Samrådsunderlag Kraftledning 52 kV Väderum - Fredriksberg

Undersöknings- och avgränsningssamråd enl. 6 kap 23–32 §§ miljöbalken inför upprättande av ansökan om nätkoncession för linje avseende ny 52 kV markförlagd kraftledning i Oskarshamn, Oskarshamns kommun, Kalmar län.



oskarshamn energi - sedan 1900

SWECO

Oskarshamn Energi Nät AB

556275–8762

Anders Engström, Projektledare hos Oskarshamns Energi Nät AB

Sweco

Konsult

Uppdragsledare: Linnéa Lindberg

Samrådsunderlag upprättat av: Alexander Nilsson och Emma Flokén

Granskat av: Karin Bäckman och Matilda Chocron

Foto, illustrationer och kartor: Sweco

Sweco Sverige AB	556767-9849
Uppdrag	Linjekoncession 52 kV Oskarshamn
Uppdragsnummer	30070282
Kund	Oskarshamn Energi Nät AB
Datum	2025-04-16

Innehållsförteckning

1 Inledning och syfte 5
1.1 Administrativa uppgifter 5
1.2 Bakgrund 5
1.2.1 Södra sträckan 6
1.3 Tillstånd 7
1.4 Övrig lagstiftning 8
1.5 Markåtkomst 8
1.6 Samråd 9
1.6.1 Föreslagen samrådskrets 10

2 Lokalisering och utformning 13
2.1 Lokalisering 13
2.2 Alternativredovisning 14
2.2.1 Huvudalternativ 16
2.2.2 Jämförelsealternativ 16
2.3 Nollalternativ 17
2.4 Utformning 18

3 Teknisk beskrivning 20
3.1 Markanspråk 20
3.2 Tillvägagångssätt 21
3.3 Drift och underhåll 21

4 Förutsättningar 21
4.1 Allmänt 21
4.2 Förorenade områden 21
4.3 Landskap och planförhållanden 22
4.4 Naturmiljö 24
4.5 Riksintressen 26
4.6 Kulturmiljö 28
4.7 Vattenmiljö 28
4.8 Rekreation och friluftsliv 30
4.9 Elektromagnetiska fält 31
4.9.1 Elektriska och magnetiska fält 31
4.9.2 Magnetfält och hälsoeffekter 31

5 Förutsedd miljöpåverkan 32
5.1 Landskap och planförhållanden 32
5.1.1 Landskapsbild 32
5.1.2 Markanvändning 32
5.1.3 Infrastruktur 32
5.1.4 Planer 32
5.1.5 Riksintressen 33
5.1.6 Förebyggande åtgärder 33
5.1.7 Sammanfattande bedömning av effekten 33
5.2 Naturmiljö 33
5.2.1 Förebyggande åtgärder 34
5.2.2 Sammanfattande bedömning av effekten 34

5.3 Kulturmiljö 34
5.3.1 Förebyggande åtgärder 35
5.3.2 Sammanfattande bedömning av effekter 35
5.4 Vattenmiljö 35
5.4.1 Förebyggande åtgärder 35
5.4.2 Sammanfattande bedömning av effekten 35
5.5 Rekreation- och friluftsliv 35
5.5.1 Förebyggande åtgärder 36
5.5.2 Sammanfattande bedömning av effekter 36
5.6 Elektromagnetiska fält och boendemiljö 36
5.6.1 Förebyggande åtgärder 36
5.6.2 Sammanfattande bedömning av effekter 36

6 Förslag på innehåll i kommande miljökonsekvensbeskrivning i det förenklade underlaget 37
7 Fortsatt arbete 38
8 Referenser 39

1 Inledning och syfte

Oskarshamn Energi Nät AB, (nedan benämnd Oskarshamn Energi, eller ”bolaget”) planerar att anlägga en ny 52 kV kraftledning. Kraftledningen föreslås utföras som markförlagd kabel mellan befintlig fördelningsstation i Väderum till en ny fördelningsstation vid Fredriksberg norr om Oskarshamns tätort. Syftet är att öka kapaciteten på elnätet samt att kunna möta det ökade antalet förfrågningar om anslutning från exempelvis solcellsparker, laddstolpar, utökad bostadsbebyggelse samt efterfrågan från industrin.

För anläggande av en 52 kV kraftledning behöver Oskarshamn Energi ansöka om nätkoncession för linje mellan ny mottagningsstation Fredriksberg och fördelningsstationen i Väderum. Sweco Sverige AB har fått i uppdrag att bistå med att ta fram ansökan om nätkoncession, teknikval och tillhörande miljöbedömningsprocess.

Inför ansökan om tillstånd för att få uppföra och drifta den planerade kraftledningen genomförs ett undersöknings- och avgränsningssamråd enligt 6 kap. 23–32 §§ miljöbalken. Syftet med samrådet är att förbättra beslutsunderlaget och ge berörda möjlighet till insyn och påverkan. Detta samrådsunderlag har tagits fram för att samråda med länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten, kommunerna, övriga myndigheter, organisationer och föreningar samt den allmänhet och enskilda som kan antas bli berörda av åtgärden. Läs mer om hur samrådet planeras att utföras under avsnitt 1.6.

1.1 Administrativa uppgifter

Verksamhetens namn	**Oskarshamn Energi Nät AB**
Organisationsnummer	556275–8762
Kommun	Oskarshamns kommun
Län	Kalmar län
Kontaktperson	Anders Engström
Juridiskt ansvarig	Oskarshamn Energi Nät AB

1.2 Bakgrund

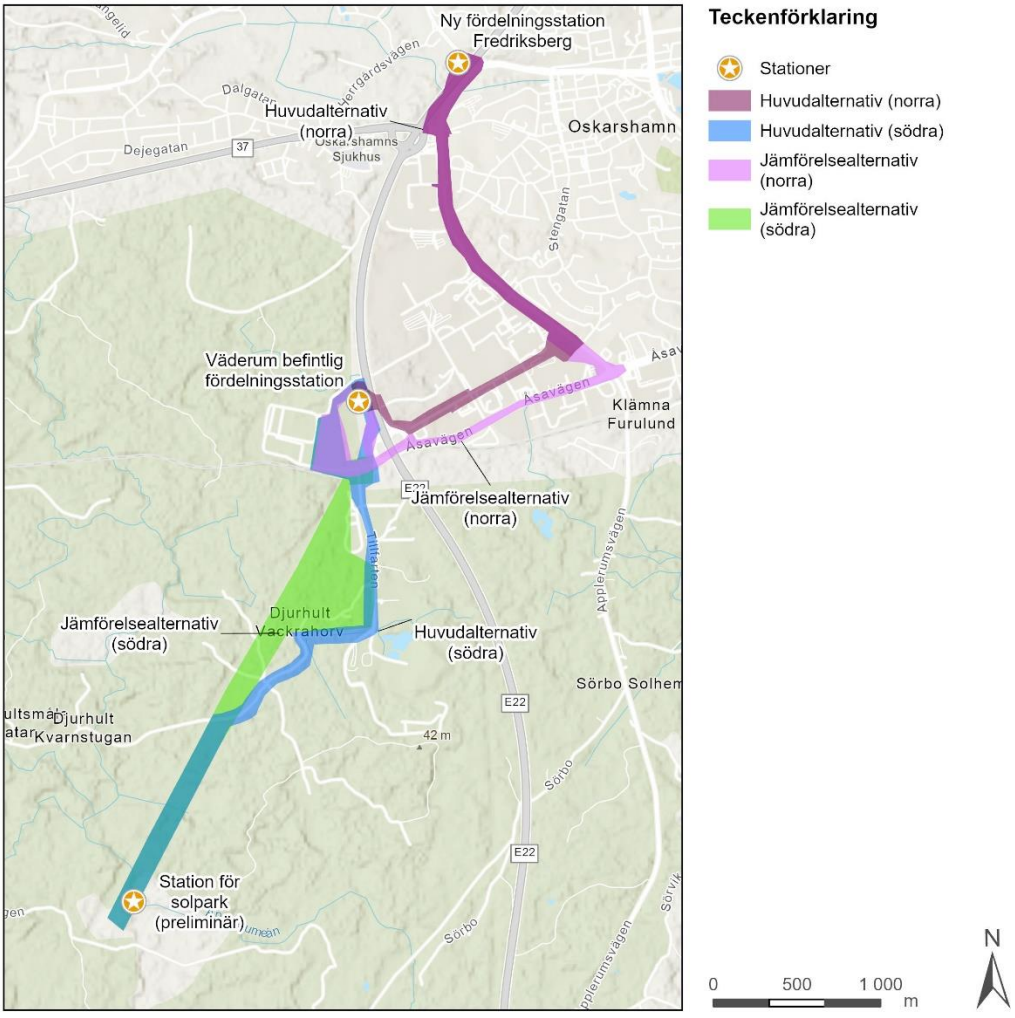
Oskarshamn Energi har idag områdeskoncession inom ett område som täcker Oskarshamns tätort samt området cirka en mil omkring staden. Oskarshamn Energi köper in elen av regionnätägaren EON på 52 kV och transformerar sedan ner spänningen till 12 kV i två fördelningsstationer, för att i slutändan innan elen når kunderna transformera ner det ytterligare en gång till 0,4 kV. De sista åren har bolaget fått många förfrågningar på större anslutningar såväl solproduktion som batterilager, samt en industri som kräver allt större tillgång till förnybar el. Bolaget ser även trender på att lasten i befintligt nät med största sannolikhet kommer att öka framöver.

Detta samrådsunderlag inkluderar två sträckningsalternativ; ett huvudalternativ och ett jämförelsealternativ, se Figur 1-1. Sträckningsalternativen i detta samrådsunderlag är framtagna utifrån

- Befintliga markförlagda ledningar som inhämtats via Ledningskollen.se, såsom opto, lokalnätsledningar, VA.
- En alternativutredning för området som utförts av Sweco avseende natur, kultur och övriga motstående intressen.
- Dialog med Oskarshamns kommun.

1.2.1 Södra sträckan

Samtidigt som samrådet pågår i den här tillståndsprocessen pågår ett samråd i en tillståndsprocess för nätkoncession från Väderum till en ny fördelningsstation cirka 2,6 km söder om Väderum. Till skillnad från den norra sträckan som detta samråd handlar om, föreslås en kombinerad markförlagd och luftburen kabel söderut.



Figur 1-1: Kartbild som redovisar de båda projektets sträckningsalternativ. Aktuellt projekt redovisas av de lila och rosa sträckningarna, medan det södra projektet redovisas av blå och grön sträckning.

Detta underlag behandlar endast den norra sträckan mellan Väderum och ny station i Fredriksberg – kontakta Oskarshamn Energi för att se det andra samrådsunderlaget med en beskrivning av sträckan mellan Väderum och ny station i söder.

1.3 Tillstånd

För att få bygga och använda en kraftledning krävs tillstånd, s.k. nätkoncession för linje. Bestämmelser om nätkoncession för linje återfinns i ellagen (1997:857). Ansökan om nätkoncession lämnas in till Energimarknadsinspektionen (Ei).

I en ansökan om nätkoncession för linje ska det enligt ellagen ingå en miljökonsekvensbeskrivning (MKB), se Figur 1-1Figur 1-2. Samrådsförfarandet och upprättandet av en MKB sker i enlighet med vad som föreskrivs i 6 kap. Miljöbalken, (MB, 1998:808). Syftet med samrådet är att förbättra beslutsunderlaget och ge berörda möjlighet till insyn och påverkan. Efter samrådet sammanställs inkomna yttrande, som Oskarshamn Energi ska bemöta, i en samrådsredogörelse. Denna handling skickas därefter till Länsstyrelsen för beslut om verksamheten kan antas innebära betydande miljöpåverkan (BMP).

Från och med den 1 juli 2024 gäller nya regler vid Energimarknadsinspektionens (Ei:s) prövning av tillstånd för kraftledningar – det som kallas nätkoncessioner för linje. De nya bestämmelserna i ellagen och miljöbalken (MB) ska bidra till en tydligare och snabbare process för att förnya, förstärka och bygga ut elnätet. I ellagen handlar den nya bestämmelsen om vad som anses vara en lämplig anläggning från allmän synpunkt, 2 kap. 12a§ ellagen. Det som ändrats i MB är att dispenser för åtgärder på generella biotopskydd eller inom strandskydd ingår i miljöbedömningen som görs i tillståndsansökan för nätkoncession för linje. Även om elnätsföretagen inte längre behöver söka dispens från strandskydd och biotopskydd måste sådana miljöer fortfarande beaktas i Ei:s prövning utifrån MB övriga bestämmelser om hänsyn till miljön.



Figur 1-2: Processbild över koncessionsprocessen, från identifiering av behov av ny ledning, till beslutet vinner laga kraft. I aktuellt projekt genomförs ett kombinerat undersöknings- och avgränsningssamråd, varpå Länsstyrelsen sedan beslutar om åtgärderna innebär betydande miljöpåverkan eller ej. Skulle det inte göra det, tas ett Förenklat underlag fram.

Om länsstyrelsen fattar beslut om att verksamheten innebär betydande miljöpåverkan upprättas en specifik miljöbedömning enligt miljöbedömningsförordningen.

1.4 Övrig lagstiftning

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 anmälan om vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken eller tillstånd/dispens från skyddat område enligt bestämmelserna i 7 kap och fridlysningsbestämmelser enligt 8 kap. miljöbalken. Även bestämmelserna i kulturmiljölagen beaktas.

1.5 Markåtkomst

Utöver koncession behöver ledningsägaren även säkra rätten till marken. För fastighetsägaren innebär markupplåtelsen att marken förblir i fastighetsägarens ägo men att ersättning för intrånget erhålls i form av ett engångsbelopp när avtalet tecknas. Markupplåtelseavtalet reglerar markägarens och ledningsägarens rättigheter och skyldigheter samt skrivs in i fastighetsregistret, s.k. servitut, eller används som underlag för en ledningsrätt.

1.6 Samråd

Baserat på projektets omfattning har Bolaget bedömt att ledningsdragningen i området inte innebär betydande miljöpåverkan (BMP). Det är länsstyrelsen som efter samråd i ett särskilt beslut avgör om verksamheten eller åtgärden kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Om länsstyrelsen beslutar att verksamheten eller åtgärden inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan ska ett så kallat *Förenklat underlag* (tidigare kallat liten MKB, se Figur 1-2) tas fram.

Undersökningssamråd genomförs som en del i den specifika miljöbedömningsprocessen. Det innebär att verksamhetsutövaren samråder om verksamheten eller åtgärden kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Undersökningssamråd ska enligt miljöbalken genomföras med länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten och de enskilda som kan antas bli särskilt berörda (enligt 6 kap. 24–25 §§ miljöbalken (1998:808)).

Om länsstyrelsen beslutar att en verksamhet eller åtgärd kan antas medföra betydande miljöpåverkan ska avgränsningssamråd hållas med länsstyrelse, tillsynsmyndigheten och de enskilda som kan antas bli särskilt berörda samt med övriga statliga myndigheter, de kommuner och den allmänhet som kan antas bli berörda (enligt 6 kap 30 § MB). I avgränsningssamrådet ska verksamhetsutövaren samråda om verksamheten eller åtgärdens lokalisering, omfattning och utformning, de miljöeffekter som verksamheten eller åtgärden kan antas medföra samt om innehåll och utformning av MKB (enligt 6 kap 29 § MB).

Ett undersökningssamråd får genomföras så att det också uppfyller kraven för avgränsningssamråd enligt 6 kap 29 § MB.

Detta samrådsunderlag är utformat för att uppfylla kravet för ett avgränsningssamråd, dvs. samrådet görs med en bredare krets.

Flera möjliga sträckningsalternativ har tagits fram och Bolaget genomför härmed ett undersöknings- och avgränsningssamråd för sträckningsalternativen mellan de båda fördelningsstationerna för att på en övergripande nivå få in synpunkter om området i stort och för de föreslagna alternativa sträckorna.

Bolaget utför som ett första steg undersöknings- och avgränsningssamråd med Länsstyrelsen i Kalmar län och Oskarshamns kommun. Därefter bjuds övriga statliga myndigheter, kommuner, föreningar, organisationer, berörda fastighetsägare och direkt berörda sakägare som kan antas bli berörda av verksamheten eller åtgärden samt allmänhet in till ett kombinerat undersöknings- och avgränsningssamråd.

Information och synpunkter som framkommer i samrådet kommer att sammanställas och bemötas i en samrådsredogörelse och kommer att ligga till grund för fortsatt arbete och kan leda till revideringar och justeringar av förslaget.

Val av sträckning för koncessionsansökan kommer att baseras på en sammanvägd bedömning av synpunkter som inkommit i samrådet samt miljömässiga, tekniska och ekonomiska förutsättningar.

Efter att samrådet avslutats lämnas samrådsredogörelsen in till länsstyrelsen för beslut om betydande miljöpåverkan. Utifrån länsstyrelsens beslut slutförs därefter den specifika miljöbedömningen, ifall åtgärderna räknas som betydande miljöpåverkan. Alternativt tas ett förenklat underlag fram. Underlaget

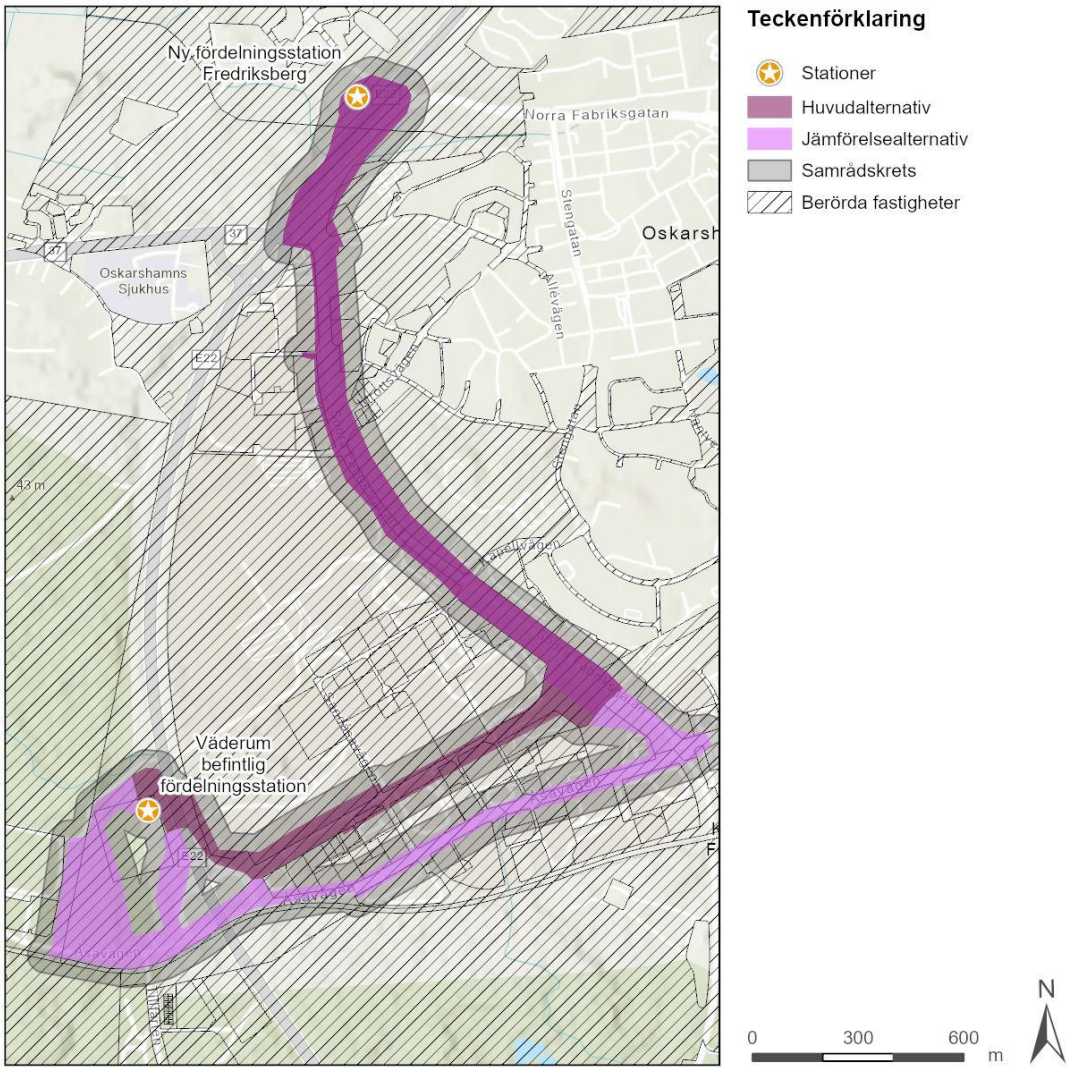
utgör sedan en del av den ansökan om nätkoncession för linje som lämnas in till Energimarknadsinspektionen (Ei).

Samrådsredogörelsen kommer att biläggas den ansökan som kommer att lämnas in till Ei.

1.6.1 Föreslagen samrådskrets

Annons om samråd planeras att införas i tidningen OT Barometern.

Samråd med närmast berörda sker genom brevutskick till fastighetsägare samt rättighetsinnehavare inom 100 meter utanför markkabels möjliga lokaliseringsområde (50 meter åt vartdera hållet) för både huvudalternativet och jämförelsealternativet. Ytterligare några fastigheter som ligger strax utanför det ovan nämnda området har inkluderats i samrådet då de eventuellt bedöms kunna påverkas under byggfasen, se Figur 1-3.



Figur 1-3: Samrådskrets avseende närboende och fastighetsägare.

En samrådsredogörelse kommer att upprättas efter genomfört samråd och översändas till länsstyrelsen för beslut om åtgärderna utgör betydande miljöpåverkan eller ej.

Sökande planerar att samråda med följande parter:

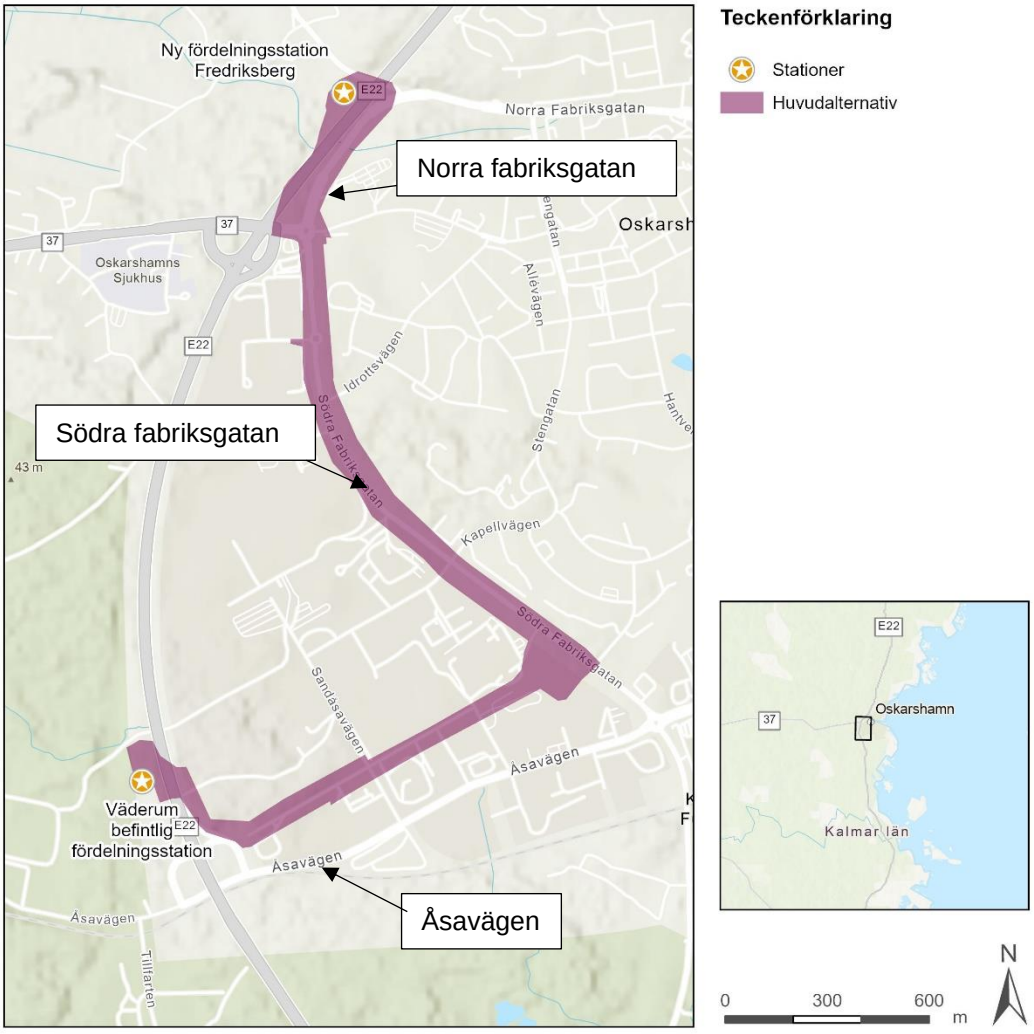
- Länsstyrelsen i Kalmar Län
- Oskarshamn kommun
- Havs- och vattenmyndigheten
- Jordbruksverket
- Riksantikvarieämbetet
- Skogsstyrelsen
- SGI
- Räddningstjänsten
- Naturvårdsverket
- Trafikverket
- SGU
- MSB
- Försvarsmakten
- Elsäkerhetsverket
- Lantbrukarnas riksförbund
- Svenska kraftnät
- E.ON
- Scania CV AB
- Scania Logistics AB
- Region Kalmar län
- Berggrens däckservice
- Stena Recycling
- Bilprovningen
- Jetpak
- Okab
- Mekonomen
- Elektroskandia Sverige
- OPL Systems
- Hs Service & Support
- Tholmarks Uthyrning
- A/V & Data-Media
- Bilkompani Oskarshamn
- Skobes Bil i Oskarshamn
- EB Logistik
- BEE Automation AB
- Ot Taxi HB
- Be-Ge
- Caverion
- Ludvig & Co
- jem & fix Oskarshamn
- Willys Oskarshamn
- Mc Donalds Oskarshamn
- Shell Oskarshamn
- Oskarshamns TK
- Friluftsfrämjandet
- Jägarnas riksförbund
- Hembygdsföreningen Oskarshamn-Döderhult
- Naturskyddsföreningen i Oskarshamn

- Sveriges ornitologiska förening
- Fastighetsägare och boende inom buffertzon inom planerad sträckning

2 Lokalisering och utformning

2.1 Lokalisering

Lokalisering för kabelsträckan utgår från syftet att öka kapaciteten på elnätet samt att kunna möta det ökade antalet förfrågningar om anslutning från exempelvis solcellsparker. Aktuellt område som redovisas i Figur 2-1 i Oskarshamn utgör således utredningsområde för projektet.



Figur 2-1: Översiktskarta över huvudalternativet i förhållande till närområdet samt södra Kalmar län.

För att möjliggöra en ur alla parter tillfredsställande lösning på kabellokalisering har ett huvudalternativ och ett jämförelsealternativ på kabelsträckning tagits fram. Oskarshamn Energi avser att gå till samråd med dessa alternativ, då det innebär att projektet smidigare kan korrigeras i förhållande till avvikelser och oväntade fynd av exempelvis fornlämningar. Jämförelsealternativet redovisas i Figur 2-3.

Det aktuella området är beläget väster om väg E22 och sydöst om Döderhult. Avståndet till kusten och skärgården är cirka 2–4 kilometer.

Norr om väg 37 präglas marken av en låglänt terräng och ett bördigt odlingslandskap längs med Döderhultbäcken. I kontrast till detta breder ett barrskogslandskap ut sig söder om väg 37, kännetecknat av berg i dagen och små stråk av myrmark.

Öster om E22 återfinns kantzoner med blandskogskaraktär, där varierad växtlighet återfinns mellan Södra Fabriksgatan, Norra Fabriksgatan och E22 utgör ett inslag i landskapet. Genom industriområdet i södra delen av sträckan återfinns en ytterst begränsad växtlighet, och området utgörs i stora drag av hårdlagda ytor.



Figur 2-2: Fotografi från fältbesök i området. Stråket för den planerade ledningen återfinns inom mestadels en vägnära kantzon med begränsad växtlighet.

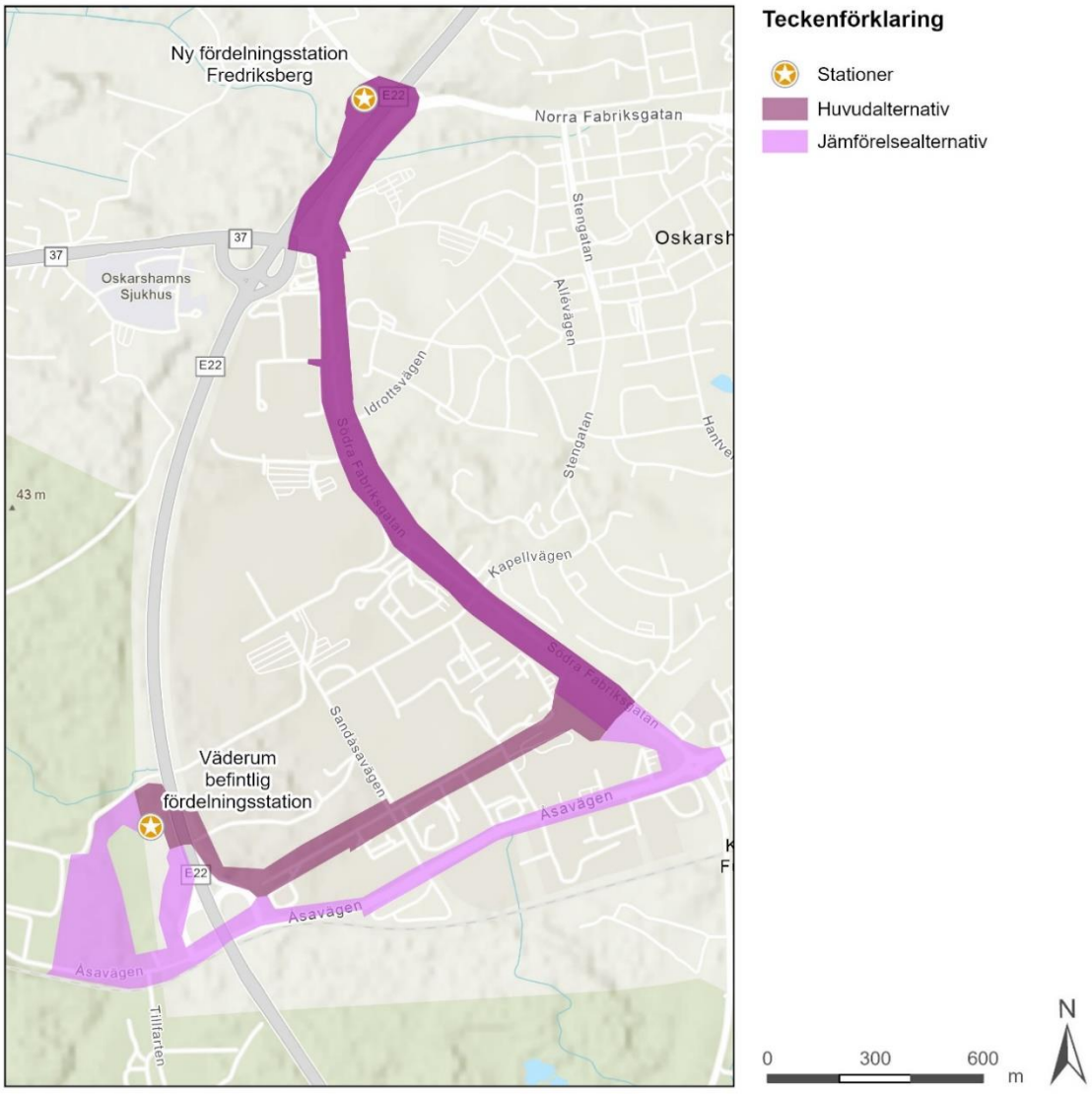
2.2 Alternativredovisning

Efter studie av natur, kultur och vattenmiljöer har nedanstående alternativ bedömts vara framkomliga. Riksintresse samt planförhållanden och befintlig infrastruktur samt påverkan från magnetfält har vägts in tillsammans med fältbesök och resultat från tidigare naturvärdesinventeringar. Ledningskoll, där befintlig infrastruktur i form av ledningar, avloppsanläggningar och annat, har också legat till grund för valda alternativ där anpassningar har gjort utifrån befintlig infrastruktur

Alternativen följer samma stråk i stora delar av sträckningen, skillnaden utgörs av ett nordligt och sydligt stråk strax öster om E22. Alternativen delar samma sträckning längs Södra Fabriksgatan och vidare norrut. Tekniskt, utgörs båda alternativen av enbart markförlagd kabel.

Ett flertal övriga sträckningsalternativ har undersökts i det förberedande arbetet. Initialt fanns planer på att förlägga ett stråk väster om E22 från Väderum och norrut. Detta avfärdas dock med anledning av de höga naturvärdena som återfinns på den västra sidan av E22. Efter att hänsyn tillämpats av markförhållande, planförhållande och olika miljövärden, återstod endast två alternativ – dessa redovisas i aktuellt dokument

Nedan följer en kortare beskrivning av de alternativa sträckningarna för den planerade kraftledningen mellan Väderum och den nya stationen i Fredriksberg. Huvudalternativet i förhållande till rådande miljöförutsättningar redovisas under kapitel 4. Samtliga alternativ som ingår i samrådet illustreras i Figur 2-3.



Figur 2-3: Kartbild visandes de huvudalternativ och jämförelsealternativ för kabelsträckning mellan stationen i Väderum och den nya stationen i Fredriksberg.

2.2.1 Huvudalternativ

Huvudalternativet har sin startpunkt vid befintlig fördelningsstation i Väderum och löper sedan österut under väg E22 för att sedan följa vägbanken i sydöstlig riktning innan stråket når Stensbergsvägen. Huvudalternativet löper därefter ca 1 km längs med Gyllings väg genom ett industriområde innan det ansluter till Södra Fabriksgatan. Strax innan anslutning till vägen, går stråket genom ett mindre naturområde. Huvudalternativet går sedan längs Södra Fabriksgatan och Norra Fabriksgatan i cirka 1,9 km innan E22 korsas och ansluter till den nya stationen i Fredriksberg.

Närområdet för huvudalternativet utgörs primärt av vägnära kantzoner med varierad växtlighet. Längs Södra Fabriksgatans östra sida och Norra Fabriksgatans västra sida intill cykelvägen finns grövre lövträd.



Figur 2-4: Det vägnära området strax öster om E22 i sträckans nordligaste delar.

Huvudalternativet minimerar intrånget i jungfrulig mark genom att nyttja befintliga vägar och anläggningar i den mån det är möjligt, vilket även underlättar vid anläggningsåtgärder.

2.2.2 Jämförelsealternativ

Jämförelsealternativet innehar likväl sin start i befintlig fördelningsstation i Väderum för att sedan löpa söderut mot Åsavägen och nyttja befintlig viadukt under E22 för att ledas österut. Jämförelsealternativet går sedan cirka 1,5 km längs med Åsavägen innan även den sammanfaller med Södra Fabriksgatan vid cirkulationsplatsen. Jämförelsealternativet nyttjar således en något längre sträckning i jämförelse med huvudalternativet och bedöms också påverka den biotopskyddade allén negativt. Från anslutningen till Södra Fabriksgatan, delar jämförelsealternativet huvudalternativets sträckning till den nya fördelningsstationen i Fredriksberg.



Figur 2-5: Bild tagen från Åsavägen. Längs Åsavägen återfinns en trädallé som innehar biotopskydd.

Längs Åsavägen, öster om E22, återfinns en trädallé som löper längs med hela vägen fram till rondellen som sammanbinder vägen på Södra Fabriksgatan. Allén omfattas av omfattas av generellt biotopskydd enligt 7 kap. 11 § miljöbalken och 5 § förordningen om områdesskydd.

2.3 Nollalternativ

Ett nollalternativ innebär att ledningen inte byggs. Konsekvenserna av detta innebär i förlängningen att det blir svårare att klara av den ökade energianvändningen i en del av landet med hög befolkningstäthet och med stor tillväxt. Detta skulle medföra negativa konsekvenser för den framtida elförsörjningen i elområde SE4 då det medför ett bortfall av möjligheten till distribution.

Nollalternativet innebär likväl att de eventuella lokala miljökonsekvenser som kan uppkomma vid uppförandet av aktuell ledning uteblir.

2.4 Utformning

För kraftledningar på denna spänningsnivå finns de tekniska konstruktionerna luftledning och markförlagd kabel. Nätägare har ett långtgående ansvar att säkerställa att avbrott inte uppstår och att de åtgärdas snarast. Felsökning och avhjälpning av fel går betydligt snabbare för luftledningar jämfört med markförlagda ledningar vilket är en viktig aspekt i valet av teknisk utförande. Luftledningar kan utföras med trä- stål och/eller komposit och byggs ibland som en enkelstolpe och ibland som en portalstolpe. Exempel på luftledning (portalstolpe) illustreras i Figur 2-6.



Figur 2-6: Foto över luftledning och ledningsgata för 40 kV ledning.

Luftledning brukar således utgöra huvudalternativet vid ansökan om nätkoncession för linje för regionnät, men samtidigt innebär etableringar av luftledningarna ett betydande ingrepp i ett områdes landskapsbild. En luftledning hade utgjort ett större hinder i den tätorts nära miljön som de båda sträckningsalternativen återfinns inom, och åtgärderna hade blivit svårare att förena med befintliga verksamheter.

Således utgör markförlagd kabel huvudalternativ i aktuellt projekt av ovan nämnda anledningar. Genom att förlägga kabeln till marken undviks flertalet av de potentiella intressekonflikterna som luftledning hade inneburit.

För att säkerställa driftsäkerheten krävs ofta dubbla förband, dels för att utgöra reserv för varandra, dels för att klara av motsvarande överföringsbehov som en luftledning. Exempel på hur markförläggning av kabel kan se ut illustreras i Figur 2-7.



Figur 2-7: Foto över markförläggning av kabel i stadsnära miljö.

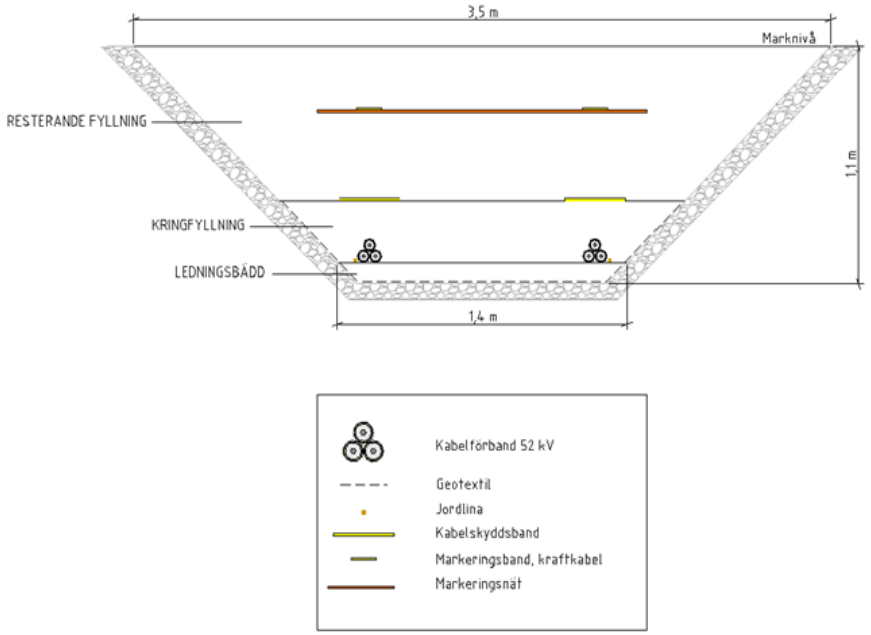
3 Teknisk beskrivning

3.1 Markanspråk

Innan byggnationen av en ny kraftledning påbörjas genomförs en detaljprojektering, vilket innebär att information om befintliga ledningar i mark, markförhållanden, korsande vägar, vattendrag mm. inhämtas som underlag för att kunna detaljprojektera ledningen. Som underlag till detaljprojekteringen upprättas en miljöåtgärdsplan som beskriver alla intressen där hänsyn måste tas.

Vid anläggande av markkabel behövs ett tillfälligt arbetsområde om cirka 15 – 20 meter under byggnationen, i vissa fall bredare beroende på antalet kablar. Detta behövs för upplag av massor, maskinåtkomst m.m. Effekten som ska anslutas kräver att ett 52 kV kabelförband anläggs. Kabelschaktet blir cirka 0,3 meter i botten, 1,1 meter djupt och dagöppningen cirka 2,3 meter. Vid vägkorsningar samt vid eventuella korsningar med befintlig infrastruktur i marken, kan kablarna förläggas i skyddsrör och med djupare förläggningsdjup.

När ledningen väl är i drift kommer det att ovanför ledningarna och cirka tre meter ut åt varje håll från kabelförbandet bli en byggnads- och anläggningsfri zon. Syftet med det är att skydda kablarna och hålla dem tillgängliga för reparation.



Figur 3-1: Figur visandes exempelskiss av kabelsektion.

3.2 Tillvägagångssätt

Förläggning av ledningen kommer huvudsakligen att ske i schakt längs med annan infrastruktur som befintliga vägar, gång- och cykelstråk samt andra elledningar. Där kablarna ska läggas i gatumark eller korsa en väg förläggs de i skyddsrör i kabelschaktet. Fyllnaden kring kablarna i schaktet utgörs av stenmjöl eller fin sand. Varselnät tillsammans med markeringsband kommer att placeras i återfyllningen för att undvika skador i samband med arbete i kablarnas närhet.

Arbetet med kabelschaktet genomförs normalt med grävmaskin för schaktning, där schaktmassorna läggs upp vid sidan om kabelschaktet för att sedan användas som återfyllnadsmaterial ovanför kringfyllningen. Större stenar och block kan inte användas som återfyllnad. Arbetet kommer att utföras successivt så att sträckan med öppet kabelschakt minimeras.

Även sprängning kan bli aktuellt för att anlägga kabeln vid bergiga förhållanden. Vid behov av sprängning avtäcks berget på eventuellt vegetationsskikt varefter sprängning sker. Sprängmassor kan inte användas till återfyllning och kommer att borttransporteras. Återanvändning av vegetationsskiktet kommer att utgöra grunden för återställningen av mark.

3.3 Drift och underhåll

På den nya kraftledningen kommer underhållsarbete och löpande besiktning ske. För markförlagd ledning innebär detta att säkerställa att sly och träd inte växer i ledningsgatan, då större rötter inte får växa i närheten av kablarna. I de fall felavhjälpande åtgärder behövs kan det dock bli längre driftsstopp under tiden felsökning och åtgärder pågår.

4 Förutsättningar

4.1 Allmänt

Utredningsområdet är beläget inom Oskarshamns kommun. Utformningen består av markförlagd kabel och de två sträckningsalternativ som ingår i samrådet har samma sträckning i den norra delen. Oskarshamn Energi innehar områdeskoncession för området.

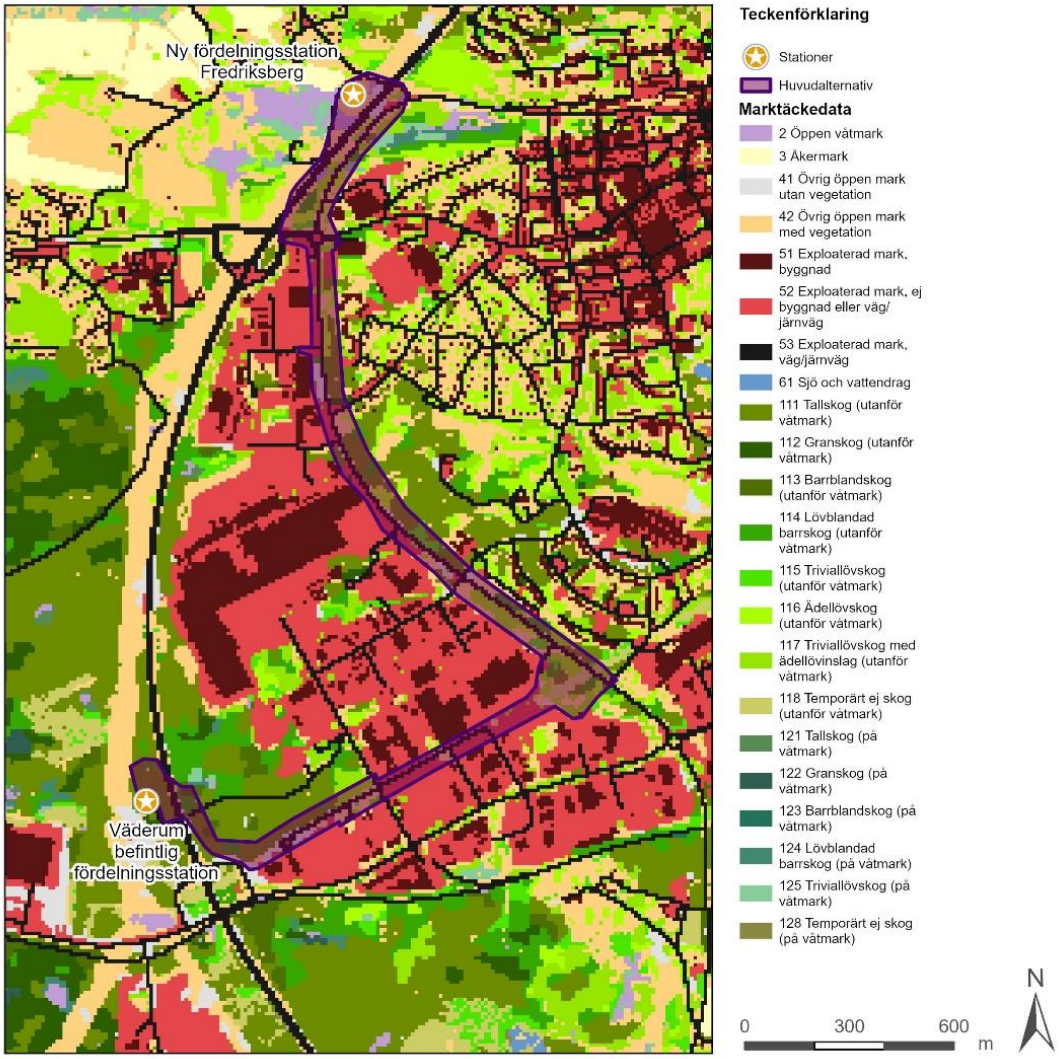
Redovisningen gällande förutsättningar gäller för huvudalternativet, om inget annat anges. Alternativen innehar i stort liknande sträckning med endast små skillnader i den sydligaste delen av sträckningen.

4.2 Förorenade områden

Enligt Länsstyrelsernas karttjänst över förorenade områden förekommer ett stort antal ej riskklassade markområden öster och väster om kabelsträckningen som främst beror på industriverksamheterna i området. Därutöver finns det två byggnader inom industriområdet som bedömts vara av måttlig risk och en byggnad som bedömts utgöra stor risk för föroreningar (Länsstyrelserna, 2025). Inga kända föroreningar finns i marken där den planerade kabeln kommer att läggas.

4.3 Landskap och planförhållanden

Sträckningsalternativen går i utkanten av Oskarshamns stad genom ett industriområde och kommer till viss del att följa väg 650, Norra och Södra Fabriksgatan. Landskapet kring sträckningsalternativen präglas främst av Oskarshamns tätort och väster om E22 i de norra delarna av ett jordbrukslandskap kring Döderhultsbäcken med ett stort antal grova och särskilt skyddsvärda lövträd, söder om väg 37 består landskapet av skogsmark med häll och myrmarksmosaik. Marken är relativt kuperad och varierar mellan +25 meter och +5 meter (RH2000). Jordarterna består enligt SGU:s kartvisare av urberg, sandig morän, glacial lera, gyttjelera, fyllning och små områden av kärrtorv och isälvssediment (SGU, 2025).



Figur 4-1: Marktäckedata för aktuellt utredningsområde. Området utgörs till största delar av exploaterad mark med mindre inslag av lövblandad skog och övrig öppen mark med vegetation.



Figur 4-2: Fotografi från fältbesök i området.

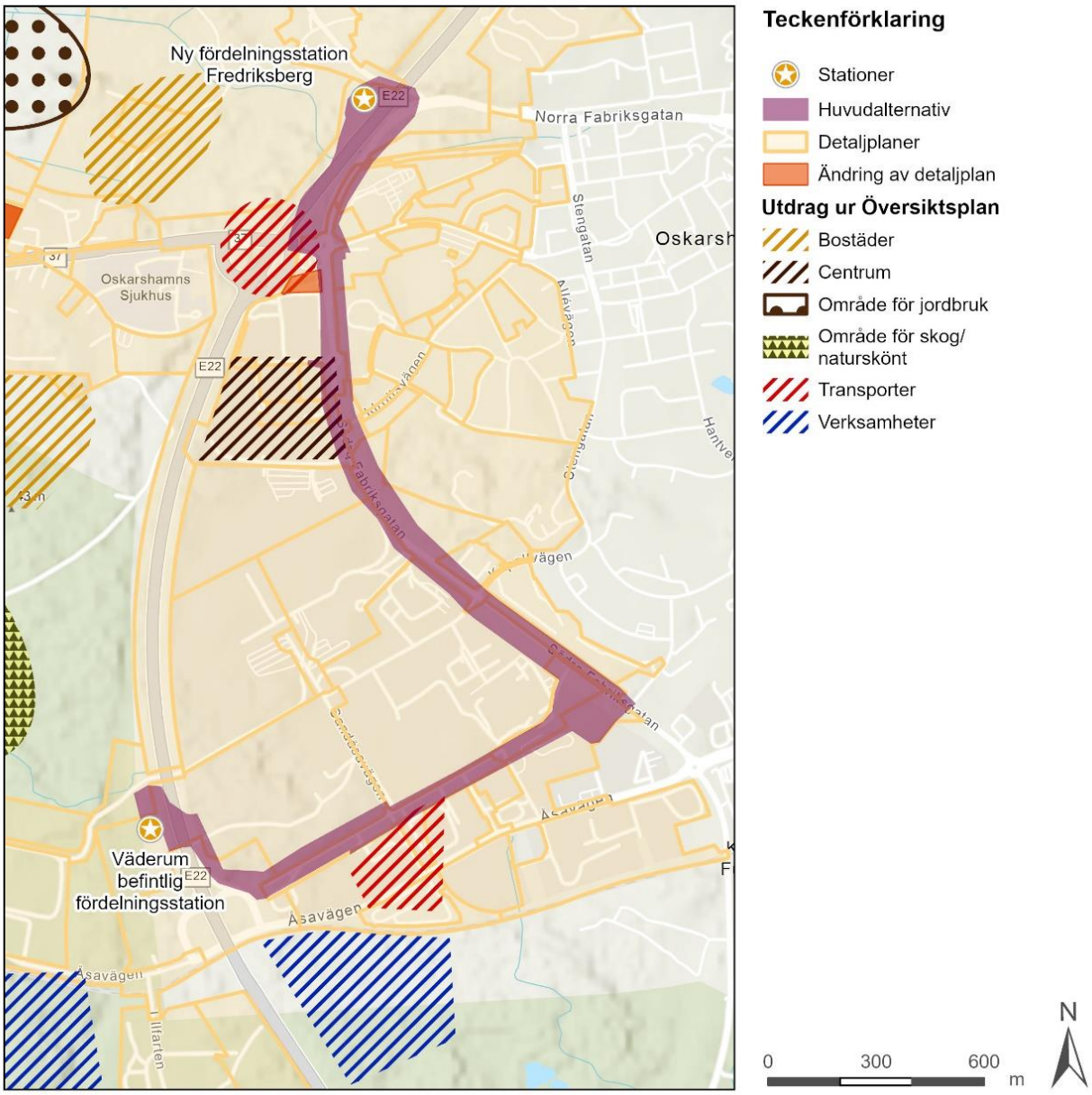
I Oskarshamn kommuns översiktsplan (antagen 2023) framgår det att Region Kalmar Län och länsstyrelsen år 2019 antog ett handlingsprogram för att Kalmar läns produktion av förnybar energi ska motsvara minst 50% av länets totala energianvändning år 2030 (Oskarshamns kommun, 2023).

I översiktsplanen nämns också att markförlagda kablar är att föredra framför luftledningar då de är säkrare, frigör fler ytor och inte stör landskapsbilden på samma vis. Vidare ska myndigheternas rekommendationer för exponering av magnetfält utgöra riktlinje vid utformning och placering av nya kraftledningar.

Markanvändningen är till största del utpekad för bebyggelse där kabelsträckningarna går genom Oskarshamns stad och omland, och för skog närmast anslutningspunkterna till fördelningsstationerna. Små områden av öppen mark bryter av skogsmarken vid den nya fördelningsstationen.

Båda sträckningsalternativen går i sin helhet genom detaljplanelagd mark (Oskarshamns kommun, 2023). Detaljplanerna berör olika utvecklingsinriktningar som exempelvis markanspråk för bostadsrättsföreningar, utveckling av allmänna anläggningar, infrastruktur och bebyggelse.

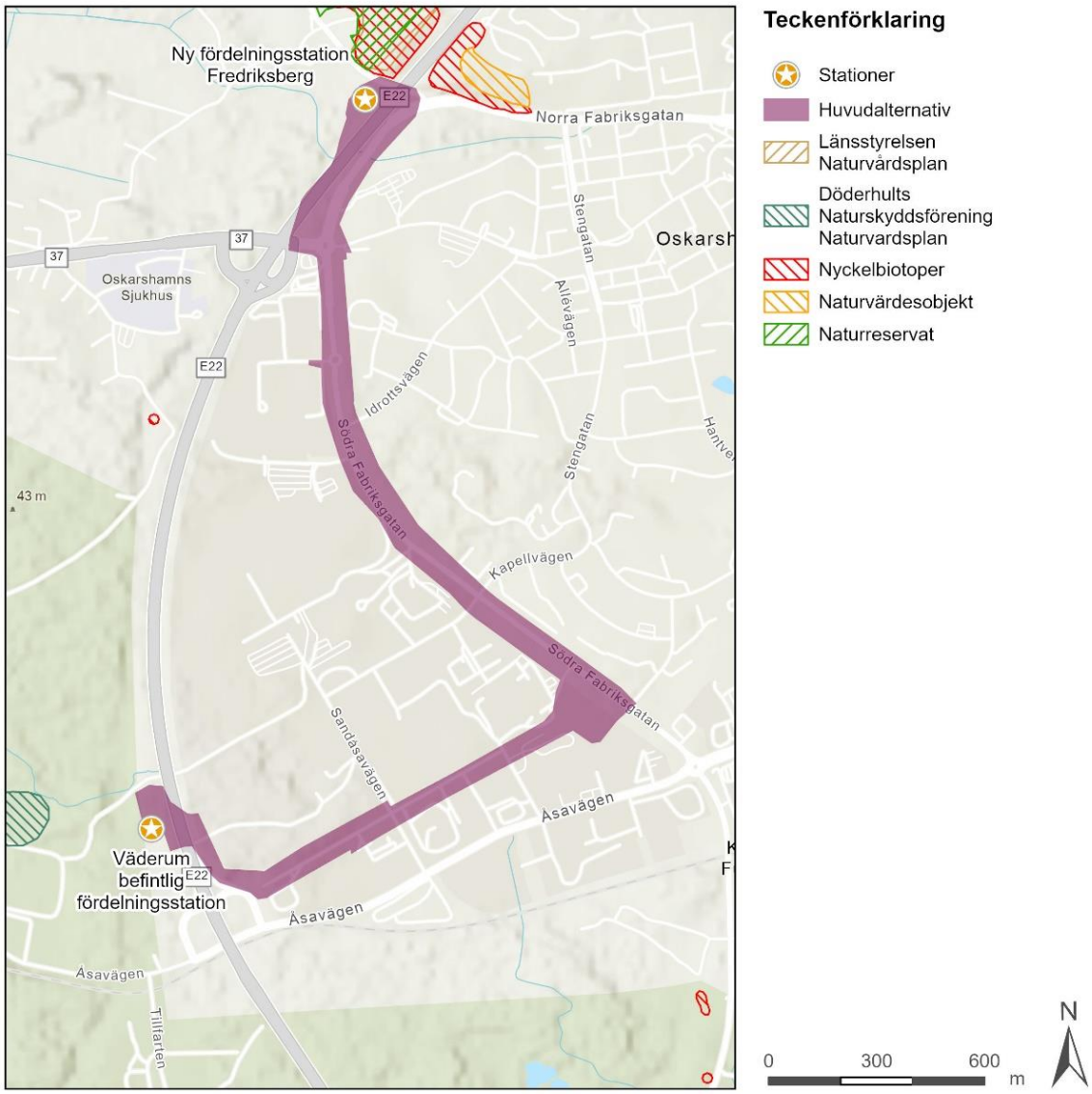
Kabelsträckningen går även genom platser som i översiktsplanen markerats som strategiska platser för dagvattenhantering samt genom utvecklingsområden för trafik.



Figur 4-3: Kartbild över huvudalternativet för kabelsträckningen i förhållande till kommunala detaljplaner och i förhållande till Oskarshamns kommuns översiktsplan.

4.4 Naturmiljö

Den nordligaste delen av sträckningen tangerar naturreservatet Fagereke som finns för att bland annat bevara, skydda och utveckla värdena kring ett landskap med betesmarker, gamla ekar och arter som lever på, i och av gamla ekar. Inom naturreservatet finns tre områden som inventerats enligt ängs och betesmarksinventeringen, varav två har bedömts som ej aktuella och ett större område bedömts som skogsbetesmark (Naturvårdsverket, 2025).



Figur 4-4: Registrerade naturvärden i form av naturvårdsplaner, nyckelbiotoper, naturvärdesobjekt samt naturreservat i förhållande till huvudalternativet. Fagereke är utmarkerat med grönt skrafferat området.

Ett vattenskyddsområde, Eckern och Djupeträsk (NVR-ID *2011726*), startar ca 2,8 km väster om kabelsträckningsalternativen (Naturvårdsverket, 2025).

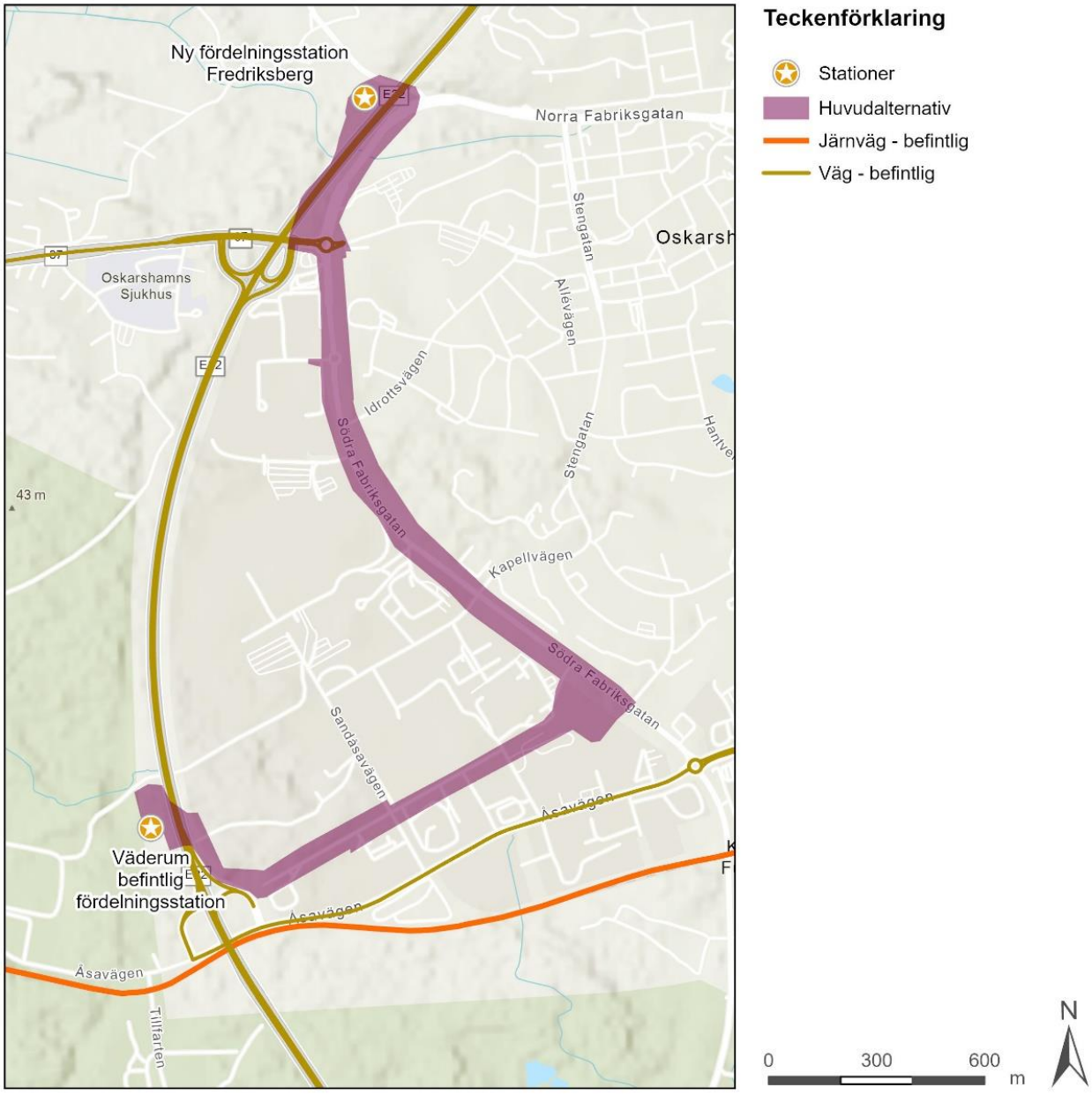
Kring Döderhultsbäcken och dess omgivande odlingslandskap finns det ett rikt fågelliv med bland annat stare, grönfink och fridlysta arter som exempelvis ekoxe kopplat till de gamla ekarna. Den fridlysta växten kalvnos finns inom naturreservatet Fagereke i norr, men finns även noterad längs med cykelvägen i nordvästra delen av kartläggningsområdet.

Oskarshamns tätort är rikt på ekmiljöer och det finns en stor mängd gamla och grova ekar som kan vara livsmiljöer för flertalet fridlysta eller hotade arter. Enligt artportalen förekommer ett flertal rödlistade och fridlysta arter i närheten av sträckningsalternativen (SLU, 2025). En naturvärdesinventering kommer att

genomföras under våren 2025 i anslutning till både huvudalternativet och jämförelsealternativet.

4.5 Riksintressen

Kabelsträckningen kommer i norr att passera under befintlig väg E22, som omfattas av Trafikverkets riksintresse för kommunikationer enligt 3 kap. 8 § miljöbalken. Även den sydligaste delen av sträckningen går längs med E22. En befintlig järnväg som trafikeras av godståg korsar väg E22 i söder.



Figur 4-5: Riksintressen inom närområdet av huvudalternativet för kabelsträckningen.

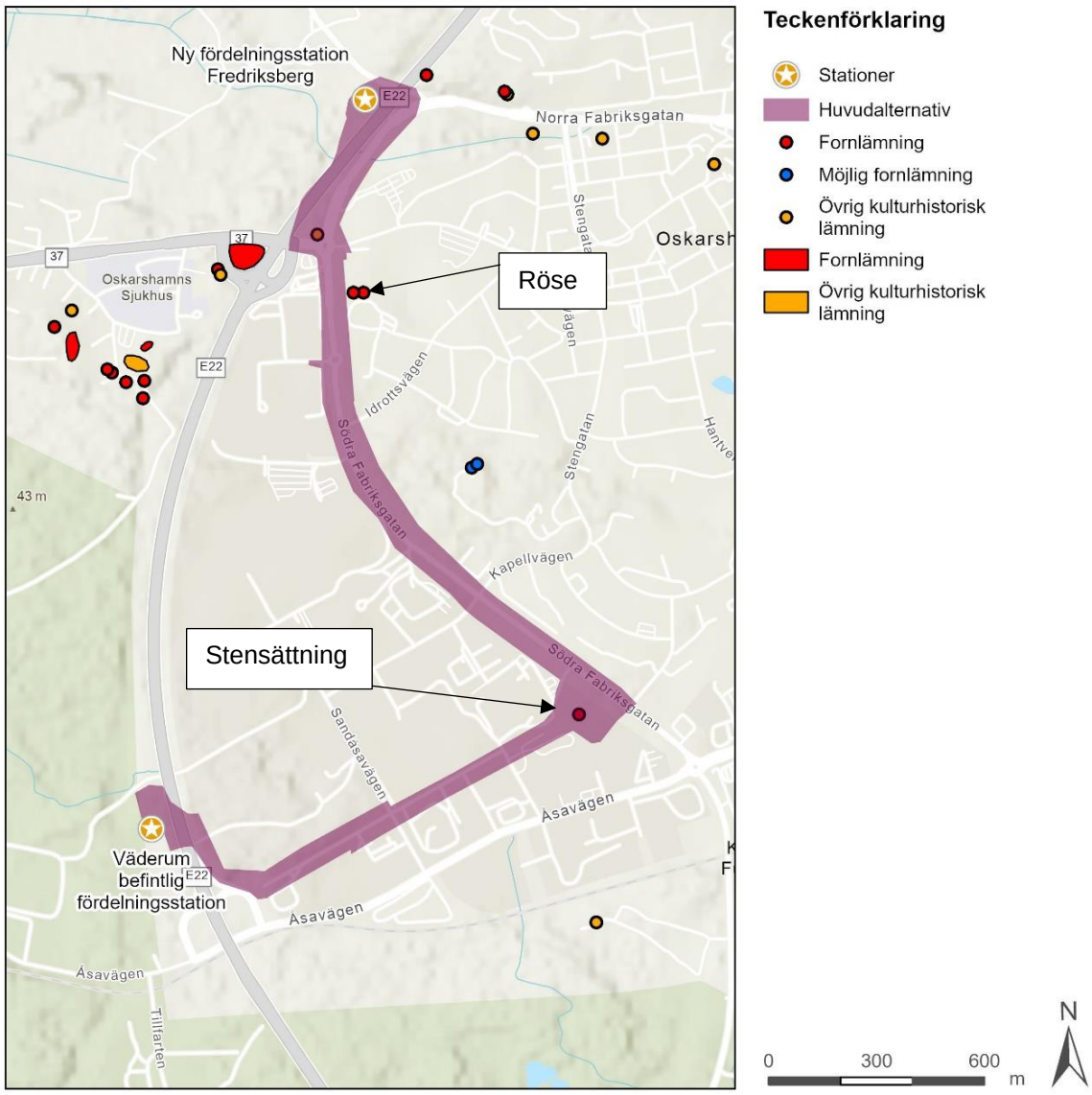
Inga andra riksintressen ligger inom något alternativ för kabelsträckningen, se Tabell 1 för avstånd till närmsta riksintresseområden.

Tabell 1. Sammanställning av riksintressen som finns i närheten av kabelsträckningarna (Boverket, u.å.).

Namn	Områdes-ID	Typ av områdesskydd	Avstånd från kabelsträckning
Riksintressen			
Befintlig väg E22 genom Kalmar län	RI_Ko_V_b_0158	Riksintresse för befintlig väg, Trafikverkets riksintresse	Kabelsträckning går längs med vägen i norr och söder.
Hultsfred-Berga-Oskarshamn	RI_Ko_Jb_b_0076	Riksintresse för befintlig järnväg, Trafikverkets riksintresse	Kabelsträckning går längs med järnvägen i söder.
Kalmar Öland Airport	RI_Ko_F_msa_0005	Riksintresse för MSA-yta, Trafikverkets riksintresse	Avstånd ungefär 1,3 km.
Oskarshamn hamn	RI_Ko_Sh_bpl_0026	Riksintresse för befintlig hamn, Trafikverkets riksintresse	Avstånd ungefär 1,5 km.
Furö - Oskarshamn	RI_Ko_Sf_b_0118	Riksintresse för befintlig sjöled, Trafikverkets riksintresse	Avstånd ungefär 1,5 km.
Kustområdet Bröms-Simpevarp	08MB44	Riksintresse för högexploaterad hamn (4 kap. 4 § miljöbalken)	Avstånd ungefär 1,7 km.
Runö Vållö Svartö	RI YF 47	Riksintresse för yrkesfiske – kustzonen (3 kap. 5 § miljöbalken)	Avstånd ungefär 2,3 km.
Västerviks och Oskarshamns skärgårdar	NRO 08002	Riksintresse för naturvård (3 kap. 6 § miljöbalken)	Avstånd ungefär 3,4 km.
Norra Smålands skärgård	FH 02	Riksintresse för friluftsliv (3 kap. 6 § miljöbalken)	Avstånd ungefär 4 km.
Kustområdena och skärgårdarna i Småland och Östergötland	08_1	Riksintresse för rörligt friluftsliv (4 kap. 2 § miljöbalken)	Avstånd ungefär 4 km.
Smålands stenkust	RIK_H62	Riksintresse för kulturmiljövård (3 kap. 6 § miljöbalken)	Avstånd ungefär 5,5 km.
Natura 2000			
Storö	SE0330106	Natura 2000 (Art- och habitatdirektivet, SCI samt Fågeldirektivet, SPA)	Avstånd ungefär 6,4 km.

4.6 Kulturmiljö

Inom sträckningsalternativen återfinns tre fornlämningar, varav två i den norra delen och en i den södra delen, en övrig kulturhistorisk lämning i form av en fyndplats (L1959:5350) samt två kulturhistoriska lämningar som saknar antikvarisk bedömning i form av en stensättning och ett röse (L1959:9780, L1959:9781), se Figur 4-6. Fornlämningarna utgörs av rösen (L1959:9152, L1959:9153) och en stensättning (L1959:5566).



Figur 4-6: Fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar i förhållande till huvudalternativet (Riksantikvarieämbetet, 2025)

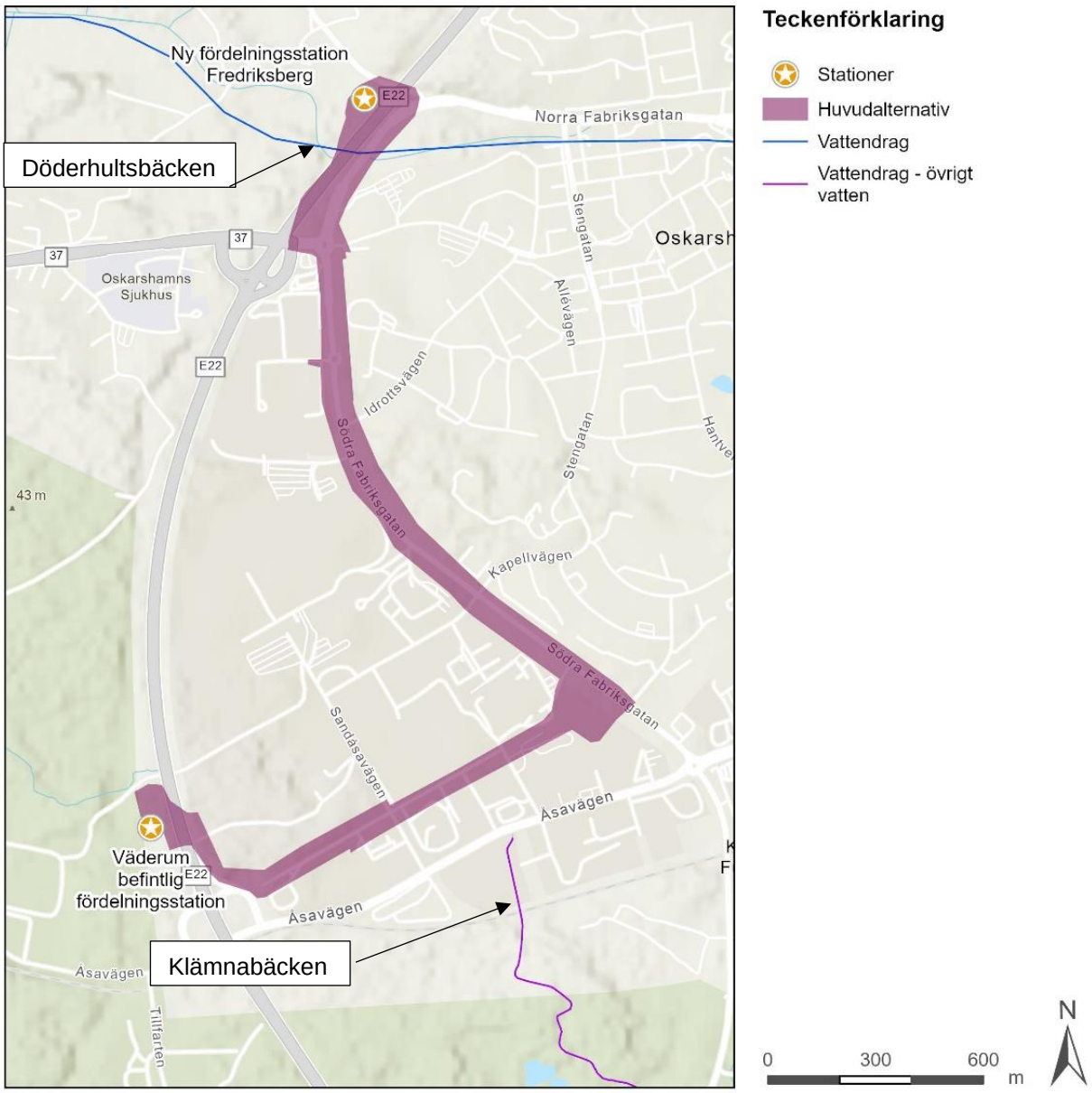
4.7 Vattenmiljö

Kabelsträckningens norra del kommer att korsa Döderhultsbäcken som omfattas av strandskydd (100 meter) och är en klassad ytvattenförekomst med miljökvalitetsnormer (WA28450192). Vattendraget uppnår ej god kemisk

ytvattenstatus och har en otillfredsställande ekologisk status (år 2020). Av de beslutade miljökvalitetsnormerna framgår det att Döderhultsbäcken ska uppnå god kemisk ytvattenstatus samt god ekologisk status år 2027, med undantag för bromerade difenyletrar och kvicksilver (VISS, 2023).

Döderhultsbäcken (se Figur 4-7) är av naturlig härkomst, rinner i väst-ostlig riktning och mynnar i kustvattenförekomsten Inre Oskarshamnsområdet (WA46546830). Kustvattenförekomsten är klassad som naturlig och uppnår måttlig ekologisk status år 2019 samt ej god kemisk status år 2020. Enligt miljökvalitetsnormerna ska Inre Oskarshamnsområdet uppnå god kemisk ytvattenstatus med undantag för bromerade difenyletrar och kvicksilver, samt fortsatt uppnå måttlig ekologisk status fram till år 2039. Undantaget att uppnå god ekologisk status beror på att vattenförekomsten påverkas av hamnanläggningen, vilket den kommer att göra även fortsättningsvis (VISS, 2023).

Inga andra vattenförekomster finns i närheten av kabelsträckningen. Klämnabäcken som löper strax söder om det sydligaste kabelsträckningsalternativet är klassad som ett övrigt vattendrag och omfattas därför inte av miljökvalitetsnormer. Vattendraget omfattas dock av strandskydd (100 meter). Ett namnlöst vattendrag som omfattas av strandskydd (100 meter) löper väster om väg E22, i närheten av den befintliga fördelningsstationen och huvudalternativet.



Figur 4-7: Registrerade vattendrag enligt VISS i förhållande till huvudalternativet.

En mängd diken finns inom kabelsträckningsalternativen som främst utgörs av vägdiken och övriga diken (Skogsstyrelsen, 2025).

4.8 Rekreation och friluftsliv

Inom utredningsområdet för den tilltänkta ledningen finns två längdskidspår, Scaniaslingan och Döderhultsdalen, en vandringsled med samma namn samt ett antal cykelleder, varav Fredriksbergsturen löper längs den norra delen av kabelsträckningen, och Södra cykelturen i södra delen av området. Väster om väg E22, i närheten av den befintliga fördelningsstationen, går cykellederna Döderhultan och Besväret (Outdoor Map AB, 2025).

4.9 Elektromagnetiska fält

4.9.1 Elektriska och magnetiska fält

Elektriska och magnetiska fält uppkommer när el produceras, transporteras och förbrukas. Kring en kraftledning för växelström finns både ett elektriskt och ett magnetiskt fält. Det är spänningsskillnaden mellan ledaren och marken som ger upphov till det elektriska fältet medan strömmen i ledningen ger upphov till det magnetiska fältet. Elektriska och magnetiska fält finns överallt i vår miljö, både ute i samhället och i våra hem, och härstammar bl.a. från elapparater och kraftledningar.

Elektriska fält mäts i kilovolt per meter (kV/m). För markledningar är det elektriska fältet i marknivå som högst precis ovanför kablarna. Detta beror på att fältet avtar med avståndet från ledningen. Eftersom ledarna i kablar är isolerade, och förlagda under marknivå och mer avskärmade, är de elektriska fälten som genereras mindre än de från luftledningar. Med anledning av detta, och de avstånd som hålls till omkringliggande bostäder mm, bedöms inte de elektriska fälten från kablar påverka de miljöer där människor stadigvarande vistas, såsom bostäder, skolor, arbetsplatser etc., och därmed inte heller människors hälsa.

Magnetiska fält mäts i mikrotesla (µT). Fälten alstras av strömmen i ledningen och varierar med storleken på strömmen. Även spänningsnivån och hur faserna är placerade i förhållande till varandra påverkar magnetfältets styrka. Magnetfältet avtar normalt med kvadraten på avståndet från ledningen.

4.9.2 Magnetfält och hälsoeffekter

De myndigheter som ansvarar för hälsofrågor kopplat till magnetfält är Arbetsmiljöverket, Boverket, Elsäkerhetsverket, Folkhälsomyndigheten och Strålsäkerhetsmyndigheten. Myndigheterna mäter, utvärderar forskning samt tar fram råd och rekommendationer samt föreskrifter avseende magnetfält.

Trots omfattande internationell forskning saknas idag entydiga resultat som påvisar ett samband mellan exponering av magnetiska fält och negativa hälsoeffekter. Med bakgrund i detta har svenska myndigheter inte kunnat fastställa några gränsvärden eller skyddsavstånd för allmänhetens exponering för magnetfält.

I myndigheternas gemensamma broschyr ”Magnetfält och hälsorisker”, som kan läsas eller laddas ned på t.ex. www.stralsakerhetsmyndigheten.se, finns mer information (Strålsäkerhetsmyndigheten, 2023).

Som ett underlag till det förenklade underlaget kommer magnetfältsberäkningar att göras för den aktuella ledningsträckningen. Grafer som visar magnetfältets utbredning och styrka kommer att infogas i underlaget.

5 Förutsedd miljöpåverkan

I följande kapitel presenteras en övergripande bedömning av den påverkan som verksamheten kan tänkas utgöra. I det kommande underlaget som tas fram som en del av koncessionsansökan kommer slutgiltigt vald sträcka att miljökonsekvensbedömas, analyseras och beskrivas i detalj. Nedan redovisas översiktligt de förutsedda miljöeffekter som huvudalternativets sträcka ändå kan förutses kunna ge upphov till.

5.1 Landskap och planförhållanden

5.1.1 Landskapsbild

Landskapsbilden påverkas temporärt under byggnation, då större fordon kommer att vistas i området för nedläggning av kablarna. Enstaka träd kan komma att behöva tas ner i samband med att kablarna läggs ned, men eftersom landskapet till största del utgörs av urban miljö med befintlig infrastruktur bedöms landskapsbilden i övrigt kunna återställas efter genomförda åtgärder. Kabeln markförläggs och påverkar inte landskapsbilden i drift. Påverkan på landskapsbilden bedöms därmed bli obetydlig.

5.1.2 Markanvändning

Planerade åtgärder innebär att mark tas i anspråk. Miljöeffekter för markanvändning bedöms främst uppstå under nedläggande av kablarna för kabelschakt och arbetsområde. Under denna period kommer aktuell mark inte att kunna brukas och framkomligheten kan bli påverkad, men när åtgärden är genomförd och marken återställd kommer markanvändningen att förbli den samma som tidigare.

Inom kabelstråket kommer det att införas ett förbud mot att uppföra byggnad, detta genom tillämpandet av en byggnadsfri zon. På så sätt säkerställs ett område för underhållningsarbete.

5.1.3 Infrastruktur

Det lokala vägnätet kommer under byggskedet att få en ökad belastning genom planerade åtgärder, vilket utgör en temporär negativ påverkan. Den ökade trafikmängden och mängden arbetsfordon kan temporärt påverka bullernivåerna i området. Vägnära åtgärder kan påverka framkomligheten i området under en begränsad period. Efter genomförda åtgärder återställs området och gator och vägar återgår till sitt föregående stadie.

5.1.4 Planer

Den planerade kabelsträckningen bedöms vara förenlig med både Oskarshamns kommuns översiktsplan och de gällande detaljplanerna i området. Översiktsplanen framhåller att markförlagda kablar är att föredra framför luftledningar, vilket gör att projektet ligger i linje med kommunens riktlinjer och mål för elnätets utveckling. Dessutom bidrar kabeln indirekt till länets mål om ökad produktion av förnybar energi genom att stärka elförsörjningen i regionen.

Kabeln planeras att förläggas genom detaljplanelagd mark där markanvändningen varierar mellan bebyggelse, infrastruktur och naturmark. Den berör även områden som är strategiskt viktiga för dagvattenhantering samt

trafik- och utvecklingsområden, men med rätt anpassningar kan den integreras utan att påverka dessa funktioner negativt. Då kabeln förläggs under mark bedöms den inte ha någon betydande påverkan på landskapsbilden eller de framtida utvecklingsplanerna.

Vid placering och utformning av kabelsträckningen kommer hänsyn att tas till myndigheternas riktlinjer för exponering av magnetfält, vilket säkerställer att projektet är förenligt med de rekommendationer som anges i översiktsplanen. Sammantaget bedöms kabelsträckningen kunna genomföras utan att motverka syftet med gällande detaljplaner eller de långsiktiga utvecklingsmålen i översiktsplanen.

5.1.5 Riksintressen

Åtgärderna bedöms inte påverka något riksintresse, detta då kabeln förläggs under riksintresset för kommunikation E22, med exempelvis styrd borrning.

5.1.6 Förebyggande åtgärder

Befintliga vägar används i så stor utsträckning som möjligt vid transporter och för tillförsel av material vid fel och underhåll. Dialog med markägare kommer att ske och vid byggnation av ledningar kommer det så långt det är möjligt att tas hänsyn till verksamheters drift.

Om det vid arbetet påträffas förorenade områden kommer arbetet att avbrytas och tillsynsmyndigheten att kontaktas.

Större träd som står intill arbetsområdet eller schaktet och som bedöms kunna stå kvar skyddas genom olika former av skyddsåtgärder under byggtiden.

5.1.7 Sammanfattande bedömning av effekten

Sammanfattningsvis bedöms effekten för landskapsbilden bli liten då ledningsgatornas påverkan på landskapsbilden blir obefintlig vid markförläggning av kabel. Landskapsbilden blir temporärt påverkad genom grävåtgärder under byggnation, men marken återställs sedan och landskapsbilden åtgår till sitt ursprungliga utseende. Effekt för planer, mark och infrastruktur bedöms som små då effekterna främst uppstår under byggnadsskedet i form av tillfälliga störningar med ökade ljudnivåer och begränsad framkomlighet. Effekterna bedöms främst uppstå vid byggnation och när ledningarna är i drift bedöms påverkan som obefintlig.

5.2 Naturmiljö

Den planerade kabelsträckningen bedöms kunna genomföras med begränsad påverkan på naturmiljön. Kabeln passerar i nära anslutning till naturreservatet Fagereke, men då den förläggs under mark förväntas ingen påverkan på områdets syfte att bevara betesmarker, gamla ekar och dess associerade arter. Inga direkta ingrepp planeras inom reservatet, vilket minimerar påverkan på skyddade naturvärden.

Väster om E22 ligger ett område med barrskog och inslag av våtmark som har identifierade naturvärden. Kabelsträckningen går dock på ett avstånd som gör att effekter uteblir. Även vattenskyddsområdet Eckern och Djupeträsk ligger på betydande avstånd från kabeln, vilket innebär att någon påverkan på grundvattenförhållanden inte förväntas.

Enligt Artportalen förekommer rödlistade och fridlysta arter i närheten av kabelsträckningen, till exempel kalvnos läderbagge och ekoxe. Genom att anpassa arbetsmetoder och sträckning kan potentiell påverkan på dessa arter minimeras. Sammantaget bedöms kabeln kunna förläggas utan att väsentligt påverka områdets naturvärden, förutsatt att skyddsåtgärder vidtas där så krävs.

En detaljerad beskrivning av artförekomster och naturvärden, samt konsekvensbedömning med analyser och slutsatser kommer att presenteras i kommande underlag till ansökan.

5.2.1 Förebyggande åtgärder

Samtliga objekt som omfattas av generellt biotopskydd har tagits hänsyn till i lokaliseringsarbetet. Detta samt hur hänsyn tas i den fortsatta planeringen, projektering och byggnation presenteras i kommande förenklat underlag.

En naturvärdesinventering kommer att genomföras under 2025 för att detaljerat kartlägga samtliga naturvärden i området för den planerade kabeln.

Områden som omfattas av generellt biotopskydd kommer i första hand att undvikas. Om påverkan inte kan undvikas kommer försiktighetsåtgärder eller andra kompensation att vidtas.

Inom utredningsområdet finns flera grova lövträd och särskilt skyddsvärda träd. Värdefulla träd kommer identifieras under naturvärdesinventeringen 2025 och ligga till grund för val av sträckning, och påverkan bedöms i kommande underlag.

Förekomst av invasiva främmande arter kommer inventeras i NVI och kartläggas inför detaljprojekteringen. Om sådana arter förekommer vidtas åtgärder för att minimera risk för spridning.

Sammanfattningsvis kommer ledningssträckningen i första hand att anpassas för att undvika påverkan på kända naturvärden och vid behov kommer skyddsåtgärder vidtas för att minimera påverkan i de fall det inte går att undvika.

5.2.2 Sammanfattande bedömning av effekten

Effekterna för aspekten naturmiljö bedöms preliminärt vara liten, då lokaliseringen för ledningarna har anpassats utifrån tidigare inventerade objekt och naturvärden.

5.3 Kulturmiljö

Den planerade kabelsträckningen bedöms kunna genomföras utan påverkan på registrerade kulturmiljöobjekt. Inom utredningsområdet finns tre fornlämningar i form av rösen och en stensättning, samt en fyndplats och två kulturhistoriska lämningar utan antikvarisk bedömning. Genom noggrann planering och anpassning av kabelns dragning säkerställs att dessa lämningar inte berörs av markarbeten.

Förläggningen av kabeln sker på ett sätt som undviker direkta ingrepp i områden med kulturhistoriskt värdefulla strukturer. Eventuella arbetsmoment i närheten av identifierade lämningar kommer att genomföras med särskild försiktighet, och vid behov kan skyddsåtgärder vidtas i samråd med antikvarisk expertis.

Sammantaget bedöms kabelprojektet vara förenligt med områdets kulturhistoriska värden, och ingen negativ påverkan på befintliga kända fornlämningar eller övriga kulturhistoriska lämningar förväntas.

5.3.1 Förebyggande åtgärder

Samråd med länsstyrelsen enligt kulturmiljölagen kommer att utföras. Fornlämningar i området kommer tydligt att beskrivas och vid behov markeras ut för att förtydliga för entreprenör och således undvika påverkan.

Skulle fornlämning påträffas i samband med anläggningsarbeten, avbryts arbetet omedelbart och Länsstyrelsen tillkallas.

5.3.2 Sammanfattande bedömning av effekter

Effekterna för aspekten kulturmiljö bedöms bli obetydliga.

5.4 Vattenmiljö

Kabeln kommer att korsa Döderhultsbäcken, ett vattendrag med strandskydd och fastställda miljökvalitetsnormer. Kabelprojektet innebär inga ingrepp som kan påverka vattendragets status, och eventuella arbetsmoment i närheten kommer att anpassas för att minimera risken för påverkan. Detta då kabeln kan komma att tryckas under bäcken, men flera metoder utreds.

Kustvattenförekomsten Inre Oskarshamnsområdet, där Döderhultsbäcken mynnar, är också föremål för miljökvalitetsnormer och påverkad av hamnverksamhet. Kabeldragningen bedöms inte medföra någon påverkan på denna vattenförekomst.

Söder om kabelsträckningen finns Klämnabäcken, ett övrigt vattendrag. Då inga direkta ingrepp planeras i vattenförekomster förväntas ingen påverkan. Utöver dessa vattendrag finns ett flertal diken inom utredningsområdet, främst vägdiken och övriga avrinningsdiken. Kabeln kommer att förläggas med hänsyn till befintliga vattenflöden och markavvattning för att undvika förändringar i hydrologin.

Således förväntas kabelprojektet inte medföra någon negativ påverkan på vattenmiljön. Frågan kommer att beskrivas mer detaljerat i det kommande underlag, där eventuella skyddsåtgärder kan preciseras vid behov.

5.4.1 Förebyggande åtgärder

Om grävningsarbeten sker i ett vattenområde (dvs. inom diken och åars sträckning inklusive svämområde) är åtgärden att betrakta som en vattenverksamhet. Anmälan sker då enligt 11 kap. 9a § MB eller tillståndsprövas enligt 11 kap 9 § MB.

5.4.2 Sammanfattande bedömning av effekten

Effekter på vattenmiljö bedöms främst ske under byggnation och med ovan nämnda skyddsåtgärder bedöms effekterna bli små eller obetydliga.

5.5 Rekreation- och friluftsliv

Sträckningsalternativen kan komma att beröra ev. stigar och promenadstråk, men av kartmaterial återfinns inga sådana särskilt utpekade inom vare sig

huvud- eller jämförelsealternativet. Vid själva byggnationen kan begränsad framkomlighet uppkomma. Effekterna är dock kortvariga och när ledningarna är i drift utgör de inga hinder.

5.5.1 Förebyggande åtgärder

Anpassningar kommer ske vid detaljprojektering samt vid byggnation så att negativa effekter för friluftsliv kan undvikas eller minimeras.

5.5.2 Sammanfattande bedömning av effekter

Effekter för friluftslivet bedöms kunna undvikas eller minimeras vid byggnation och friluftslivet bedöms inte påverkas då ledningarna väl är byggda. Effekterna bedöms därför som små till obetydliga för rekreation och friluftsliv.

5.6 Elektromagnetiska fält och boendemiljö

Ledningsalternativen har tagit hänsyn till byggnader för stadigvarande vistelse, och gällande riktlinjer kommer att följas.

Miljöeffekter i form av buller och andra störningar vid byggnation förväntas också uppstå, här tillämpas Naturvårdsverkets riktlinjer för byggbuller. Planerade arbeten bedöms inte överskrida de rekommendationer som framgår av Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser (NFS 2004:15).

5.6.1 Förebyggande åtgärder

Bolaget följer de rekommendationer som ansvariga myndigheter uppgett och som redogörs för i avsnitt 4.9.

Magnetfältsberäkningar för vald sträckning kommer att redovisas detaljerat i kommande förenklat underlag. En bedömning av verksamhetens påverkan på byggnader för stadigvarande vistelse kommer göras. Den slutliga ledningssträckningen kommer att anpassas i enlighet med försiktighetsprincipen vilket följs upp närmare i kommande underlag.

5.6.2 Sammanfattande bedömning av effekter

Effekter på boendemiljö bedöms kunna uppstå under byggnationen då tillfälliga störningar i form av ökade ljudnivåer. Vid markförläggning av ledningar kan även damm och sprängning störa. Effekterna är dock kortvariga.

Effekter av elektromagnetiska fält bedöms med ovan angivna åtgärder kunna undvikas eller minimeras och redogörs närmare för i kommande förenklat underlag.

6 Förslag på innehåll i kommande miljökonsekvensbeskrivning i det förenklade underlaget

Nedan redovisas det preliminära innehållet i det förenklade underlaget som kommer tas fram inför ansökan till Ei. Detta i enlighet med 6 kap. 35-37 §§ MB.

- Inledning
  - Bakgrund och behov
- Tillståndsprocessen
  - Annan lagstiftning
  - Genomförda samråd
- Alternativutredning
  - Avfärdade alternativ
  - Val av sträckningsalternativ
- Utformning och teknisk beskrivning
  - Teknisk utformning
  - Sträckningsbeskrivning
  - Byggnation
  - Markbehov
  - Drift och underhåll
- Nuläge och konsekvenser för förordat alternativ (påverkan, hänsynsåtgärder och konsekvenser)
  - Strömförsörjning och redundans
  - Markanvändning, bebyggelse, planer
  - Resurshushållning
  - Miljömål
  - Miljökvalitetsnormer
  - Landskapsbild
  - Naturmiljö inklusive skyddade arter
  - Kulturmiljö
  - Riksintresse
  - Vattenmiljö
  - Friluftsliv
  - Boende, hälsa och säkerhet
  - Infrastruktur
- Kumulativa effekter
- Samlad bedömning
- Referenser

7 Fortsatt arbete

Information och synpunkter som framkommer under samrådet utgör en viktig grund för det fortsatta arbetet med miljöbedömning inför upprättande av underlag och ansökan för kraftledningen. Efter avslutat samråd kommer Bolaget att sammanställa alla inkomna yttranden, samt bemötanden av dessa, i en samrådsredogörelse. Eftersom Bolaget bedömt att åtgärden inte innebär betydande miljöpåverkan behöver ett beslut inhämtas från länsstyrelsen.

Ett sträckningsförslag kommer, utifrån inkomna yttrande, att väljas och ett enkelt underlag kommer att upprättas för den. Det förenklade underlaget kommer att behandla miljöeffekter och konsekvenser, samt vid behov föreslå lämpliga hänsynsåtgärder. Konsekvenser för såväl anläggningstid som driftstid, samt eventuella kumulativa effekter, kommer att beskrivas och bedömas.

Det upprättade underlaget kommer att utgöra bilaga till den koncessionsansökan som kommer skickas in till Energimarknadsinspektionen (Ei), under 2025, för beslut om koncession för ledningarna.

8 Referenser

Boverket. (u.å.). *Karttjänst - Riksintressen*. Hämtat från https://gis2.boverket.se/portal/apps/webappviewer/index.html?id=1038d84b35af42ac8980c7d51b77d61b

Länsstyrelserna. (2025). *Länsstyrelserna EBH-kartan*. Hämtat från https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=ed0d3fde3cc9479f9688c2b2969fd38c

Naturvårdsverket. (den 23 03 2025). *Karttjänst - skyddad natur*. Hämtat från https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/

Oskarshamns kommun. (2023). *Översiktsplan - Oskarshamns kommun 2030*. Hämtat från https://storymaps.arcgis.com/collections/6ee74b876b3d4567946f4396308e98f3?item=7

Outdoor Map AB. (2025). *Naturkartan*. Hämtat från https://www.naturkartan.se/sv/explore

Riksantikvarieämbetet. (den 11 03 2025). *Fornsök*. Hämtat från https://app.raa.se/open/fornsok/

SGU. (2025). *Kartvisare - Jordarter 1:25 000-1:100 000*. Hämtat från https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html

Skogsstyrelsen. (2025). *Karttjänst - Skogens pärlor*. Hämtat från https://kartor.skogsstyrelsen.se/kartor/

SLU. (2025). *Artportalen*. Hämtat från https://www.artportalen.se/ViewSighting/SearchSighting

Strålsäkerhetsmyndigheten. (den 15 08 2023). *Hem*. Hämtat från www.stralsakerhetsmyndigheten.se

VISS. (2023). *Döderhultsbäcken*. Hämtat från https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA28450192

VISS. (2023). *Inre Oskarshamnsområdet*. Hämtat från https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA46546830