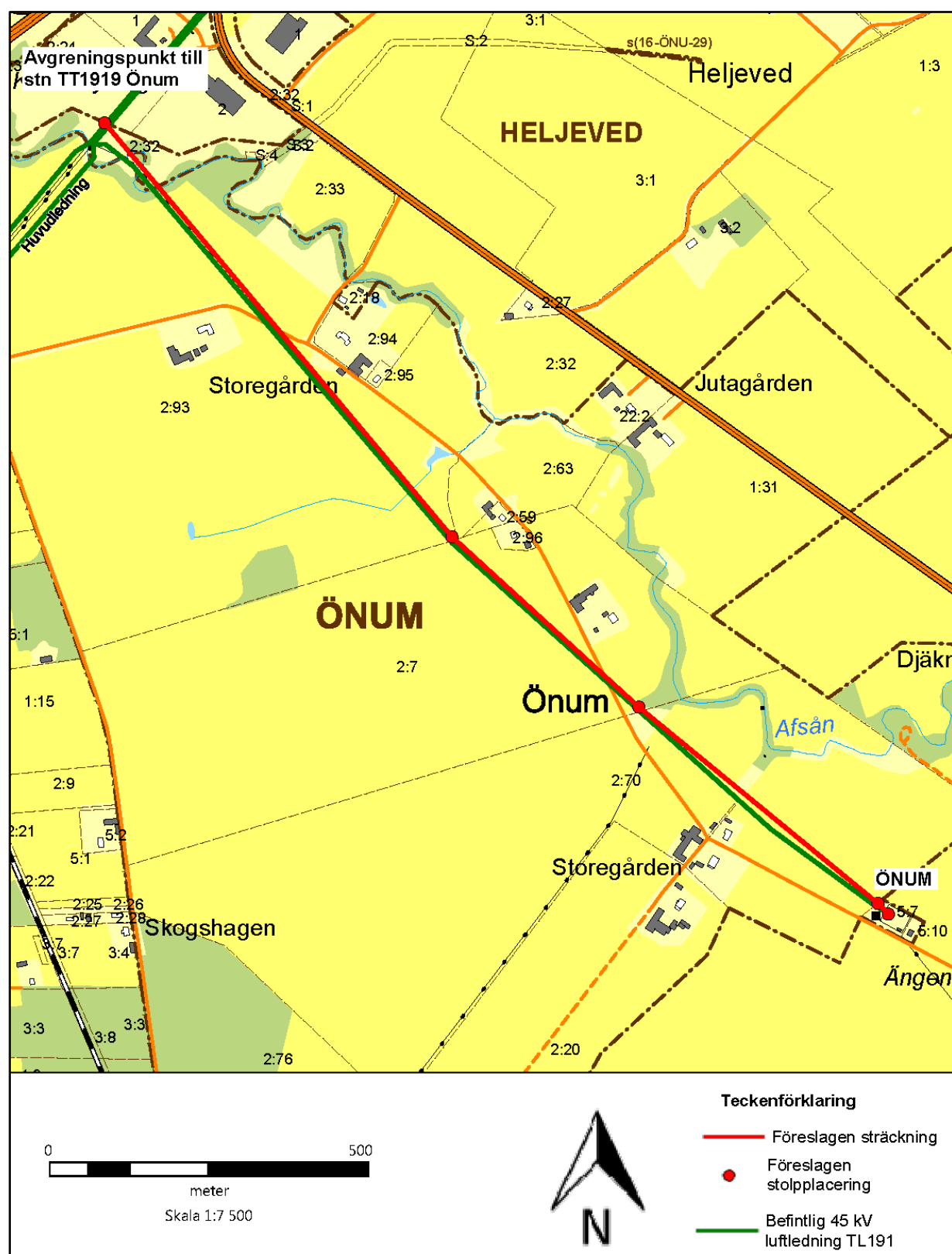
3.2 Metod vid framtagande av sträckning

Vid identifiering av alternativa sträckningar tas hänsyn till tekniska förutsättningar, boendemiljö och andra intressen som bland annat natur- och kulturmiljö, friluftsliv samt planförhållanden. Vidare studeras alltid möjligheten att förlägga ledningen längs med befintlig infrastruktur, t ex vägar och befintliga ledningsgator, för att få ett mer samlat markintrång. Dessutom kan det finnas möjlighet att i byggskedet nyttja den befintliga infrastrukturen för transporter och arbetsområde, på så vis minimeras eventuell avverkning av skog inom arbetsområdet.

Den föreslagna sträckningen har tagits fram genom en undersökning av utredningsområdet via platsbesök samt genom att studera området genom kartmaterial. Tjänster som ledningskollen och länsstyrelsens webbgis har använts för att identifiera intresseområden i utredningsområdet.

3.3 Sträckning

Den föreslagna sträckning som tagits fram löper från Avgreningspunkt till station TT1919 Önum, strax söder om Trafikplats Vara åt sydost där den korsar Afsån på tre närliggande platser. Den föreslagna ledningen korsar sedan en allmän väg, på fastighet Önum 2:93 för att sedan löpa över en mindre tillrinningsområde för Afsån. På fastighet Önum 2:7 korsas den allmänna vägen igen för att sedan fortsätta ca 550 m fram till stationen Önum. Den föreslagna sträckningen löper parallellt med den redan befintliga 45 kV ledningen TL191 över åkermark, vilket gör att det på största delen av sträckan näst intill saknas vegetation. Dock omges Afsån av mindre skogspartier. Se figur 2, samt bilaga 3.



4 TEKNISKA FÖRUTSÄTTNINGAR

I detta kapitel ges en generell beskrivning av tekniken för luftledning.

4.1 Luftledning

4.1.1 Utformning av luftledning

Som luftledning kommer den planerade ledningen att utformas som en regionnätledning i enlighet med Svensk standard med enkelstolpskonstruktion och 45 kV nominell spänning, se figur 4 nedan. Stolparna kan bestå av t ex trä, betong, komposit eller stål, men förordat materialval i aktuellt fall är saltimpregnerade trästolpar. Normalt sett är stolparna mellan 10 - 16 meter höga. Vid längre passager samt skarpa vinklar kan portalstolpar användas. Portalstolpar har horisontellt monterade linor och består av två stolpben, se figur 5. Spannlängden, det vill säga avståndet mellan stolparna, kommer vara mellan 70 och 150 meter. Luftledningen planeras med oisolerade faslinor utan topplina.

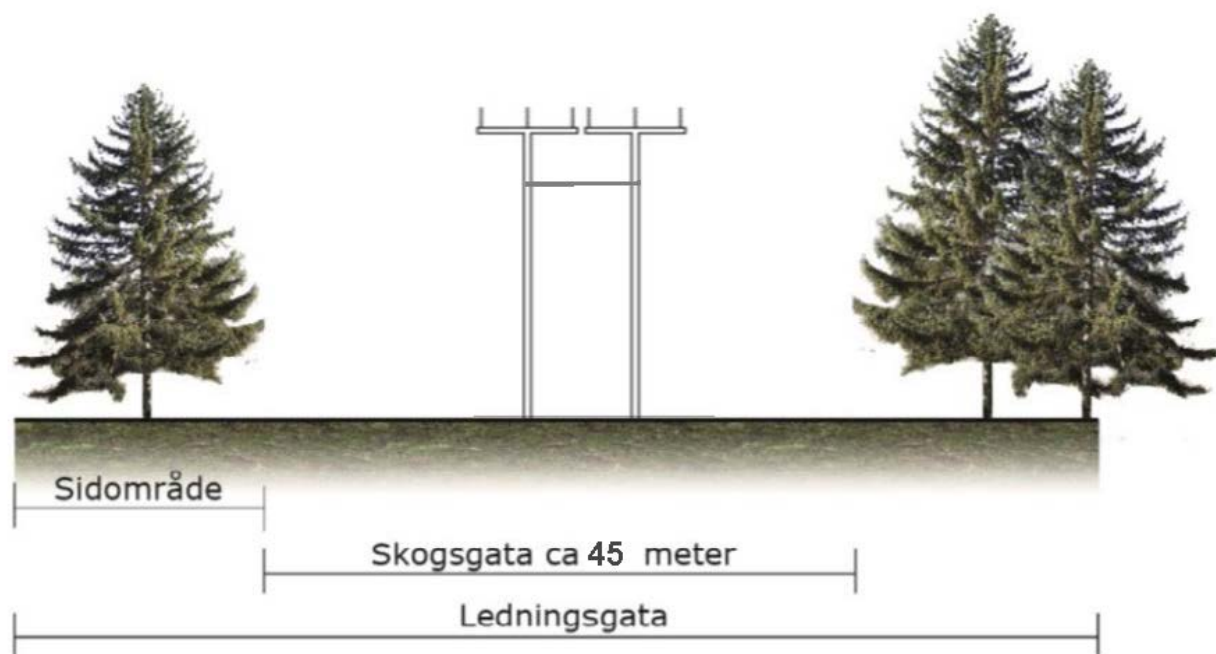
När befintliga ledningen renoveras är tanken att den byggs samman med ny föreslagen ledning för att minimera intrånget, se figur 4.

4.1.2 Uppförande av luftledning

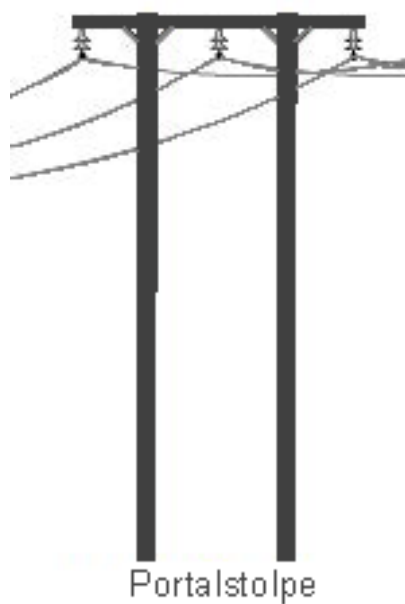
Vid byggnation av en luftledning utförs inmätning, stämpling och värdering av intrånget varefter större träd och buskar i skogsgatan avverkas. Innan stolparna placeras utförs grundläggningsarbete och på vissa platser utförs även en markundersökning för att säkerställa de geologiska förutsättningarna. Slutligen reses stolparna och faslinorna dras mellan stolparna. Under byggnation kommer det att förekomma transporter i och i anslutning till ledningsgatan. För att minimera intrånget och åverkan i området kommer, i största möjliga mån, redan befintliga vägar att användas för dessa transporter. Efter genomförda arbeten återställs mark som påverkats i största möjliga mån.

4.1.3 Markbehov

För en luftledning krävs en trädsäker ledningsgata. Detta sker genom att cirka 20 meter på vardera sidan om ledningen hålls fri från högre vegetation. I aktuellt fall är marken öppen eftersom den främst består av åkermark. I figur 4 illustreras en 45 kV luftledning bredvid en befintlig ledning, samt en principskiss av en ledningsgata. Föreslagna stolpplaceringar är lokaliserade så att en minimering av antalet stolpar och vinkelstolpar sker på åkermark.



Figur 4. Illustration av en skogsgata och sidområden samt enkelstolpskonstruktion av föreslagen ny ledning, byggd bredvid befintlig ledning.



Figur 5. Exempelbild på portalstolpe som kan användas vid längre passager och skarpa vinklar.

5 OMRÅDETS FÖRUTSÄTTNINGAR

I detta avsnitt beskrivs utredningsområdets förutsättningar i form av exempelvis känsliga miljöer, pågående markanvändning, naturtillgångar och fysisk miljö i övrigt på ett övergripande sätt.

5.1 Markanvändning och planer

Markanvändningen inom utredningsområdet består främst av åkermark med inslag infrastruktur i form av väg och järnväg. Det finns även bostäder och industrier. Afsån rinner inom området som omges av mindre skogspartier. Järnvägen öster om planerad ledning samt bilväg E20 norr om föreslagen ledning är av riksintresse. Översiktsplanen (ÖP) för Vara kommun, som antogs 2013-05-27 [1], omnämner att Trafikverket tillsammans med Västra Götalandsregionen, Skaraborgs kommunalförbund och Vårgårda kommun utfört en åtgärdsstudie för ombyggnation av E20. Ett förslag på ny sträckning av E20 har därmed tagits fram. Inom området finns sedan 1953 ett dikningsföretag, Önums Storegårdens dikningsföretag med utpekad båtnadsområde samt ett rör/dike/vall beläget cirka 50 m från planerad ledning. Se bilaga 4.

I ÖP nämns att det längs med Afsån pågår en stor erosionsaktivitet och urlakning. Flertalet platser kring Afsån, där den planerade ledningen är tänkt att korsa, i närheten av anslutningspunkten i Heljeved, kan ej klassas som stabila.

Detaljplan för området Heljeved 2:20, antagen 1999-03-17 berör den planerade ledningen, men i detaljplanen anges att Vattenfall Eldistribution AB äger ledningsrätten för 40 kV-ledningar i planområdets östra del. Enligt Vara kommun finns också ett beviljat bygglov för ett större garage, söder om detaljplaneplanområdet. I detaljplan för området Heljeved (Önum 2:93 m.fl.), antagen 1991-10-16, omnämns den idag befintliga ledningen.

5.2 Naturmiljö & Strandskydd

Inom utredningsområdet finns inga skyddade naturområden. Inga rödlistade arter har hittats vid sökning i artportalen.

Afsån korsas tre gånger av föreslagen luftledning på fastighet Heljeved 2:32. En mindre bäck, från Afsån, korsas på fastighet Önum 2:93. S trandskyddet som gäller för Afsån och dess tillrinningsområde, omfattar land- och vattenområde intill 100 meter från strandlinjen, enligt miljöbalken 7 kap §14.

Huvudavrinningsområde är Göta älv. I dagsläget har Afsån ej god kemisk status och måttlig ekologisk status. Afsån har problem med övergödning, miljögifter och morfologiska förändringar. Enligt uppsatta miljökvalitetsnormer ska Afsån uppnå god ekologisk status och god kemisk status till år 2027.

Se bild på Afsån och den befintliga ledningen i figur 6 nedan.



Figur 6. Afsån samt befintlig ledning som korsar ån.

5.3 Infrastruktur

Föreslagen sträckning korsar en mindre allmän väg. Åt öster om sträckningen finns en järnväg och E20 norr om den föreslagna ledningssträckningen. Andra ledningsägare som enligt ledningskollen har intressen inom utredningsområdet är Skanova, Vara Energi, Larv Långium Fiber ek för, Trafikverket, VaraNet AB, Volo Penta AB, Quadracom Networks AB, Kvänumbygdens Energi och Vånga-Edsvära Fiber ek för.

5.4 Boendemiljö och Landskapsbild

Inga bostadshus är belägna inom 20 m från ledningen. Det närmsta bostadshuset ligger inom ca 60 m från ledningen på fastighet Önum 2:70.

En luftledning påverkar landskapsbilden genom sina stolpar och linor, framför allt om marken är öppen. Marken runt omkring ledningen består av åkermark där 14 bostäder är belägna inom 500 m från den planerade ledningen, se tabell 2 nedan. Det närmsta bostadshuset på fastighet Önum 2:70, är beläget ca 60 m från ledningen.

Se bild på närmsta bostadshus och befintlig ledning i figur 7 nedan.

Tabell 2. Lista över bostäder belägna inom 200 m från planerad ledning.

Bostäder (inom 200 m buffert)	Avstånd mellan bostad och ledning uppmätt i karta
Heljeved 2:18	100 m
Önum 2:20	190 m
Önum 2:59	70 m
Önum 2:7	68 m
Önum 2:70	60 m
Önum 2:70	104 m
Önum 2:93	70 m
Önum 2:94	65 m
Önum 2:95	65 m
Önum 2:96	61 m



Figur 7. Bostad ca 60 m från ny planerad ledning.

6 MILJÖPÅVERKAN

Utifrån det aktuella områdets specifika aspekter som presenteras i kapitel 5, görs även en övergripande bedömning av den påverkan som verksamheten kan tänkas utgöra samt eventuella skyddsåtgärder.

6.1 Markanvändning och planer

Den nya planerade 45 kV-ledningen kommer att påverkas vid en eventuell ombyggnation av E20. I övrigt bedöms den planerade ledningen varken strida mot ÖP eller gällande detaljplaner. Det är osäkert om föreslagen ledning påverkas av något utfärdat bygglov, söder om detaljplanlagt område. En fortsatt dialog kommer hållas med kommunen.

Stolpplaceringar kommer att anpassas med hänsyn till de erosionsområden som omnämns i ÖP. De Rör/vallar/diken som är belägna inom utredningsområdet bedöms inte beröras av föreslagen ledningssträckning. Ej heller det båtnadsområde som innefattas av dikningsföretaget bedöms beröras.

För att undvika framtida problematik kring eventuell erosion kring Afsån där den planerade ledningen är tänkt att passera kommer inga stolpar att placeras i närheten av de utpekade erosions-områdena.

Inga övriga skyddsåtgärder planeras att vidtas.

6.2 Strandskydd

Om stolpar skulle behöva sättas inom strandskyddat område kommer strandskyddsdispens att sökas. Inga övriga skyddsåtgärder bedöms behövas.

6.3 Infrastruktur

Inför byggnation och underhållsåtgärder som kan komma att påverka framkomligheten på korsande vägar och ledningar genomförs samråd med väghållare och ledningsägare. Inga övriga skyddsåtgärder är planerade att vidtas. Konsekvenserna på infrastruktur bedöms, i detta skede, vara obetydliga till små.

6.4 Boendemiljö och landskapsbild

Inga hus är belägna närmre än ca 60 m från föreslagen ledning. Den påverkan som kan komma att ske under byggnation och underhåll är ett visst buller från arbetsmaskiner. Dock förflyttas det buller om kan uppstå längs sträckningen och blir således kortvarigt lokalt. Påverkan på boendemiljö bedöms, i detta läget, bli liten.

Eftersom den planerade ledningen följer en redan befintlig ledning, och intrånget förblir samlat torde inte landskapsbilden bli märkbart förändrad. Inga särskilt utpekade intressen knutna till landskapsbildskydd berörs av den föreslagna sträckningen. Sammantaget bedöms påverkan på landskapets karaktär, i detta läge, bli liten.

6.5 Elektromagnetiska fält

Elektromagnetiska fält används som ett samlingsnamn för elektriska och magnetiska fält. Dessa fält uppkommer tex. vid generering, överföring och användning av el. Fälten finns överallt i vår miljö, både ute i samhället och i våra hem, och härstammar bl.a. från kraftledningar och elapparater.

För kraftledningar är det spänningsskillnaden mellan fasledare och mark som ger upphov till det elektriska fältet kring ledningen. Det elektriska fältet brukar mätas i enheten kilovolt per meter (kV/m). Elektriska fält av någon storlek finns praktiskt taget bara kring högspänningsanläggningar. Fältet avskärmas lätt av t.ex. växter och byggnadsmaterial. Av det skälet fås i princip inget elektriskt fält inomhus härstammande från elanläggningar utanför huset. Det elektriska fältet anses därför inte vara relevant att redovisa.

Magnetiska fält mäts i enheten mikrottesla (μT). Fälten alstras av den ström som flyter i ledningen och varierar med strömmens variation. Den resulterande fältstyrkan beror förutom på strömmens storlek även på

ledningarnas inbördes placering och avståndet emellan dem. Magnetfältet avtar normalt med kvadraten på avståndet till ledningen men avskärmas inte av normala byggnadsmaterial. I hus nära kraftledningar är mot den bakgrunden ofta magnetfälten högre än vad som är vanligt i övrigt.

Människan är anpassad till att leva med jordens magnetfält, vilket är ett statiskt fält dvs det varierar inte över tiden. De magnetfält som skapas kring elektriska anläggningar avsedda för växelström alstrar däremot ett fält som varierar med samma frekvens som strömmen. Så vitt man vet påverkas inte människan av statiska fält i nivå med jordens. Däremot skapar ett varierande magnetfält svaga elektriska strömmar i kroppen.

I Sverige är det Strålsäkerhetsmyndigheten, som är ansvarig myndighet för dessa frågor. På deras hemsida finns bla deras allmänna råd om begränsning av allmänhetens exponering för elektromagnetiska fält, www.stralsakerhetsmyndigheten.se

Trots mångårig forskning runt om i världen finns ännu inga säkra, entydiga resultat som visar om växlande magnetfält påverkar oss människor negativt. Mot bakgrund av detta bedöms inte EMF ha betydande miljöeffekt.

Det vetenskapliga underlaget anses fortfarande inte tillräckligt gediget för att man ska kunna sätta ett gränsvärde. I stället har fem myndigheter –Arbetsmiljöverket, Boverket, Elsäkerhetsverket, Socialstyrelsen och Strålsäkerhetsmyndigheten- tagit fram en vägledning för beslutsfattare som rekommenderar följande:

- Sträva efter att utforma eller placera nya kraftledningar och andra elektriska anläggningar så att exponering för magnetfält begränsas.
- Undvika att placera nya bostäder, skolor och förskolor nära elanläggningar som ger förhöjda magnetfält.
- Sträva efter att begränsa fält som starkt avviker från vad som kan anses normalt i hem, skolor, förskolor respektive aktuella arbetsmiljöer.

Vattenfall Eldistribution ska i sitt agerande följa denna av myndigheterna formulerade försiktighetsprincip.

6.5.1 Risk och säkerhet

Som ett underlag till miljökonsekvensbeskrivningen kommer magnetfältberäkningar att göras för den aktuella ledningsträckningen. Grafer som visar magnetfältets utbredning och styrka kommer att infogas i MKBn.

I detta läget är bedömningen att magnetfältet inte kommer att ge en negativ påverkan på boende längs med de föreslagna ledningssträckningarna.

7 SAMLAD BEDÖMNING

Eftersom föreslagen sträckning följer redan befintlig infrastruktur kommer den nya marken som behöver tas i anspråk att minimeras och intrånget bli samlat. Inga utpekade naturintressen finns inom området och inga stolpar planeras att sättas inom strandskyddat område. Landskapsbilden blir ej märkbart förändrad och den påverkan som kan komma att bli på boendemiljö i form av buller är övergående. Den sammantagna bedömningen är att den föreslagna nya ledningen ger en obetydlig till liten påverkan. Av den anledningen anser Vattenfall Eldistribution AB att projektet ej medför en betydande miljöpåverkan.

8 FORTSATT ARBETE

Samråd ska enligt miljöbalken genomföras i första hand med länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten och enskilda berörda. Om verksamheten antas medföra betydande miljöpåverkan (BMP) enligt länsstyrelsens bedömning ska samråd även ske med övriga statliga myndigheter, kommuner, organisationer och den allmänhet som kan beröras.

Vattenfall Eldistribution AB samråder i aktuellt fall med enskilda berörda samt länsstyrelsen och tillsynsmyndigheten. Efter att samrådet skickats ut kommer Vattenfall Eldistribution AB att sammanfatta inkomna yttranden i en samrådsredogörelse som skickas till Länsstyrelsen för beslut om BMP. Utifrån inkomna yttranden och myndigheters beslut kan föreslagen sträckning komma att ändras. Beroende på om projektet innebär BMP eller ej kommer en Liten MKB eller MKB upprättas samt eventuellt avgränsningssamråd utföras. I den kommande MKB:n kommer den förordade sträckningen och dess påverkan på miljön beskrivas utförligare. MKB:n kommer tillsammans med en koncessionsansökan att skickas in till EI. Inskick av koncessionsansökan är planerad att ske under hösten 2018.

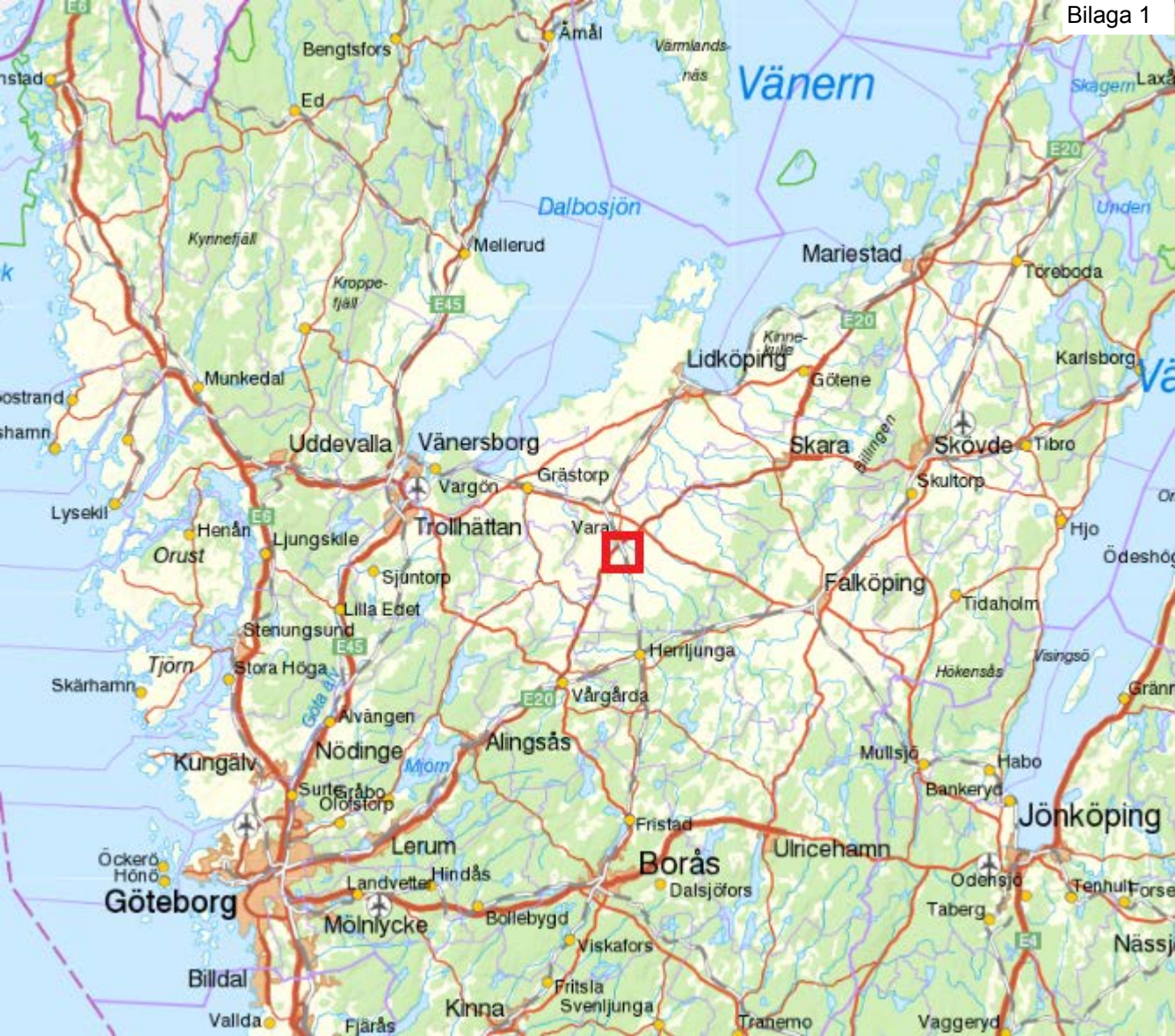
9 REFERENSER

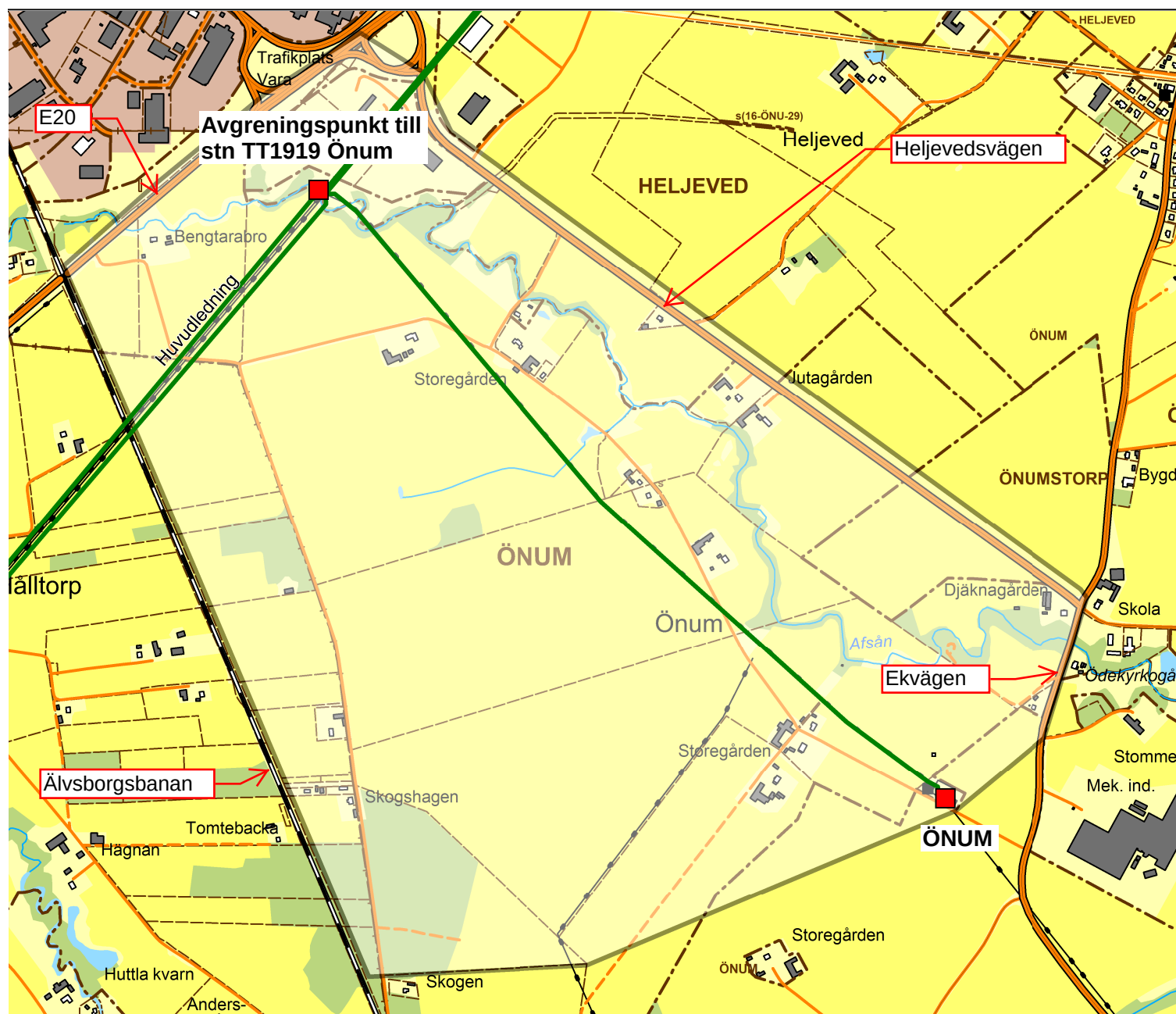
Hedin, L & Winsnes, R. 2013. *Översiktsplan 2012*, Vara kommun, samhällsbyggnadsförvaltningen, plan- och byggenheten.

Räddningsverket 2008. *Vara kommun – Översiktlig stabilitetskartering, Västra Götalands län*.

Vara kommun, 1999. *Detaljplan för området Heljeved 2:20*.

Vara kommun, 1991. *Detaljplan för området Heljeved (Önum 2:93 m.fl.)*.





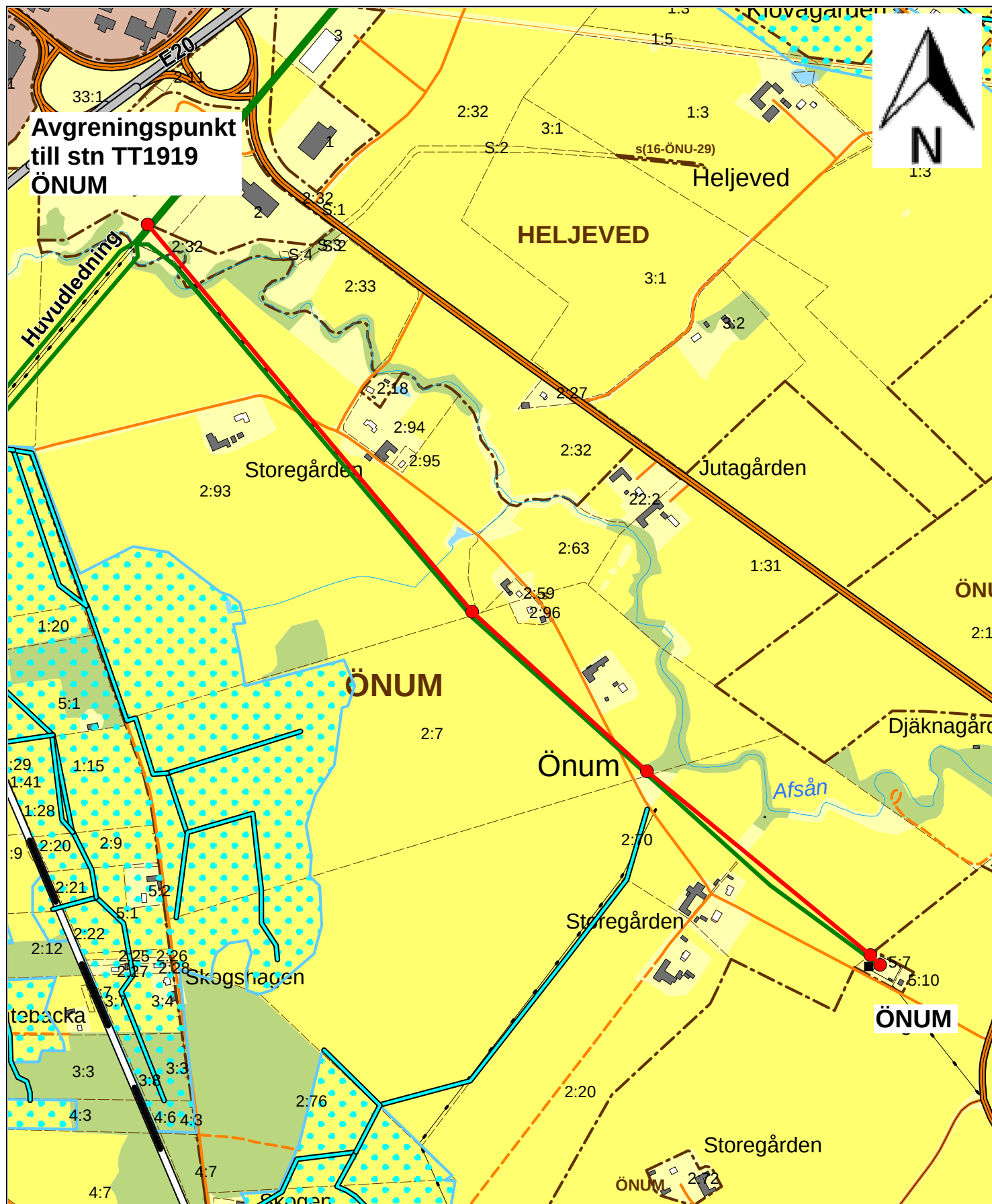
0 500
meter
Skala 1:12 000

Teckenförklaring

-  Utredningsområde
-  Befintlig luftledning TL191
-  Station och Avgreningspunkt



 Föreslagen sträckning
 Föreslagen stolpplacering
 Befintlig 45 kV luftledning TL191



0 500

meter

Skala 1:8 500

Teckenförklaring

- | | | | |
|--|---------------------------------|--|----------------------|
| | Föreslagen sträckning | | Riksintresse vägnät |
| | Föreslagen Stolpplacering | | Riksintresse järnväg |
| | Befintlig 45 kV ledning (TL191) | | Diken, rör, vallar |
| | | | Båtnadsområde |