



# **Skåne Havsvindpark - Samrådsunderlag för exportkabelkorridorer och stationsområde**



Dokument ID **08539481\_C**  
Revision **4**  
Datum **2024-03-22**  
Författare **Fanny Igergård, Linnéa Hallgren, Malin Hernerud**  
Granskare **Emma Hällqvist, Malin Hernerud**  
Godkänt **Karin Skantze**

## Sammanfattning

### Bakgrund

Ørsted har ansökt om att anlägga en havsbaserad vindpark vid namn Skåne havsvindpark ca 20 km utanför Skånes kust och inväntar just nu beslut från regeringen.

Ørsted (genom bolaget AB Baltic Grid) bjuder härmed in till samråd gällande etablering och drift av exportkablarna från den planerade vindkraftparken som ska ansluta parken till det svenska regionnätet. Exportkablarna möjliggör att förnybar el kan levereras från Skåne Havsvindpark till det svenska regionnätet i ett område där elbehovet är stort. Vindkraftsparken beräknas kunna producera ca 7 TWh/år, vilket motsvarar ungefär halva Skånes elkonsumention.

Exportkabelkorridorerna sträcker sig från den planerade havsvindparken som är lokaliserad utanför Skånes kust in till föreslagna landtag i anslutning till Smygehamn och vidare upp på land till stationsområdena.

### Samrådet

Detta dokument utgör underlag för ett så kallat avgränsningssamråd som genomförs när ett projekt riskerar att medföra betydande miljöpåverkan. Syftet med ett avgränsningssamråd är att diskutera omfattningen och avgränsningen av kommande miljökonsekvensbeskrivning (nedan MKB) och ge berörda möjligheten att lämna synpunkter i syfte att påverka arbetet med MKB och ansökan.

Samrådsunderlaget innehåller en beskrivning av projektet, de föreslagna kabelkorridorerna, verksamhetens omfattning, identifierade intressen och värden i området, antagna miljöeffekter samt förslag till innehåll och utformning av kommande MKB.

Under samrådet ges berörd kommun, länsstyrelse och övriga statliga myndigheter samt fastighetsägare och allmänheten möjlighet att yttra sig över de alternativa utredningskorridorerna och sträckningen.

I samrådsunderlaget presenteras flera möjliga exportkabelkorridorer med landtag i närheten av Smygehamn i Skåne. Utifrån inkomna samrådsyttrande, vidare utredningar och underlag som planeras kommer tillstånd att sökas för det eller dem alternativ som anses mest lämpliga.

### Innehåll i miljökonsekvensbeskrivningen

I samrådsunderlaget ges förslag på vad den kommande MKB:n kommer ha för omfattning och innehåll, vilka effekter som förväntas uppstå samt huruvida och på vilket sett dessa kommer att utredas vidare i MKB:n.

### Undersökningar och utredningar

Ett antal olika undersökningar och utredningar kommer ligga till grund för de bedömningar som kommer göras i MKB:n, däribland:

- Arkeologisk utredning.
- Naturvärdesinventering (NVI)
- Beräkning av elektromagnetiska fält
- Bullerberäkning
- Modellering av sedimentspridning

### Tidplan

Förhoppningen är att havsvindparken med all dess infrastruktur ska kunna tas i drift kring år 2030.

## Innehållsförteckning

1	Inledning.....	5
2	Administrativa uppgifter.....	5
3	Bakgrund.....	6
3.1	Tidplan .....	6
3.2	Lokalisering.....	6
3.3	Alternativredovisning.....	7
4	Samrådsunderlag och samrådsprocess.....	9
4.1	Samrådskretsen .....	10
5	Lagstiftning och tillståndsprocesser .....	11
5.1	Tillståndsprocessen .....	11
5.2	Miljöbedömningsprocessen.....	12
6	Innehåll i miljökonsekvensbeskrivningen .....	13
7	Sjökablar och landtag.....	16
7.1	Verksamhetsbeskrivning .....	17
7.2	Planförhållanden .....	18
7.3	Miljöförhållanden och möjlig effekt av verksamheten.....	21
7.4	Miljö kvalitetsnormer .....	44
7.5	Undersökningar och utredningar .....	45
8	Markkablar och stationsområde.....	46
8.1	Verksamhetsbeskrivning .....	46
8.2	Miljöförhållanden och möjliga effekter av verksamheten .....	49
8.3	Miljö kvalitetsnormer .....	59
8.4	Undersökningar och utredningar .....	60
9	Källor .....	62

## 1 Inledning

Ørsted (genom bolaget AB Baltic Grid) bjuder härmed in till samråd gällande etablering och drift av exportkablar från den planerade vindkraftparken Skåne Havsvindpark utanför Skånes kust in till strandzonen i anslutning till Smygehamn och vidare upp på land till en anslutningspunkt mot det svenska regionnätet. Samrådet omfattar anläggning, drift, underhåll och reparationer samt avveckling av exportkablarna både till havs och på land samt föreslagna stationsområden för anslutningen. Exportkablarna möjliggör att förnybar el kan levereras från Skåne Havsvindpark till det svenska regionnätet i ett område där elbehovet är stort. Vindkraftsparken beräknas kunna producera ca 7 TWh/år, vilket motsvarar ungefär halva Skånes elkonsumtion.

Eftersom verksamheten antas medföra betydande miljöpåverkan genomförs detta avgränsningssamråd enligt 6 kap. miljöbalken utan föregående undersökningssamråd. Syftet med ett avgränsningssamråd är att diskutera omfattningen och avgränsningen av kommande miljökonsekvensbeskrivning (nedan MKB) och ge berörda möjligheten att lämna synpunkter i syfte att påverka arbetet med MKB och ansökan. Följande dokument utgör underlag för avgränsningssamrådet och beskriver projektet, projektområdet, den omgivningspåverkan som verksamheten kan antas ge upphov till, samt förslag på innehåll och utformning av kommande miljökonsekvensbeskrivning.

Samrådet genomförs med myndigheter, särskilt berörda, organisationer och allmänheten. Inledande samtal har hållits med representanter för Trelleborgs kommun i form av ett förberedande samrådsmöte om tillståndprocessen, verksamhetens omfattning och avgränsningar.

Samrådet sker i första hand skriftligen och bolaget önskar yttranden via e-port till [skane-samrad@orsted.com](mailto:skane-samrad@orsted.com) senast den 20 maj 2024. Alternativt kan yttranden skickas med post till Ørsted AB, att: Cecilia Bergman, Skomakaregatan 6-8, 211 34 Malmö.

För mer information om samrådet se [orsted.se/samrad-skane](https://orsted.se/samrad-skane), där även samrådsunderlaget och kartor kan laddas ner digitalt.

Yttranden som kommer in under samrådet kommer inkluderas i det fortsatta arbetet med MKB:n och sammanställas i en samrådsredogörelse som biläggs ansökningarna.

## 2 Administrativa uppgifter

<b>Sökanden</b>	<b>AB Baltic Grid</b>
<b>Organisationsnummer</b>	559245-6353
<b>Kontaktperson</b>	Rikke Elise Langthin-Knudsen
<b>Telefon</b>	+45 99 55 53 72
<b>Epost</b>	<a href="mailto:RIMOR@orsted.com">RIMOR@orsted.com</a>
<b>Juridiskt ombud</b>	Fröberg & Lundholm Advokatbyrå AB Olof Palmes gata 23, 111 22 Stockholm Kontaktperson: Mikael Berglund E-post: <a href="mailto:mikael.berglund@froberg-lundholm.se">mikael.berglund@froberg-lundholm.se</a>

## 3 Bakgrund

Bakom projektet Skåne Havsvindpark står energiföretaget Ørsted Wind Power A/S (nedan Ørsted), som ägs till 51% av danska staten och som byggt vindkraft till havs i 30 år. Ørsted utvecklar Skåne Havsvindpark via dotterbolaget Skåne Offshore Windfarm AB, samt nätanslutningen via bolaget AB Baltic Grid (nedan bolaget). Som för alla Ørsteds projekt, är avsikten att bygga och driva vindkraftsparken under hela dess livstid med Ørsted som långsiktig ägare.

Ørsted har valt ut platsen för Skåne Havsvindpark efter en grundlig analys av förutsättningar och motstående intressen. Om tillstånd och nätanslutning beviljas, har Ørsted goda möjligheter att realisera projektet så att havsvindparken kan bidra med en ansevärd mängd förnybar el och klimatnytta från och med år 2030. Då Ørsted har för avsikt att långsiktigt äga och driva Skåne Havsvindpark och dess tillhörande infrastruktur under hela verksamhetens livstid, kommer bolaget även att ta långsiktigt ansvar för att minimera miljöpåverkan under både anläggning, drift och avveckling samtidigt som de kan bidra till att producera betydande mängder förnybar el. Skåne Havsvindpark kommer att kunna leverera närproducerad förnybar el motsvarande Malmös eller halva Skånes nuvarande behov.

Tillståndsansökan för uppförande och drift av vindkraftsparken Skåne Havsvindpark lämnades in till regeringen den 24 september 2021. Därefter har ett flertal utredningar pågått för att lokalisera lämpliga kabelsträckningar för strömöverföringen mellan havsvindparken och det svenska regionnätet. Under våren 2023 beviljades undersökningstillstånd (N2028/05944, 2023-03-18) för kabelkorridoren ute till havs.

### 3.1 Tidplan

När verksamheten kan tas i drift beror på flera olika tillståndprocesser och undersökningar, förhoppningen är att havsvindparken med all dess infrastruktur ska kunna tas i drift kring år 2030. I figur 1 nedan redovisas en uppskattad tidplan för nödvändiga anläggningsarbeten innan parken kan tas i drift.

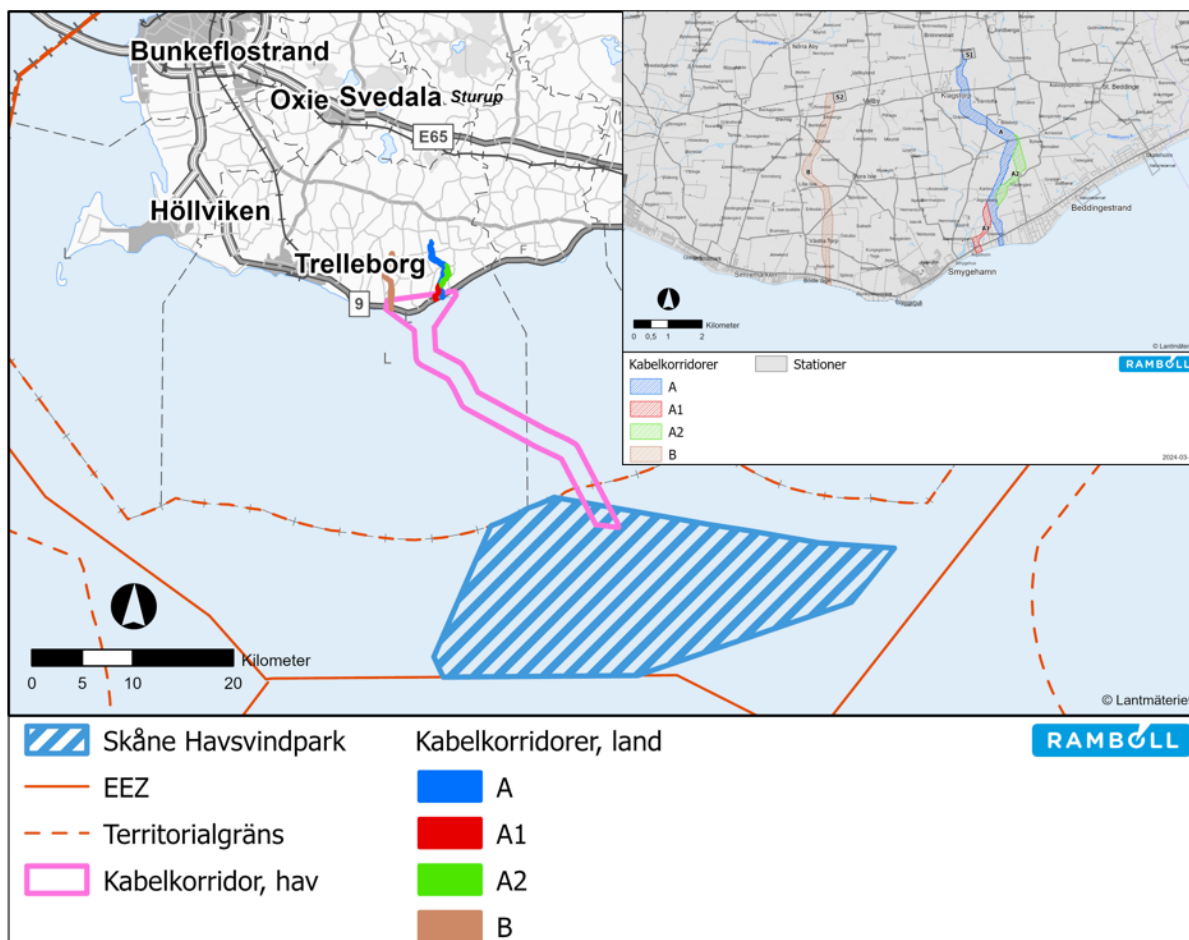
Aktivitet / kvartal	År 1				År 2				År 3				År 4			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Transformatorstation på land																
Markkablar																
Sjökablar																
Transformatorstation till havs																
Fundament																
Internkabelnät																
Vindkraftverk																

Figur 1. Uppskattad tidplan för anläggningsskedet

### 3.2 Lokalisering

Sjökabelkorridoren sträcker sig från den havsbaserade vindkraftsparken, Skånes Havsvindpark, som ligger cirka 22 km söder om Skånes kust, in till Smygehamn i Trelleborgs kommun. Sjökablarna är delvis lokaliserade i Sveriges territorialhav, delvis i Sveriges ekonomiska zon, se figur 2. Samrådet omfattar tre potentiella landtag, ett väster om Smygehamn och två öster om Smygehamn. Den slutliga sträckningen för sjökablarna kommer anpassas till valt landtag. Sjökabelkorridoren är drygt 30 km lång.

Markkabelkorridoren sträcker sig från utvalt landtag till ett stationsområde för uppkoppling mot det svenska regionnätet. Samrådet omfattar två alternativa kabelkorridorer på land, ett alternativ öster om (markkabelkorridor A) och ett alternativ väster om (markkabelkorridor B) Smygehamn, se figur 2. Markkabelkorridorerna passerar framför allt över jordbruksmark men korsar även ett antal vägar och några andra naturområden. Uppkopplingen mot regionnätet planeras till EON:s befintliga luftledning som ligger norr om Smygehamn. Både kabelkorridor A och B är mellan fem och sex km långa.



Figur 2. Lokalisering av den planerade sjökabelkorridoren och markkabelkorridorerna från Skåne havsvindpark.

### 3.3 Alternativredovisning

En MKB ska innehålla en redovisning av alternativa lösningar för verksamheten eller åtgärden. Ovan beskrivs de alternativa kabeldragningar både till havs och på land som är aktuella i nuläget. Flera alternativa landfästen och kabelkorridorer både på land och ute i havet har utretts inom projektet. De olika alternativen har jämförts utifrån tekniska förutsättningar, tillgänglighet, lokala förutsättningar och eventuell påverkan på naturvärden och andra intressen i området. Fördelen med de utvalda kabelsträckningarna är att sträckan både mellan havsvindparken och landtagen samt mellan landtagen och stationen för uppkoppling mot regionnätet är relativt kort i förhållande till andra alternativ.

I anslutning till Smygehamn har ett antal alternativa markkabelkorridorer utretts på land. De korridorer som har valts bort har bl.a. uteslutits p.g.a. kända kulturobjekt och närheten till bostäder och byggnader vilket gjort att de ansetts olämpliga i förhållande till de utvalda korridorerna. En lokaliseringsutredning kommer att ingå i ansökan och beskrivas mer ingående i MKB:n.

### **3.3.1 Växelström och likström**

Exportkablarna utgörs av ett transmissionssystem med högspänd växelström (HVAC) eller högspänd likström (HVDC) med en spänning på upp till 400 kV. Växelström (HVAC) är en elektrisk ström där riktningen på strömmen växlar medan likström (HVDC) är en elektrisk ström som alltid har samma riktning.

### **3.3.2 Nollalternativet**

Nollalternativet innebär att den planerade kabeldragningen inte anläggs vilket medför att eventuell påverkan på naturvärden och andra intressen i området uteblir. Ur ett annat perspektiv riskerar det att leda till att elen från vindkraftparken inte når det svenska regionnätet och därmed inte har möjlighet att bidra till en grönare och mer hållbar energiutvinning. Nollalternativet kommer beskrivas mer utförligt i kommande MKB.



## 4 Samrådsunderlag och samrådsprocess

Planerad verksamhet antas medföra betydande miljöpåverkan vilket innebär att ett avgränsningssamråd ska genomföras enligt 6 kap. 29-34 §§ miljöbalken för den specifika miljöbedömningsprocessen. Något föregående undersökningssamråd har därmed inte genomförts. Syftet med avgränsningssamrådet är att diskutera omfattningen och avgränsningen av kommande MKB och ge berörda möjligheten att lämna synpunkter i syfte att påverka arbetet med MKB och ansökan.

Samrådsunderlaget beskriver den planerade verksamheten som består av etablering och drift av exportkablar från den planerade vindkraftparken, Skåne Havsvindpark, fram till omkopplingspunkten i strandzonen och vidare till alternativa anslutningspunkter mot det svenska regionnätet. Verksamheten omfattas av krav på flera olika tillstånd (se kapitel 5 nedan) vilket delvis beror på kablarnas lokalisering både till havs och på land. Samrådsunderlaget kommer ligga till grund för arbetet med den eller de MKB:er som kommer att ingå i de olika tillståndsprocesserna. För att underlätta läsningen har samrådsunderlaget delats in i tre olika delar; en generell del, en del som berör sjökablar och landtag samt en del som berör markkablar och stationsområden på land.

Kapitel ett till sex innehåller generell information som är gemensam för hela projektet. Dessa kapitel beskriver projektet som helhet, samrådet och den fortsatta tillståndsprocessen. I kapitel sju beskrivs sjökabelkorridoren och landtag, dvs. exportkablarna till havs från den planerade vindkraftparken fram till omkopplingspunkten i strandzonen. Därefter, i kapitel åtta, beskrivs markkablarna och stationsområdet, dvs. exportkablarna på land från omkopplingspunkten i strandzonen till en anslutningspunkt mot det svenska regionnätet. Underlaget består av två alternativa kabelkorridorer på land. När det finns en slutgiltig korridor kommer bolaget att ta kontakt med berörda fastighetsägare och intressenter för vidare dialog.

Både kapitel sju och åtta innehåller information om de aktuella kabelkorridorerna, verksamhetens omfattning, identifierade intressen och värden i området, antagna miljöeffekter samt förslag till innehåll och utformning av kommande MKB.

Samrådsprocessen är ett viktigt underlag för det fortsatta arbetet med projektet där inkomna synpunkter, fakta och frågor tillsammans med resultat från fördjupade studier, underlagsutredningar och undersökningar kommer ligga till grund för projektets fortsatta utformning. Samrådsprocessen kommer beskrivas i en samrådsredogörelse som biläggs tillståndsansökningarna. Redogörelsen kommer att redovisa hur samrådet genomförts och vilka synpunkter som inkommit. Samrådsredogörelsen kommer även ge en översiktlig beskrivning av hur inkomna synpunkter beaktas i utformningen av projektet och/eller vad som redovisas i kommande MKB.

Annonsering om samrådet sker i lokaltidningar. Samrådsmöten planeras att hållas med berörda länsstyrelser och kommuner. Övriga myndigheter, föreningar, företag och särskilt berörda kommer att få samrådsunderlaget skriftligen. Ett öppet hus kommer att hållas för allmänheten där det finns möjlighet att ta del av underlaget på plats. Samrådsretsen presenteras i tabell 4.1. Samrådsunderlaget finns även tillgängligt digitalt under hela samrådstiden på projektets hemsida [orsted.se/samrad-skane](http://orsted.se/samrad-skane).

Synpunkter om utformning av MKB och information om förhållanden i övrigt skickas via mail till [skane-samrad@orsted.com](mailto:skane-samrad@orsted.com).

## 4.1 Samrådsgruppen

Bolaget föreslår att följande intressenter, myndigheter, organisationer med flera ska ingå i samrådsgruppen och kontaktas via e-post eller brev:

**Tabell 4.1. Samrådsgrupp**

<b>Statliga myndigheter och kommunala myndigheter</b>	
Länsstyrelsen Skåne	Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)
Trelleborgs Kommun	Naturhistoriska riksmuseet
Ystads Kommun	Naturvårdsverket
Skurups Kommun	Post- och telestyrelsen
Region Skåne	Riksantikvarieämbetet
Bergstaten	Sjöfartsverket
Boverket	Skogsstyrelsen
Elsäkerhetsverket	Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI)
Energimarknadsinspektionen (Ei)	Statens geotekniska institut (SIG)
Energimyndigheten	Statens maritima och transporthistoriska museer (SMTM)
Försvarets Radioanstalt	Strålsäkerhetsmyndigheten
Försvarmakten	Svenska Kraftnät
Havs- och vattenmyndigheten	Sveriges Geologiska Undersökning (SGU)
Jordbruksverket	Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU)
Kammarkollegier	Totalförsvarets forskningsinstitut
Kustbevakningen	Trafikverket
Luftfartsverket	Transportstyrelsen
Lunds universitet	
<b>Föreningar, företag och organisationer</b>	
Baltic Cable	Sportfiskarna
Coalition Clean Baltic	Svenska Turistföreningen
Batlif Sweden	Sveriges fiskares Producentorganisation
Birdlife Sweden	Sveriges hamnar
Eastern Light Sweden	Swedavia
Energikontor Syd	Swedish Pelagic Federation Producentorganisation (SPFPO)
EON	Sydsvenska Handelskammaren
Eolus Vind	Tele 2
Föreningen Svensk sjöfart	Telenor
Global Connect	Telia
Greenpeace Sweden	Teracom
Havs- och kustfiskarnas producentorganisation (HKPO)	Trelleborgs Byakontakt Ek. förening
Invest in Skåne	Trelleborg gatubelysning
Kustvind	Trelleborgs Elnät
Naturskyddsföreningen	Trelleborgs föreningsliv
Naturskyddsföreningen Trelleborg	Trelleborgs hamn
Nordion Energi	Trelleborgs Stadsnät
OX2	Trelleborgs Sportfiskeklubb
Skanova	Uniper

Skånes Ornitologiska Förening	Vattenfall
Skånes Vindkraftsakademi	Världsnaturfonden WWF
Smygehuks Båt- och Segelklubb	Ystad Hamn
<b>Övriga</b>	
Artdatabanken	Havmiljöinstitutet

Utöver de intressenter som angivits i tabell 4.1 kommer allmänheten få ta del av underlaget via annonser i lokaltidningarna. De personer eller intressenter som anses vara särskilt berörda består bland annat av ägare till fastigheter inom kabelkorridoren och i nära anslutning till kabelkorridoren som presenteras i följande underlag. Dessa kommer få materialet utskickat till berörd adress i samband med samrådets inledande.

## 5 Lagstiftning och tillståndsprocesser

### 5.1 Tillståndsprocessen

För att få anlägga ledningar till havs och på land krävs flera olika tillstånd vilka beskrivs närmare i följande avsnitt. Tillståndsansökningarna planeras att lämnas in till berörda prövningsmyndigheter samtidigt eller i relativ närtid för att möjliggöra en sammanhållen prövning av verksamheten.

För att få anlägga sjökablar på kontinentalsockeln inom Sveriges ekonomiska zon (SEZ) och inom svenskt territorialvatten krävs tillstånd enligt kontinentalsockellagen (KSL). Kontinentalsockeln omfattar i rättslig mening havsbotten och dess underlag inom allmänt vattenområde samt inom svensk ekonomisk zon, se lagen (2017:1272) om Sveriges sjöterritorium och maritima zoner. Ansökan om KSL-tillstånd prövas av regeringen.

För anläggande av kablar inom svenskt sjöterritorium krävs även tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken (MB) för vattenverksamhet. Ansökan om tillstånd till vattenverksamhet prövas av Mark- och miljödomstolen. Ansökan kan även komma att omfatta ett frivilligt tillstånd till anläggande av kablar på land enligt 9 kap. miljöbalken.

För anläggande och drift av de planerade kablarna, både på land och till havs inom svenskt sjöterritorium, krävs även tillstånd enligt ellagen, så kallad linjekoncession. Koncession prövas och meddelas av Energimarknadsinspektionen.

Utöver ovan nämnda tillstånd kan det bli aktuellt med andra tillstånd, dispenser eller godkännanden beroende på slutliga kabelsträckningar. Det skulle t.ex. kunna bestå av dispens från biotopskyddsbestämmelser, artskydd, strandskydd, dumpning eller tillstånd för ingrepp i fornlämning enligt kulturmiljölagen.

Den preliminära bedömningen är att den planerade verksamheten inte medför någon påverkan på miljön i angränsande Natura 2000-områden som föranleder krav på tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken. Potentiell påverkan på närliggande Natura 2000-områden kommer att utredas och beskrivas i kommande MKB.

I ett senare skede kan ledningsrätt komma att sökas enligt ledningsrättslagen (1973:1144) för anläggandet av ledningar och tillbehör inom berörda fastigheter. Bolaget kommer att föra en löpande dialog med berörda fastighetsägare inför och efter slutligt beslut om kablarnas sträckning.

Bolaget kommer att inleda samtal om etablering av transformatorstationen med fastighetsägare som berörs av identifierade alternativ.

## 5.2 Miljöbedömningsprocessen

Enligt bestämmelserna i 6 kap. miljöbalken ska en specifik miljöbedömning göras om en verksamhet eller åtgärd kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Syftet är att erhålla rätt kunskap om projektet och avgränsa utredningsarbetet och miljökonsekvensbeskrivningen för berörd verksamhet. Dessutom ska processen omfatta utredningar av olika alternativa lokaliseringar och utformningar samt inhämta information om förutsättningarna för planerad verksamhet och en beskrivning av förväntade effekter. Informationen utgör beslutsunderlag i tillstånds- och planeringsprocessen. I samrådsunderlaget redovisas sådana effekter som bolaget bedömt att verksamheterna kan ge upphov till och vilka värden som kan komma att påverkas.

## 6 Innehåll i miljökonsekvensbeskrivningen

Av 6 kap. 35 § miljöbalken framgår vad en MKB ska innehålla. De uppgifter som ska finnas med i en MKB ska ha den omfattning och detaljeringsgrad som är rimlig med hänsyn till rådande kunskaper.

I tabell 6.1 sammanfattas föreslagen avgränsning av kommande MKB.

**Tabell 6.1. Förslag till avgränsning i kommande MKB.**

Aspekt	Hanteras i MKB:n del - sjökabel och landtag	Hanteras i MKB:n del - ledning på land
Riksintressen	Ja, vid geografiskt överlapp eller angränsande områden där påverkan bedöms uppstå	Ja, vid geografiskt överlapp eller angränsande områden där påverkan bedöms uppstå
Djupförhållanden och hydrologi	Endast i form av nulägesbeskrivning	Ej relevant på land
Bottensubstrat och föroreningar i sediment	Endast i form av nulägesbeskrivning	Ej relevant på land
Bottenflora och bottenfauna	Ja	Ej relevant på land
Fisk	Ja	Ej relevant på land
Marina däggdjur	Ja	Ej relevant på land
Fåglar	Ja	Ja
Fladdermöss	Ja	Ja
Skyddade områden	Ja, vid geografiskt överlapp eller angränsande områden där påverkan bedöms uppstå	Ja, vid geografiskt överlapp eller angränsande områden där påverkan bedöms uppstå
Kulturmiljö	Ja	Ja
Rekreation och friluftsliv	Ja	Ja
Människors hälsa och boendemiljö	Ja	Ja
Yrkesfiske	Ja	Ej relevant på land
Sjöfart och farleder	Ja	Ej relevant på land
Infrastruktur och övriga verksamheter	Ja	Ja
Militära områden	Ja	Ja
Miljöövervakningsstationer	Ja	Ej relevant på land
Råmaterial och andra naturtillgångar	Ej relevant för området	Ej relevant på land
Kumulativa effekter	Ja	Ja
Markanvändning och planförutsättningar	Ej relevant till havs	Ja
Landskapsbild	Ej relevant till havs	Ja
Naturmiljöer på land	Ej relevant till havs	Ja
Vattenmiljöer på land	Ej relevant till havs	Ja
Miljö kvalitetsnormer	Ja	Ja
Miljömål	Ja	Ja

Utifrån ovan angivna avgränsningar presenteras ett övergripande förslag till innehåll i kommande MKB. MKB:n delas in i två rapporter, en som avser sjökabelkorridoren och landtaget och en som avser markkabelkorridoren och stationsområdet intill regionnätet.

## **Innehåll MKB för sjökabelkorridor och landtag**

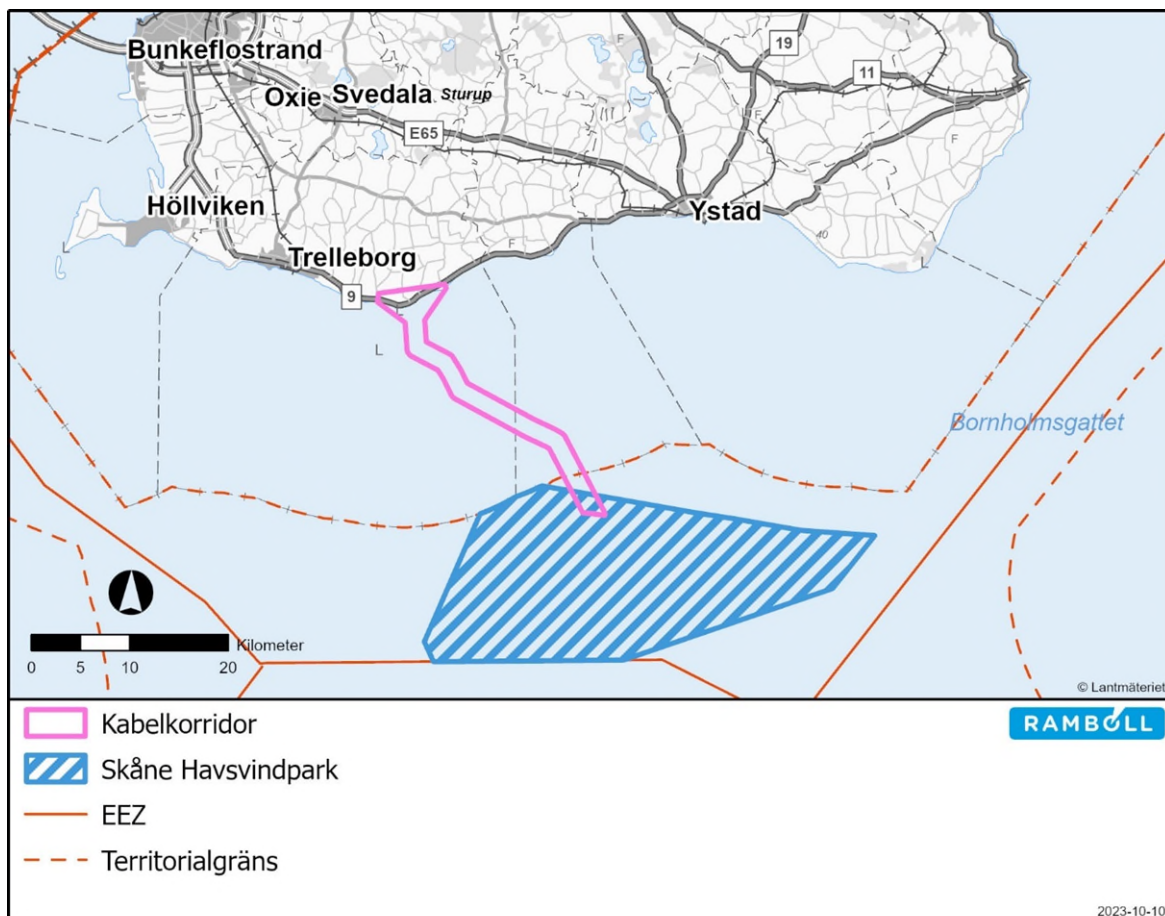
1. Icke teknisk sammanfattning
2. Inledning
  - Sökanden
  - Administrativa uppgifter
3. Bakgrund
  - Lagstiftning och tillståndprocesser
  - Genomförda samråd
4. Planerad verksamhet
  - Lokalisering
  - Alternativredovisning
  - Anläggning
  - Drift och underhåll
  - Avveckling
5. Inarbetade skyddsåtgärder
6. Metod för bedömningar
  - Effekt och konsekvensbedömning
  - Avgränsningar
7. Nulägesbeskrivning, miljöeffekter och konsekvensbedömning
  - Djupförhållande och hydrologi
  - Bottensubstrat och föroreningar
  - Bottenfauna och bottenflora
  - Fisk
  - Marina däggdjur
  - Fåglar
  - Fladdermöss
  - Riksintressen
  - Skyddade områden
  - Kulturmiljö
  - Rekreation och friluftsliv
  - Yrkesfiske
  - Sjöfart och farleder
  - Infrastruktur och övriga verksamheter
  - Militära områden
  - Miljökvalitetsnormer
  - Miljöövervakningsstationer
8. Miljömål
9. Kumulativa effekter
10. Samlad bedömning
11. Uppföljning och övervakning
12. Referenser
13. Kompetens i MKB teamet

## Innehåll MKB för markkabelkorridoren och station

1. Icke teknisk sammanfattning
2. Inledning
  - Sökanden
  - Administrativa uppgifter
3. Bakgrund
  - Lagstiftning och tillståndprocesser
  - Genomförda samråd
4. Planerad verksamhet
  - Lokalisering
  - Alternativredovisning
  - Anläggning
  - Drift och underhåll
  - Avveckling
5. Inarbetade skyddsåtgärder
6. Metod för bedömningar
  - Effekt och konsekvensbedömning
  - Avgränsningar
7. Nulägesbeskrivning, miljöeffekter och konsekvensbedömning
  - Markanvändning och markförutsättningar
  - Landskapsbild
  - Naturmiljö
  - Vattenmiljö
  - Riksintressen
  - Skyddade områden
  - Kulturmiljö
  - Rekreation och friluftsliv
  - Människors hälsa och boendemiljö
  - Infrastruktur och övriga verksamheter
  - Militära områden
  - Miljö kvalitetsnormer
8. Miljömål
9. Kumulativa effekter
10. Följdverksamhet
11. Samlad bedömning
12. Uppföljning och övervakning
13. Referenser
14. Kompetens i MKB teamet

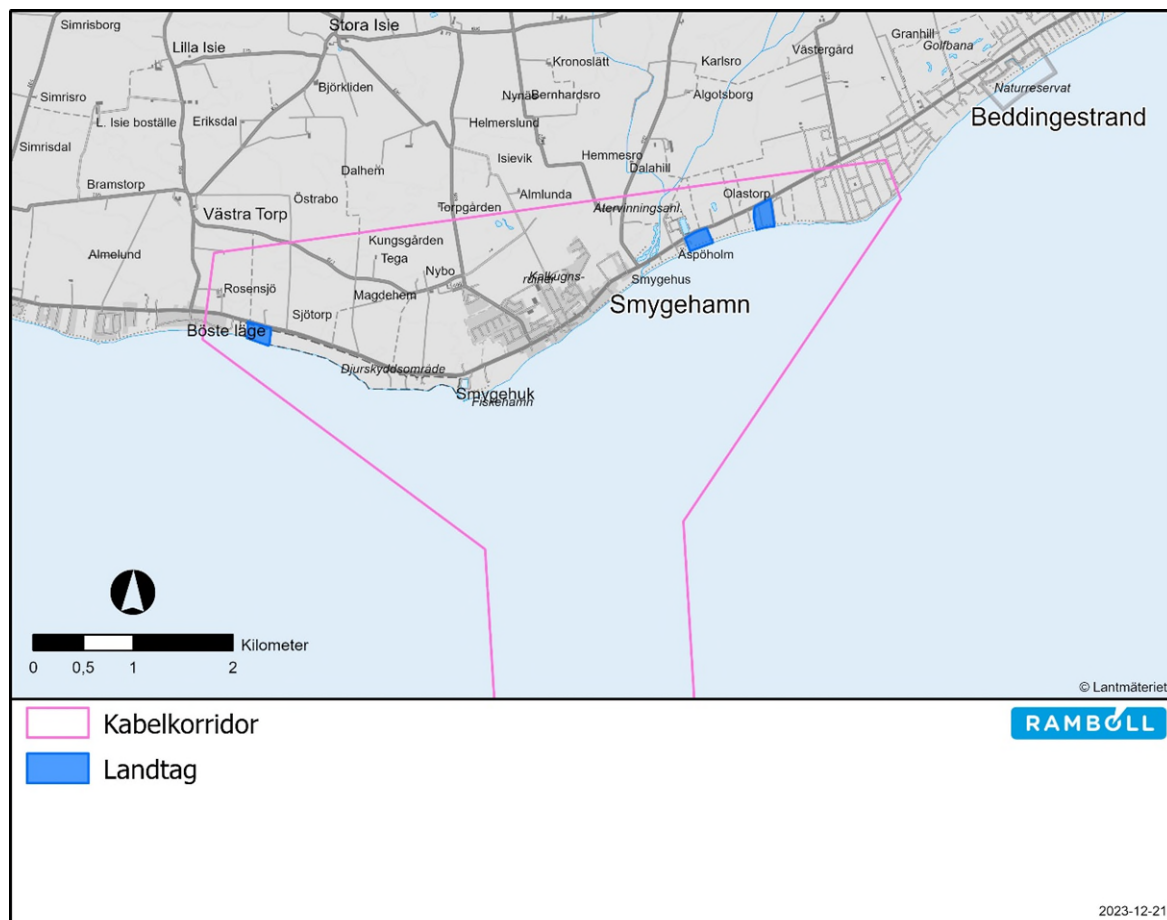
## 7 Sjökablar och landtag

I följande avsnitt presenteras den planerade sjökabelkorridorens utformning och de alternativa landtag som är aktuella inom projektet. Här beskrivs även identifierade intressen och värden i havsområdet och i strandzonen samt förutsedda miljöeffekter från verksamheten. Sjökabelkorridoren sträcker genom havet till och med omkopplingspunkten i strandzonen vid landtaget, se figur 3. Landtaget består av ytan där övergången från sjökabel till markkabel sker, se figur 4.



Figur 3. Karta över förslag på lokalisering av sjökabelkorridoren från Skåne havsvindpark in till land.





Figur 4. Karta över lokalisering på föreslagna landtag i anslutning till sjökabelkorridoren.

## 7.1 Verksamhetsbeskrivning

Som en bilaga till tillståndsansökningarna kommer en teknisk beskrivning tas fram vilket beskriver projektets tekniska delar. Den tekniska beskrivningen är ett viktigt underlag för miljökonsekvensbedömningen och för att kunna bedöma vilken miljöpåverkan som verksamheten medför. Nedan presenteras några av de tekniska lösningar som kan bli aktuella för verksamheten.

### 7.1.1 Sjøkabelförband

Uppskattningsvis kommer en till fyra sjökabelförband anläggas inom sjökabelkorridoren, längs en sträcka på drygt 30 km. Antalet kabelförband beror på den strömöverföringsteknik (lik- eller växelström) som i slutändan väljs. Bredden på kabelkorridoren för fyra kabelförband uppskattas till 350 m men anpassningar kan krävas vid passage av t.ex. vrak, lokalt höga naturvärden eller hårbotten. Avstånden mellan kabelförbanden är viktiga för att kunna utföra eventuella reparationer. Installationen av ett kabelförband ger upphov till en arbetskorridor med en bredd på ca tio meter. För att ge utrymme för anpassning inom sjökabelkorridoren är bredden som presenteras i samrådet ca 1 km bred.

Sjøkablarna anläggs vanligtvis på ett djup av ca en till två meter under havsbotten (maximalt nedgrävningsdjup ca tre meter) för att möjliggöra fortsatt användning av havsområdet och skydda kablarna mot yttre påfrestning som t.ex. fiskeredskap eller ankring.

## 7.1.2 Anläggning av sjökabel

Innan installation av sjökablarna kan ske undersöks området och eventuella hinder tas bort från havsbotten för att säkerställa en optimal nedläggning och nedgrävning av sjökablarna. För att anlägga kablarna kan flera olika metoder bli aktuella beroende på lokala bottenförhållanden vilket även betyder att olika metoder kan komma att användas för olika delar av kabelsträckningen om förutsättningarna på havsbotten kräver det. För botten med finare sediment (t.ex. finsand) är plogning eller nedspolning möjliga metoder medan hårbotten kräver metoder som t.ex. fräsning eller förankring/övertäckning. De olika metoderna kommer beskrivas i kommande MKB och utredas vidare i projekteringsfasen.

## 7.1.3 Landtag

Landtaget består av området från strandzonen upp till en skarvplats där sjökablarna övergår till markkablarna. De vanligaste metoderna som används vid landtaget brukar indelas i konventionellt schakt samt schaktfri metod (borring). En kombination av de två alternativen kan förekomma och valet av teknik beror på de specifika förutsättningarna vid det landfäste som slutligen väljs. Flera teknikval för landfästet kommer beskrivas i kommande MKB och utredas vidare under projekteringsfasen.

## 7.1.4 Skarvplats

Inom valt landfäste kommer sjökablarna att övergå till markkablarna i en eller flera skarvplatser. Antalet skarvar är detsamma som antalet kabelförband (dvs. en till fyra) och kan antingen förläggas i separata eller i en samlad skarvbox som placeras i en skarvgrop. Dimensionen för en samlad skarvbox är uppskattad till ca 40 x 25 x 6 m (längd x bredd x djup) med en total arbetsyta om ca 40 x 40 m. Alla kablarna och tillhörande komponenter och anläggningsmaterial kommer att förläggas under markytan.

## 7.1.5 Anläggningsskede

Anläggningsskedet består av flera olika moment, från förberedande arbeten för att röja sjökabelkorridoren till installation av sjökablarna. Den totala anläggningstiden kommer till stor del bero på antalet kabelförband och anpassningar utifrån tidsbegränsande villkor.

## 7.1.6 Driftskede

Driftskedet består av perioden när kablarna fungerar som strömöverföring mellan havsvindparken och det svenska regionnätet. Högspänningskablarna med tillbehör kräver normalt sett minimalt med underhåll under kabelns tekniska livslängd vilken bedöms vara längre än vindkraftsparkens. Skulle en skada uppstå på kablarna eller kabeltillbehör på grund av yttre påfrestningar krävs dock reparationer.

## 7.1.7 Avvecklingskede

Hur avvecklingskedet kommer se ut är svårt att förutse och beror på gällande praxis långt fram i tiden. Inför avvecklingen kommer en avvecklingsplan att tas fram för att utreda hur sjökablarna ska hanteras. Sjökablarna kan antingen tas upp, återanvändas eller lämnas kvar på havsbotten. Beslut om avveckling och återställningsåtgärder kommer att tas i samförstånd med ansvariga myndigheter. Enligt nu gällande regler prövas återställningsåtgärderna i samband med återkallelse av koncessionen.

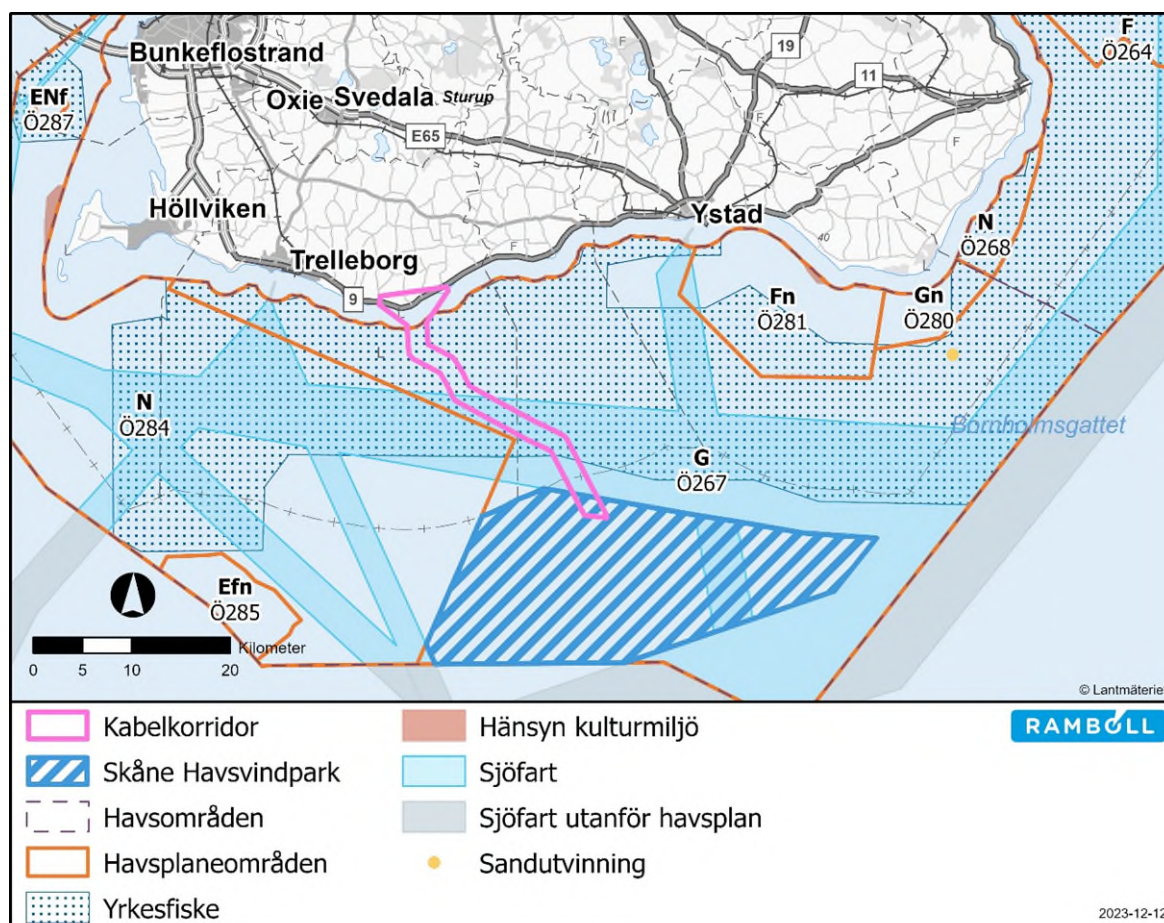
## 7.2 Planförhållanden

I följande avsnitt beskrivs hur verksamheten förhåller sig till gällande havsplaner, översiktsplaner och detaljplaner i området.

## 7.2.1 Havspanen

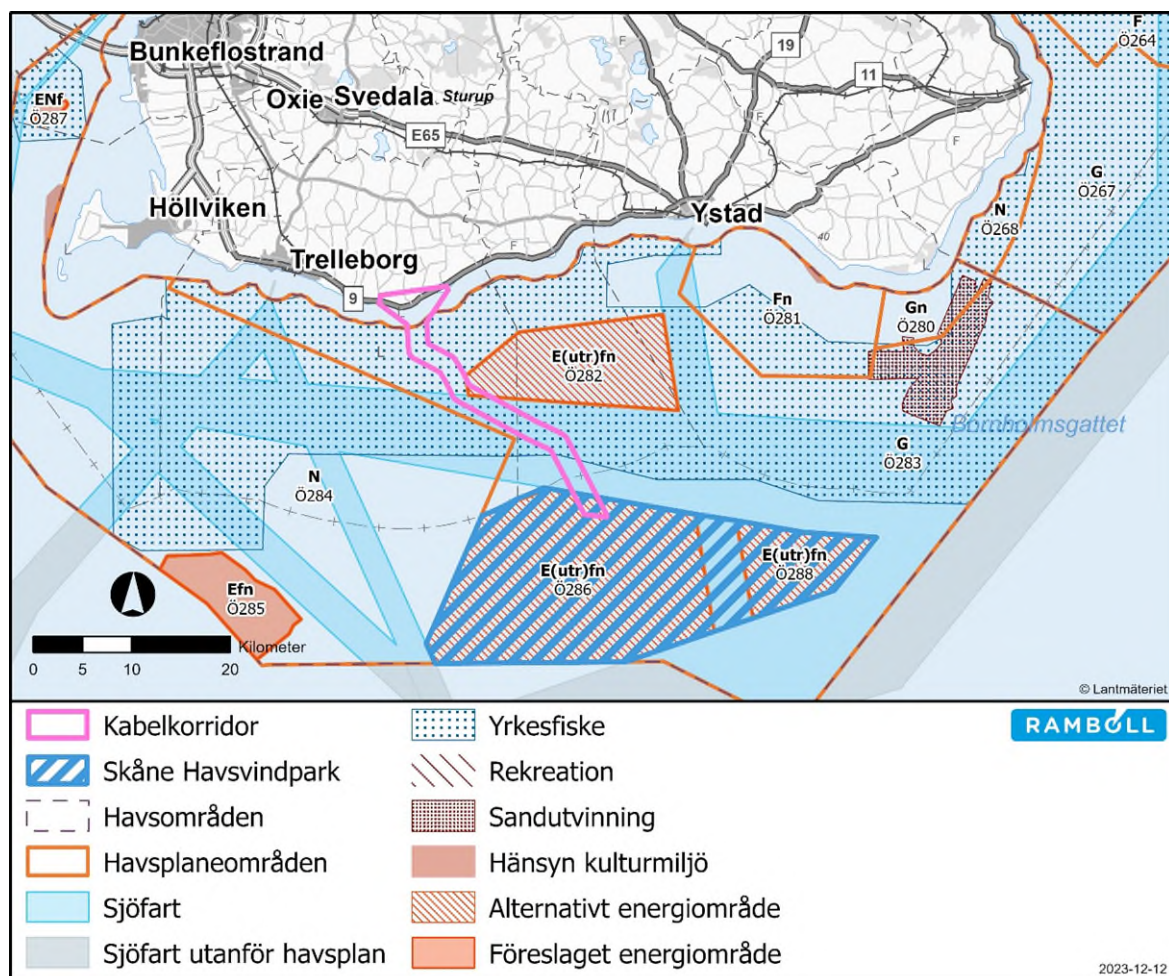
I februari 2022 fastställde regeringen Sveriges havspaner för Bottniska viken, Östersjön och Västerhavet, som syftar till att bidra till en långsiktig hållbar utveckling. Havspanerna är vägledande kring hur havet kan användas på bästa sätt. De ska även bidra till att skapa förutsättningar för Sveriges framtida behov av utvinning av förnybar energi och däribland utbyggnad av vindkraft (Havs- och vattenmyndigheten, 2022).

Sjökabelkorridoren är lokaliserad inom havspaneområde Ö267 som är utpekad för generell användning, sandutvinning, sjöfart och yrkesfiske, se figur 5. Planen säger även att särskild hänsyn ska tas för höga kulturmiljövärden och att försvar ges företräde framför energiutvinning (Havs- och vattenmyndigheten, 2022).



Figur 5. Havspan kring föreslagen kabelkorridor (Havs- och vattenmyndigheten, 2022).

För att skapa förutsättningar för mer elproduktion i havet fick Energimyndigheten tillsammans med flera andra myndigheter i uppdrag av regeringen att peka ut nya lämpliga områden eller identifiera behov av ändringar i de utpekade områdena. Det nya förslaget är ännu inte beslutat, men var ute på samråd fram till den 15 december 2023. I detta förslag går den planerade kabelkorridoren från Ö286, vilket pekas ut som ett alternativt utredningsområde för energiutvinning och vidare in till land genom Ö283 vilket är ett område för generell användning, yrkesfiske, sjöfart och sandutvinning. I området ges yrkesfiske och sjöfart företräde framför energiutvinning. Kabelkorridoren går delvis även in i området Ö282 vilket även det är utpekad som ett alternativt utredningsområde för energiutvinning, se figur 6 (Havs- och vattenmyndigheten, 2023).



**Figur 6. Förslag till de ändrade havsplanerna kring föreslagen kabelkorridor (Havs- och vattenmyndigheten, 2023).**

## 7.2.2 Översiktsplaner

Den planerade kabelkorridoren korsar två kommuner när den kommer in på territorialt vatten, Skurups och Trelleborgs kommun. Översiktsplanerna kommer beskrivas mer ingående i kommande MKB.

### Skurup kommun

Skurups kommuns översiktsplan antogs 2022-11-28 och har ett planeringsperspektiv som sträcker sig till år 2035.

### Trelleborg kommun

Trelleborgs kommuns översiktsplan antogs 2018-08-27 och gäller fram till 2028. Landtagen öster om Smygehamn överlappar med områden som i översiktsplanen pekats ut som bevarandevärd natur. Dessa områden beskrivs vidare i Trelleborgs kommuns Natur- och kulturmiljöplan (Trelleborgs kommun, 2010).

## 7.2.3 Detaljplaner

Relevanta detaljplaner för området beskrivs i kapitlet för markkablarna, se kapitel 8.2.3.

## 7.2.4 Övriga planeringsunderlag

Länsstyrelsen Skåne har tagit fram en naturvärdesöversikt över regionalt värdefulla områden för biologisk mångfald (Länsstyrelsen Skåne, 2022). I naturvärdesöversikten är identifierade naturområden klassade från 1–3. Kuststräckan Böste till Skateholm, som berör samtliga landtag, har bedömts ha klass 2.

## 7.3 Miljöförhållanden och möjlig effekt av verksamheten

Nedan beskrivs relevanta intressen och värden som den planerade verksamheten skulle kunna påverka samt föreslagna avgränsningar i kommande MKB-process.

Påverkan på omgivande miljö under projektets anläggningskede bedöms främst uppstå i form av fysiskt intrång, grumling och närvaro av arbetsfartyg. Under driftskedet kan påverkan uppstå till följd av reparations- eller underhållsarbeten, behovet av dessa arbeten bedöms dock bli mycket begränsat eftersom sjökablarna normalt sett har en relativt lång hållbarhet jämfört med parkområdet. Påverkan under avvecklingsskedet är beroende av hur avvecklingen kommer gå till, i nuläget utgår bolaget från att konsekvenser under anläggning och avveckling är likvärdiga i det fall sjökabeln kommer tas upp.

I kommande MKB planerar bolaget att närmare beskriva och utreda miljöeffekter och konsekvenser på berörda värden som kan uppstå till följd av verksamheten. Konsekvensbedömningarna i MKB:n kommer baseras på rådande miljöförhållanden. Miljökonsekvensbeskrivningen kommer även beskriva de projektanpassningar och skyddsåtgärder som bolaget avser vidta för att förebygga eller minimera påverkan från planerad verksamhet.

### 7.3.1 Områdesskydd

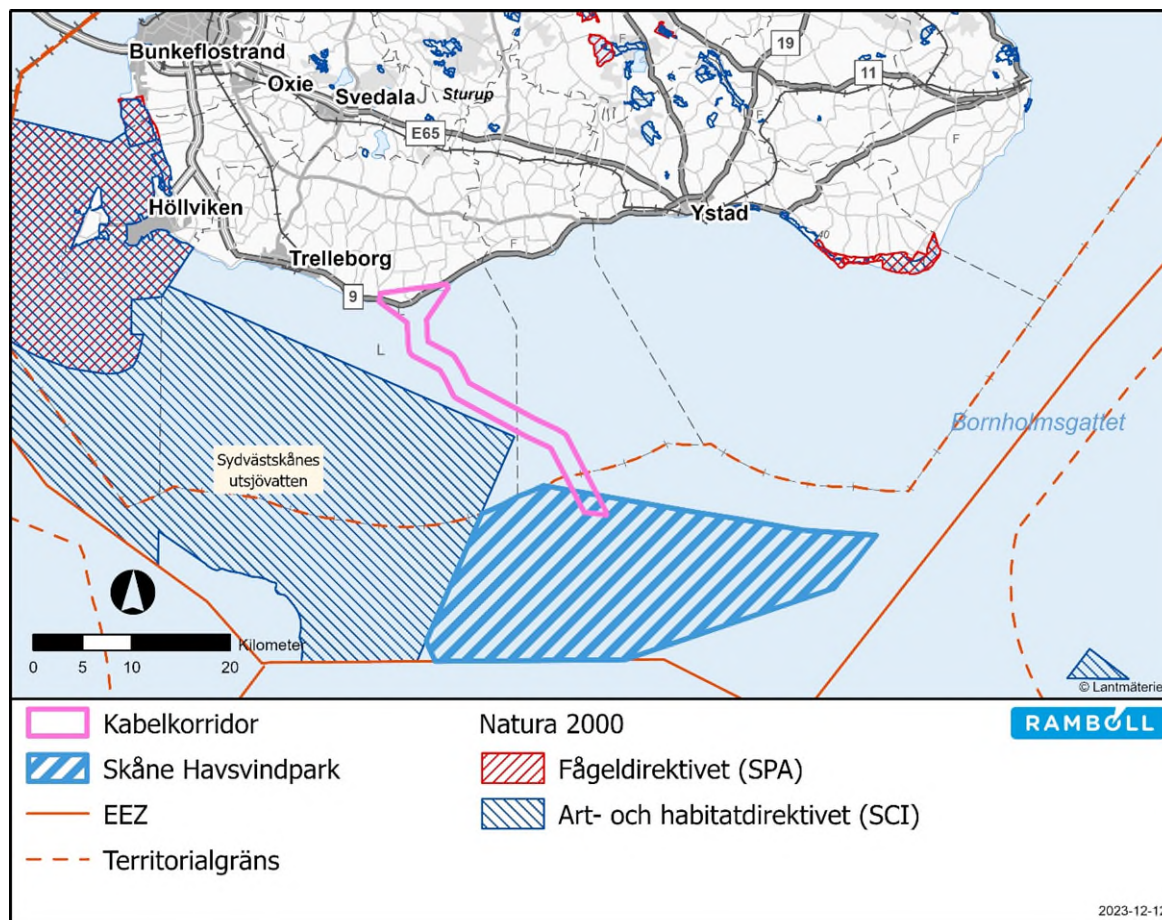
Följande avsnitt beskriver utgångsläget, möjliga miljöeffekter samt avgränsning i kommande MKB avseende områdesskydd som överlappar geografiskt eller som bedöms kunna påverkas av planerad verksamhet.

#### 7.3.1.1 Natura 2000

Natura 2000 är ett nätverk inom EU som syftar till att skydda och bevara den biologiska mångfalden. Natura 2000-områden kan utses med stöd av EU:s två naturvårdsdirektiv, fågeldirektivet respektive art- och habitatdirektivet. Områden som utses för att uppfylla fågeldirektivet kallas SPA (Special Protection Areas) och skyddsområden som definieras utifrån art- och habitatdirektivets kriterier benämns SCI (Sites of Community Importance).

#### Utgångsläge

Sjökabelkorridoren överlappar inte geografiskt med något befintligt Natura 2000-område. Väster om kabelkorridoren ligger Natura 2000-området (SCI område) Sydvästraskånes utsjövatten (SE0430187), se figur 7. För området pekas naturtyperna rev (1170) och sandbankar (1110), och arterna gråsäl, knubbsäl och tumlare ut som särskilt viktiga. Läs mer om marina däggdjur samt möjliga effekter på berörda arter i avsnitt 7.3.7.



Figur 7. Natura 2000-områden i anslutning till sjökabelkorridoren (EEA, 2023).

## Möjliga effekter

Verksamheten kan ge upphov till viss grumling under anläggningskedet som kan sprida sig in i Natura 2000-området Sydvästraskånes utsjövatten.

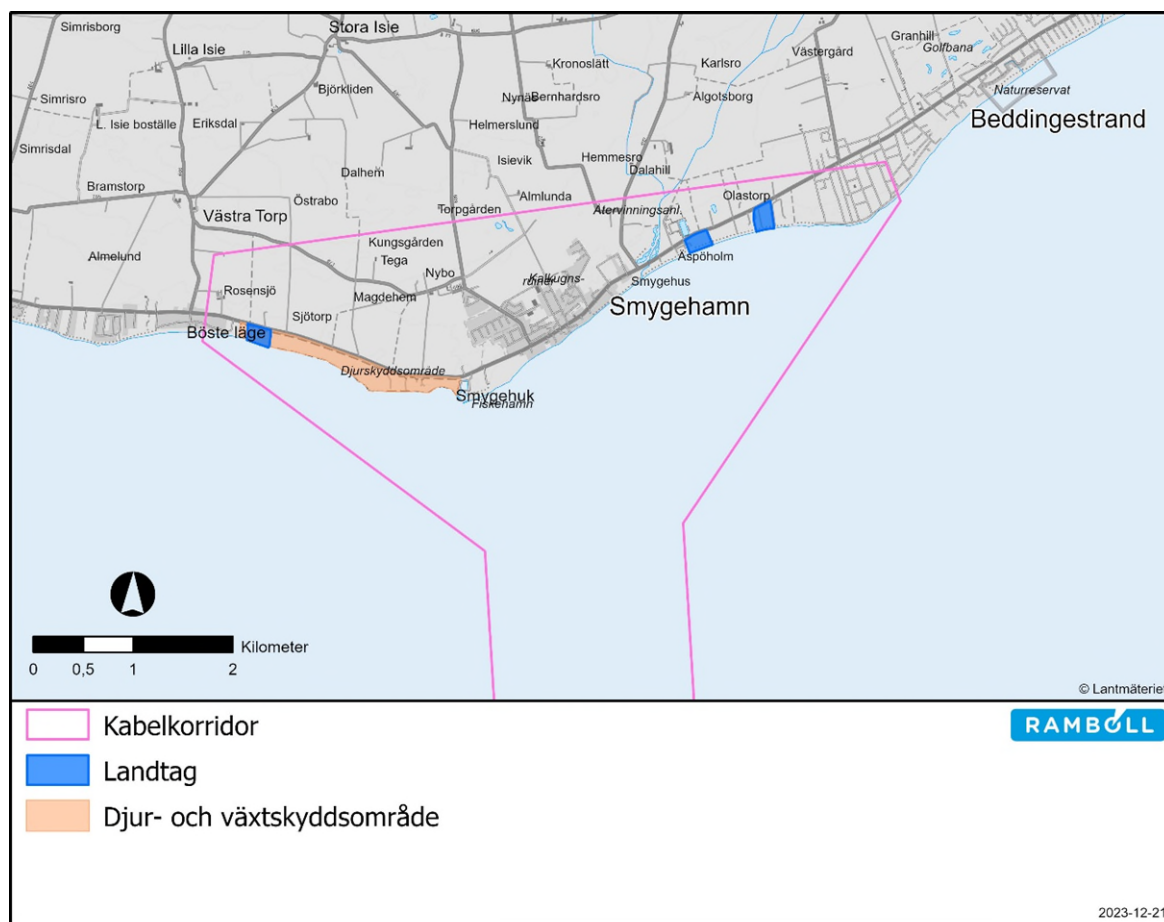
## Avgränsning

Grumling kommer utredas vidare genom sedimentmodellering och beskrivas närmare i kommande MKB. Kommande MKB kommer innehålla en redogörelse kring bedömning och påverkan på Natura 2000-området Sydvästraskånes utsjövatten. Övriga Natura 2000-områden; Falsterbo-Foteviken (SE0430002), Falsterbohalvön (SE0430095) samt Natura 2000-områden längs med kusten öster om Ystad bedöms inte påverkas av verksamheten och kommer därför inte beskrivas i kommande MKB.

### 7.3.1.2 Djur- och växtskyddsområde

#### Utgångsläge

Vid landtaget mellan Smygehuk och Böste by finns ett utpekad djur- och växtskyddsområde (2012297) med fokus på huggorm som anger förbud mot att döda, samla in och fånga huggorm, se figur 8.



Figur 8. Djur- och växtskyddsområde (Naturvårdsverket, 2023a).

## Möjliga effekter

Om det västra landtaget blir aktuellt kommer skarvplatsen ge upphov till ett fysiskt intrång i växt- och djurskyddsområdet. Beroende på om installationen sker med borring eller genom öppet schakt blir intrånget olika omfattande. Utöver fysiskt intrång kan anläggningsarbetena ge upphov till störningar i form av buller eller vibrationer som kan påverka skyddsområdet. Under driften kommer området återställas och kunna brukas som vanlig.

## Avgränsning

Effekterna på växt och djurskyddsområdet kommer beskrivas vidare i kommande MKB om det västra landtaget blir aktuellt.

### 7.3.2 Riksintressen

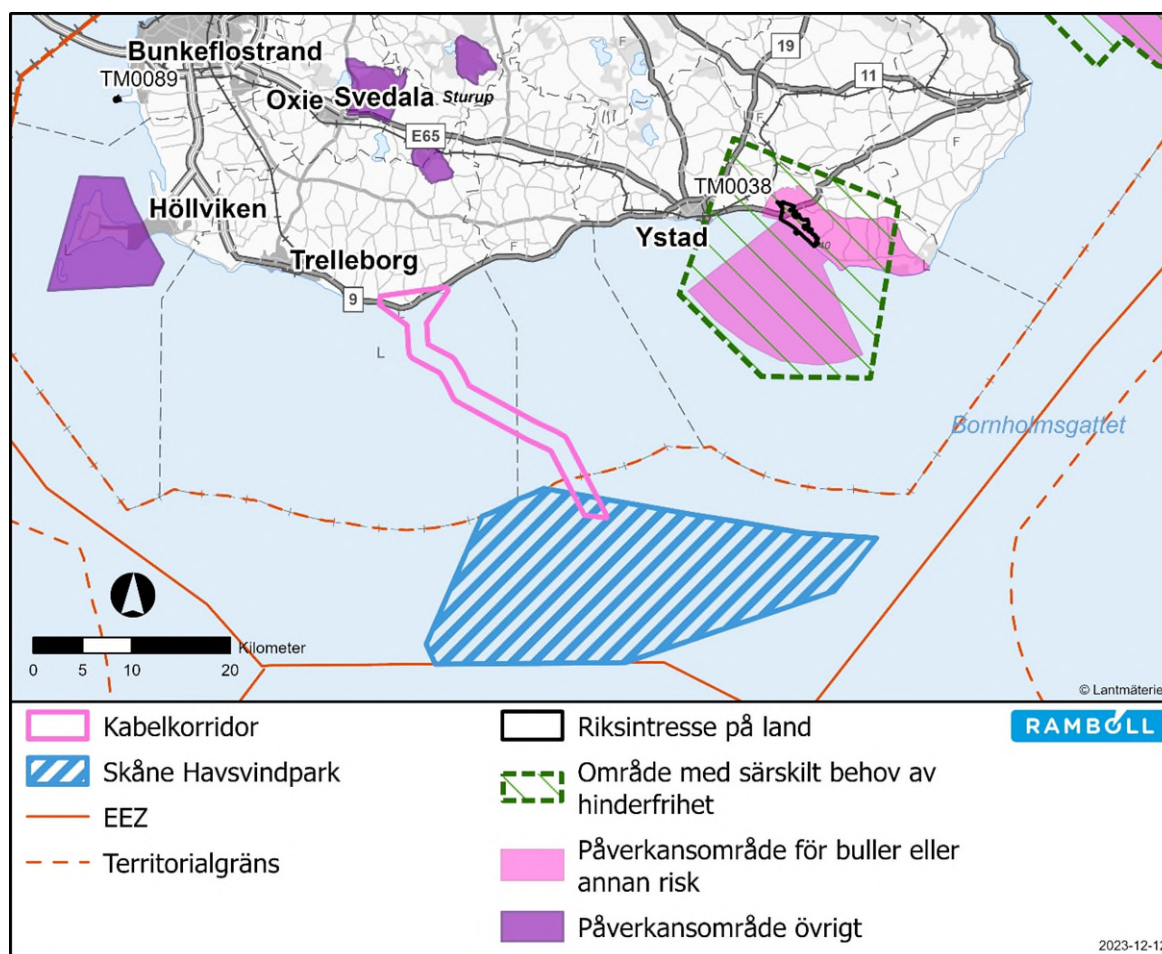
Avsnittet beskriver utgångsläget, möjliga effekter samt avgränsning i kommande MKB med avseende på riksintresseanspråk enligt 3 kap. miljöbalken och områden av riksintresse enligt 4 kap. miljöbalken som överlappar geografiskt eller ligger i närheten av planerad verksamhet.

## 7.3.2.1 Riksintresse för totalförsvaret

Riksintresse för totalförsvaret regleras i 3 kap. MB och pekas ut av Försvarsmakten. Riksintresse för totalförsvaret och militära intressen förekommer längst kusten och i våra hav, och handlar främst om övningsverksamhet och signalspaning, även hamnar och farleder är viktiga resurser.

### Utgångsläge

Det finns inga kända riksintresseområden för totalförsvaret i eller i nära anslutning till sjökabelkorridoren, se figur 9. Riksintresseområden för totalförsvaret kan omfattas av sekretess vilket gör det svårt att bedöma vilka effekter verksamheten kan ge upphov till. Bolaget önskar fortsatt dialog med Försvarsmakten.



Figur 9. Riksintressen för totalförsvaret (Försvarsmakten, 2023).

### Avgränsning

Effekterna på kända riksintressen för totalförsvaret kommer inte utredas i följande MKB eftersom dessa inte bedöms påverkas av verksamheten.

## 7.3.2.2 Riksintresse för friluftsliv

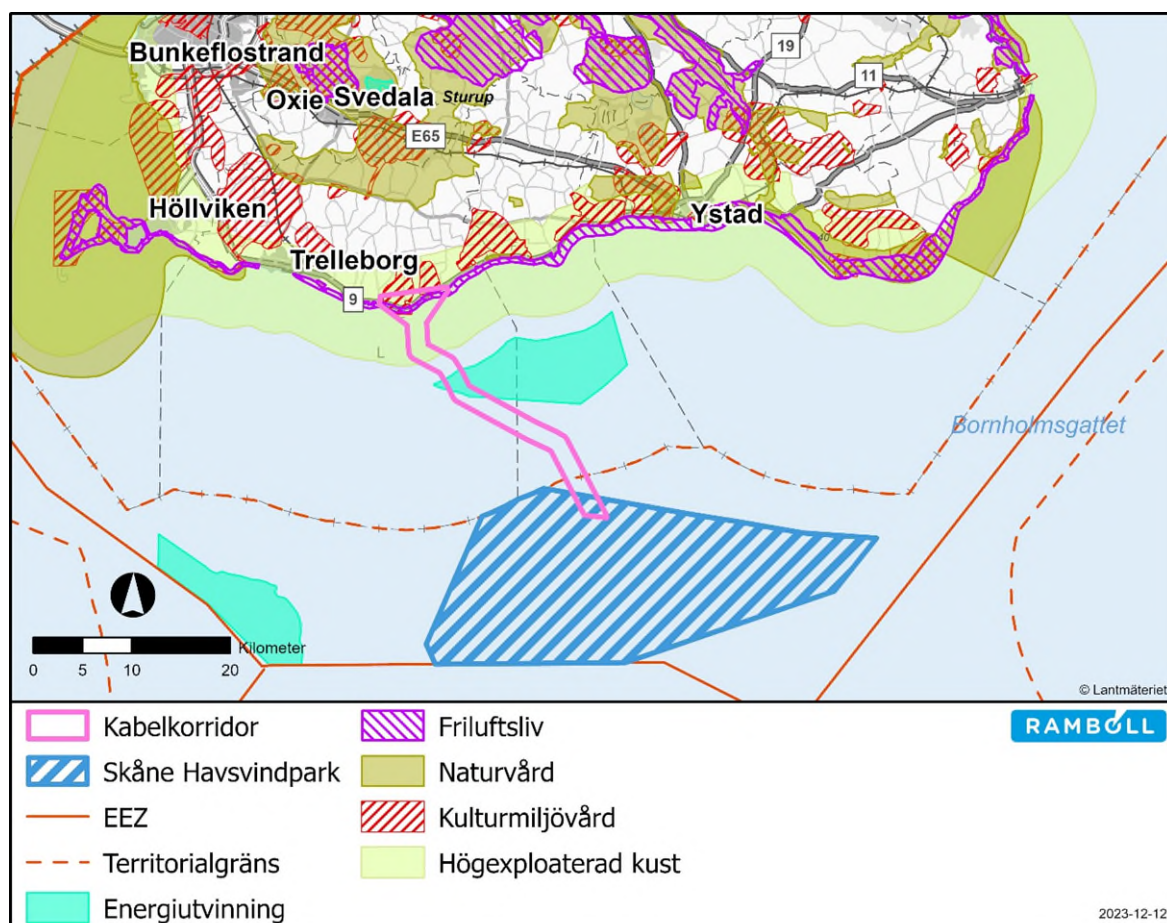
Riksintresse för friluftsliv regleras i 3 kap. 6 § miljöbalken och pekas ut av Naturvårdsverket och Havs- och Vattenmyndigheten. Områden som pekas ut som riksintresseområden för friluftsliv ska ha särskilt goda



förutsättningar för berikande upplevelser i natur och kulturmiljöer eller för vattenknutna friluftaktiviteter och därmed berikande upplevelser.

## Utgångsläge

Stora delar av Skånes kust pekats ut som riksintresse för friluftsliv och sjökabelkorridoren överlappar med riksintresseområde (FM17), se figur 10. Riksintresset gäller för kuststräckan Trelleborg-Abbekås-Sandhammaren-Målarhusen-Simrishamn. Flera friluftaktiviteter förekommer i området som t.ex. vandring, bad, båtliv, natur- och kulturupplevelser, fågelskådning och kiting/skärmflygning. Området är välbesökt framförallt under sommarhalvåret och det finns goda kommunikationer till knutpunkter inom området.



Figur 10. Riksintressen (Energimyndigheten, 2023; Naturvårdsverket, 2023b; Naturvårdsverket, 2023c; Länsstyrelserna, 2023a; Länsstyrelserna, 2023b).

## Möjliga effekter

Under anläggningskedet kan tillfälliga avspärningar krävas intill eller i närheten av strandzonen vid landtaget för att anläggningsarbetena ska kunna utföras på ett säkert sätt. Under dessa perioder förväntas därför området ha begränsad tillgänglighet. Under driftskedet kommer området att återställas och kunna brukas som vanligt.

## Avgränsning

Möjliga effekter på riksintresset för friluftsliv kommer beskrivas mer utförligt i kommande MKB.

### 7.3.2.3 Riksintresse för kulturmiljövård

Ett område av riksintresse för kulturmiljövården är en miljö eller ett landskap som genom sitt innehåll särskilt väl speglar skeden, händelseförlopp eller verksamheter av vikt för landets och områdets kulturella, politiska, sociala, religiösa eller tekniska utveckling i ett regionalt eller lokalt sammanhang. Områden av riksintresse för kulturmiljövård enligt 3 kap. 6 § miljöbalken utses av Riksantikvarieämbetet.

#### Utgångsläge

Sjökabelkorridoren överlappar med två riksintresseområden för kulturmiljövård på var sin sida om Smygehamn i anslutning till strandzonen, se figur 10. Östra Torp – Smygehamn (M141) är utpekad med motiveringen industrimiljö och hamnmiljö med talrika lämningar efter kalkframställning som successivt under 1800-talet utvecklats kring fiskeläget Smygehamn. Äspö (M142) har motiveringen öppet odlingslandskap med förhistorisk bruknings- och bosättningskontinuitet, kyrkby på slätten och utefter kusten landskapsdominerande fornlämningar.

#### Möjliga effekter

Under anläggningskedet uppstår fysiskt intrång på miljön både inom sjökabelkorridoren och vid valt landtag. Vid behov kommer arkeologisk utredning enligt Kulturmiljölagen 1988:950 att genomföras inför att anläggningsarbeten påbörjas. Inför MKB-processen har även en desktopstudie genomförts för att undvika kända fornlämningar.

#### Avgränsning

Kulturmiljön kommer beskrivas vidare i kommande MKB med avseende på fysiskt intrång.

### 7.3.2.4 Riksintresse för högexploaterad kust

I 4 kap. miljöbalken namnges ett antal större kust-, skärgårds- och fjällområden samt älvar som har så stora natur- och kulturvärden att de i sin helhet är av riksintresse. Dessa områden får inte utsättas för exploatering som påtagligt skadar dessa värden. Samtidigt hindrar bestämmelserna inte att tätorterna och det lokala näringslivet utvecklas inom områdena, om andra lämpliga alternativ saknas.

#### Utgångsläge

Hela Skånes kust omfattas av riksintresseområde för högexploaterad kust vilket innebär att sjökabelkorridoren kommer överlappa med en begränsad del av riksintresseområdet, se figur 10.

#### Möjliga effekter

Under anläggningskedet kommer ett fysiskt intrång att krävas vid installation av sjökablar och inom valt landtag. Intrånget är tillfälligt och kommer att återställas inför driftskedet. Beroende på hur avvecklingen kommer ske kan ett liknande intrång behöva ske i avvecklingskedet.

#### Avgränsning

Effekter på riksintresseområdet högexploaterad kust kommer beskrivas närmare i kommande MKB.

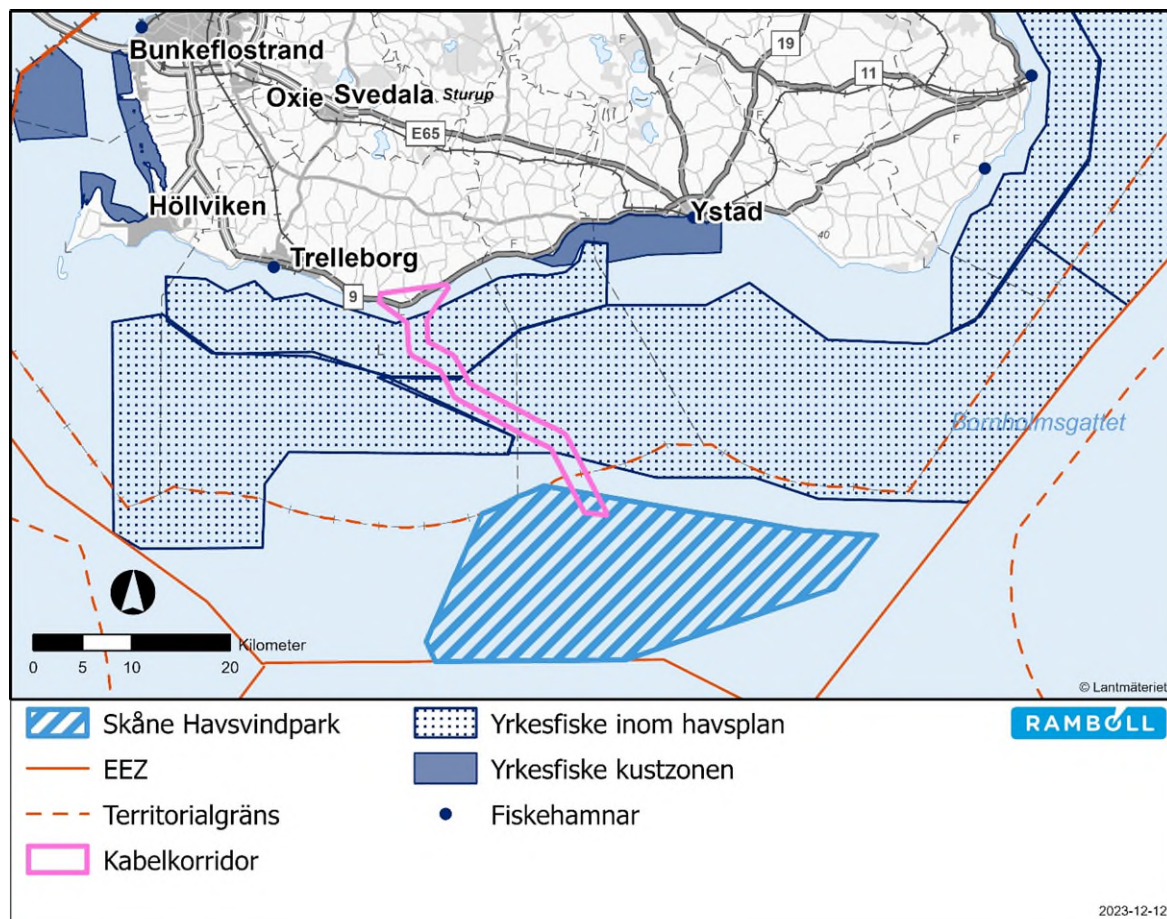
### 7.3.2.5 Riksintresse för yrkesfiske

Riksintresse för yrkesfisket regleras i 3 kap. 5 § miljöbalken och pekas ut av Havs- och vattenmyndigheten. Riksintresseanspråk avser områden i havet, insjöar eller älvar som omfattar viktiga fångstområden, vandringsstråk eller lek- och uppväxtområden för kommersiellt viktiga arter av fisk eller kräftdjur. Dessa

områden ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra näringarnas bedrivande. Även de viktigaste hemma- och landningshamnarna inom respektive län är utpekade som riksintresse för yrkesfisket.

## Utgångsläge

Sjökabelkorridoren överlappar med två riksintresseområden för yrkesfiske (RI YF 13 HP och RI YF 11 HP), båda är utpekade med motiveringen viktigt fångstområden inom havsplanen, se figur 11.



Figur 11. Riksintressen för yrkesfiske (Havs- och vattenmyndigheten, 2021).

## Möjliga effekter

Ingen långsiktig effekt på yrkesfisket bedöms uppstå under anläggning, drift och avveckling av sjökablarna. Tillfälliga och lokala begränsning i form av avlysningar för sjöfarten och säkerhetsavstånd till arbetsfartyg kan dock förväntas under anläggningskedet.

## Avgränsning

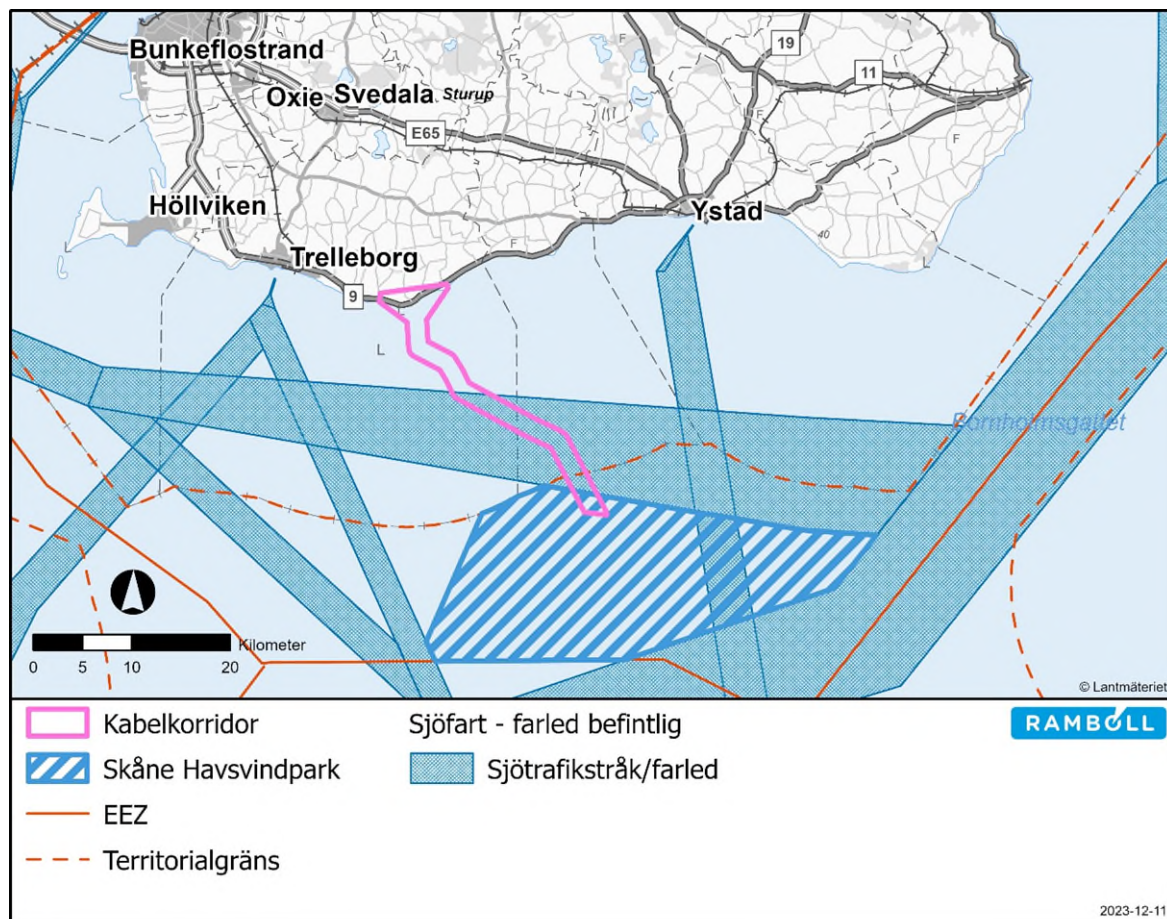
Effekter på riksintresseområdena för yrkesfisket kommer beskrivas närmare i kommande MKB.

### 7.3.2.6 Riksintresse för kommunikation - sjöfart

Farleder och hamnar kan pekats ut som riksintresse för kommunikation enligt 3 kap. 8 § miljöbalken om de anses utgöra speciella funktioner för sjötransportsystemet.

## Utgångsläge

Området där sjökablarna planeras att anläggas utgör ett viktigt område med flera högt trafikerade farleder. Sjøkabelkorridoren korsar farleden Falsterborev-Bornholmsgattet (RI Ko Sf s 0014, farledsnummer 14) som är ett utpekad riksintressestråk för kommunikation sjöfart, se figur 12.



Figur 12. Riksintressen för kommunikation farled (Trafikverket, 2022).

## Möjliga effekter

Under anläggningsskedet kommer arbeten pågå inom och i närheten av områden med högintensiv fartygstrafik som kan resultera i en potentiell påverkan på riksintresseområdet för sjöfart. Begränsningarna under anläggningsfasen kan bestå av tillfälliga säkerhetszoner runt arbetsfartyg eller andra säkerhetsåtgärder.

## Avgränsning

Effekter på riksintresseområdena för sjöfart och farleder kommer beskrivas närmare i kommande MKB.

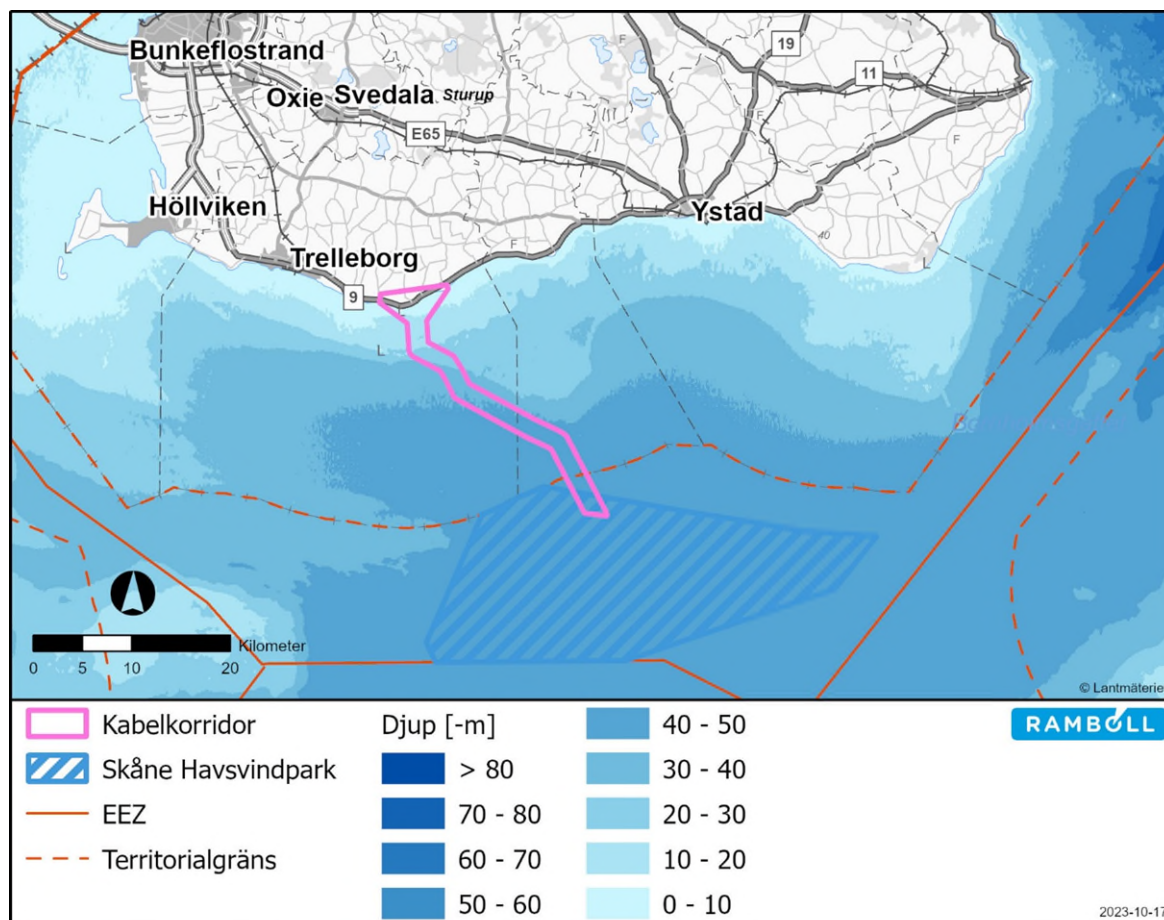
### 7.3.3 Djupförhållanden och hydrologi

## Utgångsläge

Kabelkorridoren sträcker sig genom Arkonahavet, i den sydvästra delen av Östersjön, in till landtagen som ligger vid gränsen mellan Östra sydkustens kustvatten och Västra sydkustens kustvatten. Största vattendjupet i kabelkorridoren är cirka 45 meter och är beläget i anslutning till den planerade vindkraftparken Skåne Havsvindpark. Från vindkraftparken avtar djupet in mot Smygehamn där kablarna dras upp på land, se figur 13 (HELCOM, 2023).

Salthalten inom området kan variera men ligger vanligtvis på mellan 5 och 7,5 PSU. Variationen beror på rådande väderförhållanden som styr hur vattnet rör sig mellan Öresund och Östersjön (Öresundsvattensamarbetet, 2023).

De begränsade inflödena av salt- och syrerikt vatten från Nordsjön till Östersjön tillsammans med de höga sötvattensflödena från land och nederbörd orsakar en stark skiktning av vattenmassan som kan förhindra syresättningen av djupare vatten och ge upphov till bottnar med syrebrist eller helt syrefria miljöer (SMHI, 2023).



Figur 13. Bottendjup vid den planerade kabelkorridoren (HELCOM, 2023).

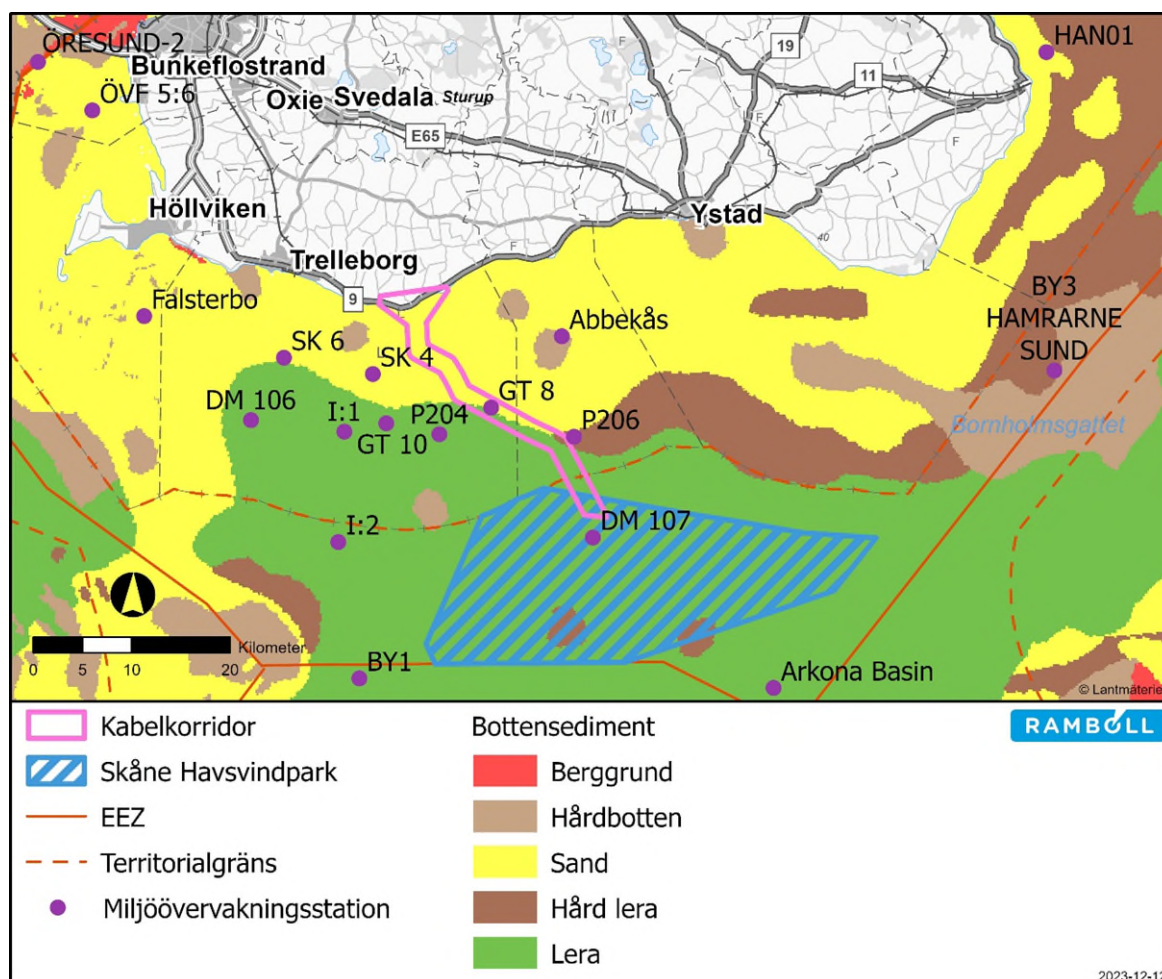
## Avgränsning

I MKB:n kommer endast utgångsläget beskrivas eftersom verksamheten inte bedöms påverka djup- och hydrologiska förhållanden.

## 7.3.4 Bottenförhållanden, sediment och föroreningar

### Utgångsläge

Enligt HELCOMs modell över ytbottensubstrat i området består kabelkorridoren framförallt av finkorniga sediment. I anslutning till havsvindparken dominerar leriga sediment och närmare land övergår substratet till sand, se figur 14 (HELCOM, 2023).



Figur 14. Modell över botten sediment i området runt planerad sjökabelkorridor (HELCOM, 2008; Länsstyrelserna, 2023f).

Historiska utsläpp men även nuvarande förhållanden har lett till förorening av Östersjöns botten sediment. Ackumulationsbottnar med finkorniga sediment har vanligtvis högre föroreningsnivåer än transportbottnar eller erosionsbottnar där grövre sediment eller hårdbotten dominerar.

Föroreningshalterna i sedimenten inom delar av korridoren för exportkabeln uppskattas vara något förhöjda till följd av att de ytliga sedimenten utgörs av finkorniga postglaciala sediment. Provtagning av sediment (inom

det nationella miljöövervakningsprogrammet) har utförts i närheten av området vilket kan ge en indikation om föroreningsituationen i kabelkorridorerna. Provpunkterna som ligger i eller närmast undersökningsområdet visas i figur 14.

## **Möjliga effekter**

Anläggande av sjökablar kan innebära att grumling uppstår. Potentiella föroreningar, näringsämnen och organiskt material som kan förekomma i samband med grumlade sediment, kan påverka det marina livet när de tillfälligt mobiliseras i vattenmassan och sjunker till havsbotten.

## **Avgränsning**

Förhållandena kommer utredas och beskrivas i kommande MKB, men beskrivs och bedöms i kapitel som berör relevanta mottagare som kan komma att påverkas av grumlingen, så som exempelvis bottenflora och bottenfauna

### **7.3.5 Bottenflora och bottenfauna**

Bottenfauna och bottenflora omfattar växter och organismer/djur som lever på eller i havsbotten. Östersjöns bottenflora begränsas främst av ljustillgång för fotosyntes, som står i förhållande till vattendjupet och vattnets grumlighet. Vanligtvis är tillgången på ljus mycket liten på djup större än 20 m och ingen vegetation anses kunna växa på djup större än 40 m.

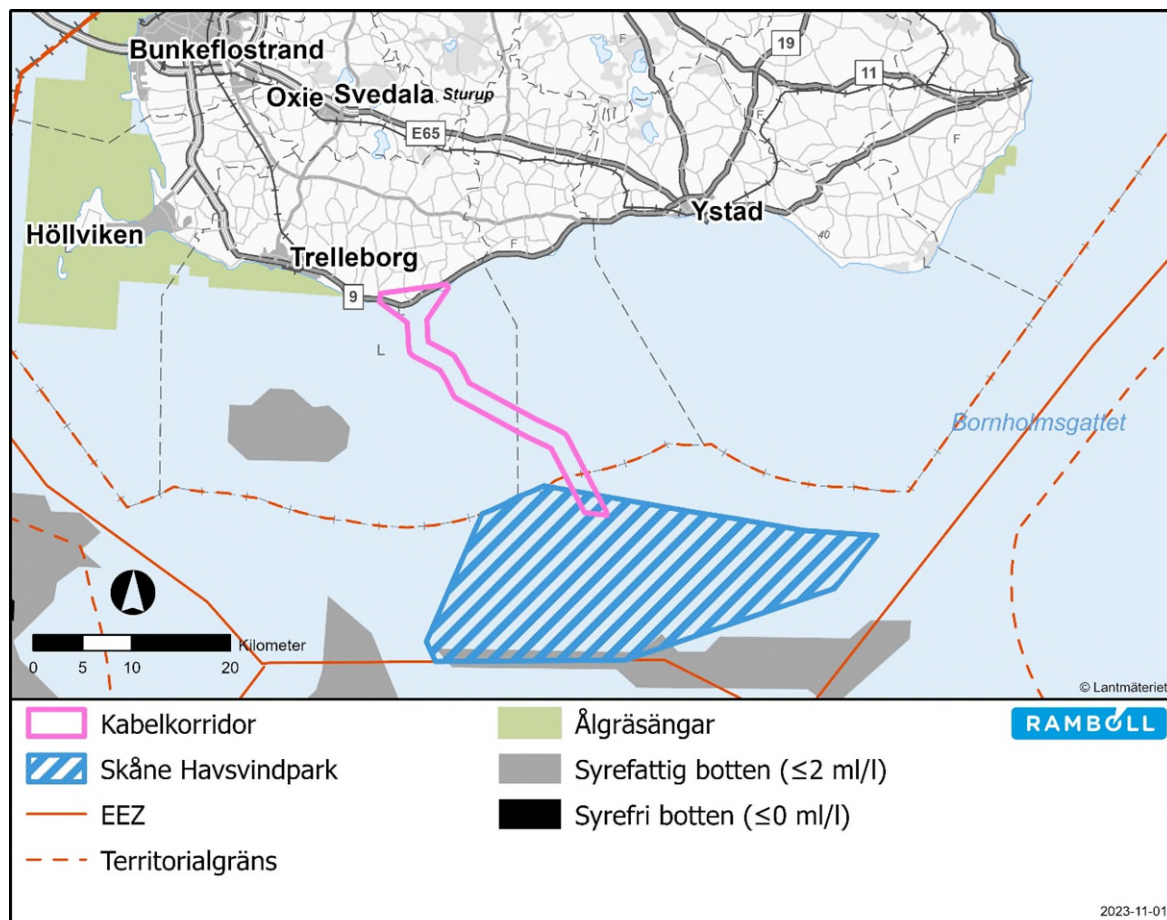
Bottenfauna utgörs av djur som lever på eller i havsbotten. De fysiska förhållandena som styr bottenfaunans artsammansättning är främst substrattyp, ljus, salthalt, temperatur, syrehalt, organiskt material, vattenrörelse, och vattenkvalitet. Eftersom Östersjön har ett bräckt vatten är många limniska och marina arter inte anpassade till de förhållanden som råder vilket gör att den biologiska mångfalden är relativt begränsad jämfört med Sveriges västkust där oceaniska förhållanden råder.

#### **7.3.5.1 Utgångsläge**

Eftersom sjökabelkorridoren ligger på djup som varierar mellan 0 och 45 meter förekommer bottenvegetation med stor sannolikhet, särskilt där djupet är mindre än 20 meter, vanliga arter består av bl.a. makroalger (tång) (Länsstyrelsen Skåne, 2019; HELCOM, 2023). Nära kusten, på grunda sandiga bottnar (ned till ca sex meters djup) kan det även förekomma ålgräs (*Zostera marina*, klassad till sårbar i svenskt rödlistning 2020) (HELCOM, 2023), se figur 15.

Områdets bottenfauna bedöms främst utgöras av opportunistiska arter med hög tillväxt, korta livscyklar och stor geografisk spridning, såsom flera arter av havsborstmaskar (*Polychaeta* såsom *Ampharete baltica*, *Scoloplos armiger*) och musslor (*Bivalvia*), bland annat östersjömusslor (*Macoma balthica*) och islandsmussla (*Arctica islandica* (Gogina et al., 2016; Länsstyrelsen Skåne, 2022).

Inom kabelkorridorerna finns det inga identifierade syrefattiga och syrefria bottnar, se figur 15. I det fall syrefria bottnar skulle identifieras i samband med planerade undersökningar bedöms den biologiska mångfalden vara ännu mer begränsad.



Figur 15. Förekomst av ålgräsängar (HELCOM, 2018) och syrefria respektive syrefattiga bottenar (baserat på SMHI (2023)).

### 7.3.5.2 Möjliga effekter

De faktorer som i nuläget bedöms kunna påverka bottenfloran och bottenfaunan inom och i anslutning till sjökabelkorridoren är grumlande arbeten och fysisk påverkan under anläggningskedet. Arter kan vara mer eller mindre känsliga för grumling och sedimentpålagring. För bottenfaunan är mobila arter generellt mindre känsliga mot grumling jämfört med stationära arter. Det gäller även för fysiskt intrång.

### 7.3.5.3 Avgränsning

Effekter på berörda artgrupper kommer presenteras i kommande MKB.

## 7.3.6 Fisk

### 7.3.6.1 Utgångsläge

I den sydvästra delen av Östersjön förekommer upp emot 100 fiskarter. Där finns såväl marina som sötvattenlevande arter som är fysiologiskt anpassade för att överleva och i många fall även reproducera sig i Östersjöns brackvattnemiljö. Antalet fiskarter är lägre än i Skageracks marina vatten men högre än i den mer sötvattenspräglade norra delen av Östersjön. Av de fiskarter som förekommer i Arkonabassängen är torsk och ål rödlistade. Torsken betecknas som sårbar (VU) och ålen som akut hotad (CR) i Östersjön (HELCOM, 2013) och i Sverige (SLU Artdatabanken, 2020).



Fisken i Östersjön är en viktig komponent i Östersjöns näringsväv. Flera arter är toppredatorer, exempelvis torsk, medan arter som sill och skarpsill är betydelsefulla för att reglera djurplanktonsamhället. Torsk, sill, skarpsill, skrubbskädda och rödspätta är fiskarter som utgör en viktig del av ekosystemet i Arkonabassängen. Dessa arter dominerade också fångstvikterna i Arkonabassängen vid provfisken utförda inom BITS (Baltic International Trawl Survey) under åren 2015–2021 (Ahlsén, Fransson, Magnusson, & Bergkvist, 2021).

### 7.3.6.2 Möjliga effekter

Tillfälliga förändringar kan uppstå hos fiskars beteende under anläggnings- och avvecklingsfasen till följd av grumling och sedimentation.

Anläggande av den planerade sjökabeln innebär ett visst ianspråktagande av bottenyta vilket kan påverka bottenlevande fiskarter. Kabeln kommer i huvudsak att grävas ned vilket leder till ett återskapande av befintlig bottenyta när arbetet är utfört. Där detta inte är möjligt kommer kabeln att täckas över med sten eller liknande.

Den planerade sjökabeln, liksom andra former av sjökablar, alstrar ett elektromagnetiskt fält som potentiellt kan påverka fiskars orienteringsförmåga, i synnerhet ålen som navigerar med hjälp av jordens elektromagnetiska fält.

### 7.3.6.3 Avgränsning

Effekter på fisk kommer att utredas i kommande MKB.

## 7.3.7 Marina Däggdjur

### 7.3.7.1 Utgångsläge

I Östersjön förekommer sälarterna vikare (*Pusa hispida*), knubbsäl (*Phoca vitulina*) och gråsäl (*Halichoerus grypus*) samt tandvalen tumlare (*Phocoena phocoena*). Vikare, som främst finns längst med kusten i Bottenhavet och Bottenviken finns inte inom området för kabelkorridoren och beskrivs därför inte närmare.

#### Tumlare

Tumlaren (*Phocoena phocoena*) är en av de minsta tandvalarna och är i de svenska vatten uppdelad i tre genetiskt och morfologiskt skilda populationer, Nordsjö- Bälthavs- och Östersjöpopulationen. Östersjöpopulationen rör sig mellan vattenområden söder om Skåne och Norra Bottenviken med skyddsvärda områden för populationen i Hanöbukten, söder om Öland, Midsjöbankarna och Hoburgs bank, samt Norra Öland (Havs- och vattenmyndigheten, 2021). Nordsjö- och Bälthavspopulationen förekommer inte inom området och kommer därför inte beskrivas vidare.

Östersjöpopulationen av tumlare beräknades vid en omfattande undersökning mellan 2011 till 2013 uppgå till ca 500 individer (Havs- och vattenmyndigheten, 2016). Arten tumlare är klassad som livskraftiga (LC), men östersjöpopulationen är klassad som akut hotad (CR) enligt artdatabankens nationella rödlista 2020 (SLU Artdatabanken, 2020).

Inom ett område som sträcker sig från södra Midsjöbanken upp till Hoburgs bank samlas merparten av östersjöpopulationen mellan maj-oktober. De är även under denna period som tumlarna parar sig och föder sina kalvar vilket gör detta område till populationens viktigaste reproduktionsområde (Havs- och vattenmyndigheten, 2021).

## Sälar

Det finns tre sälararter i Östersjön, Gråsäl, Knubbsäl och Vikare. Gråsälen är den vanligaste förekommande arten och bedöms som livskraft (LC) (SLU Artdatabanken, 2020). De kan observeras utmed större delen av kusten, men är mest förekommande kring Stockholms skärgård och Åland. Arten spenderar större delen av sin tid i den öppna vattenmassan men besöker olika viloplatsar regelbundet. Gråsälen är som mest känslig när de byter päls (maj-juni), parar sig (mars-april), föder kutar (februari-mars) och ger di. De största hoten mot arten är klimatförändringar som minskar packisen, miljögifter och bifångst i yrkesfisket (Isæus, Beltrán, Stensland Isæus, C Öhman, & Andersson-Li, 2022).

Knubbsäl i Östersjön utgörs av en liten isolerad population i Kalmarsund. Östersjöpopulationen bedöms i svenska rödlistan 2020 som sårbar (VU) (SLU Artdatabanken, 2020). Arten är beroende av kustnära områden med tillgång till större ytor av grunda bottnar där den jagar och av lämpliga liggplatser så som kobbar och skär. Likt gråsälen är knubbsälen som mest känslig i sin livscykel när de byter päls (juli-augusti), parar sig (juli), föder kutar (juni) och ger di. De främsta hoten är överfiskning och bottendöd som minskar bytesdjur, bifångst i yrkesfisket samt störningar på reproduktionsplatser (Isæus, Beltrán, Stensland Isæus, C Öhman, & Andersson-Li, 2022).

### 7.3.7.2 Möjliga effekter

Inga effekter förutses till följd av nedläggning av kablar. Marina däggdjur ser bra i mörker och är inte känsliga för grumling. Ljud från nedlägningsfartyg är i nivåer med bakgrundsljud.

### 7.3.7.3 Avgränsning

Bedömning av påverkan kommer, trots att inga effekter förutses, att presenteras i kommande MKB.

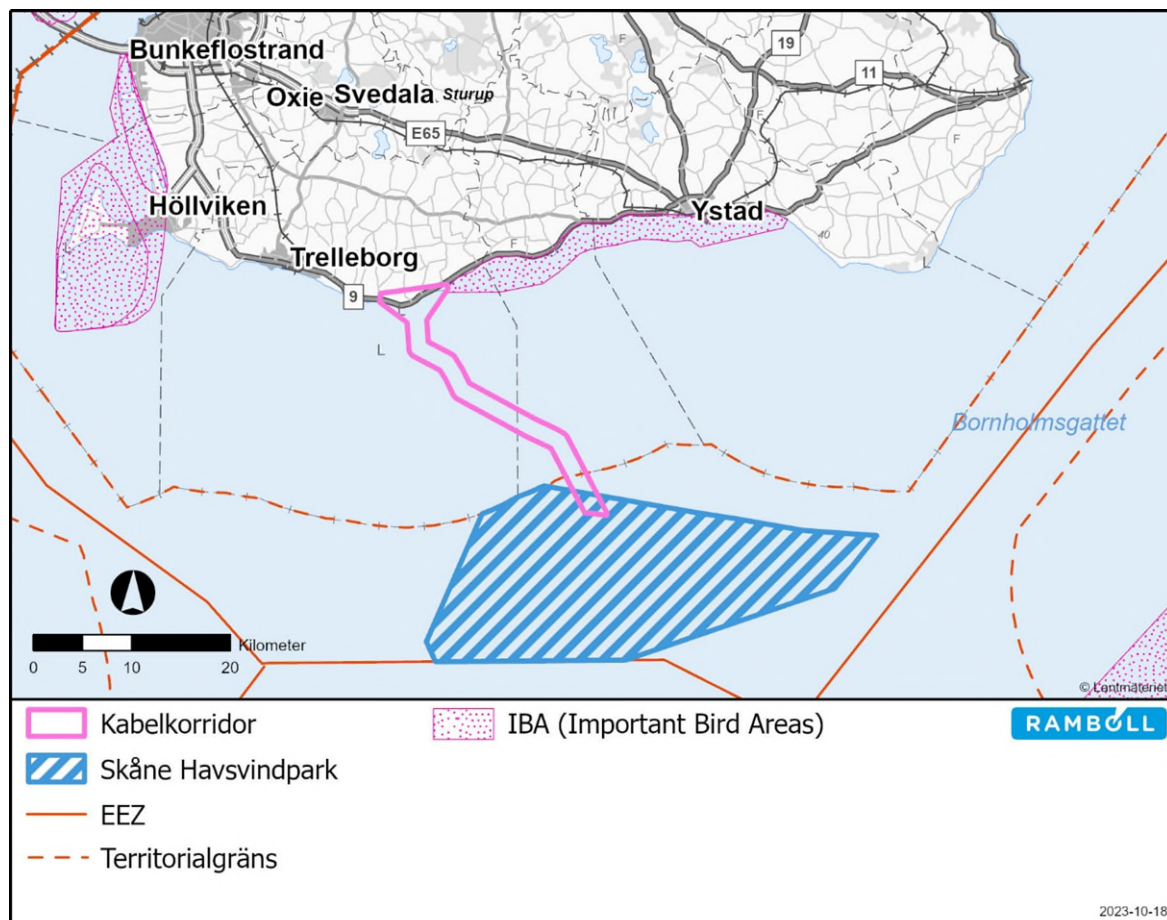
## 7.3.8 Fåglar

Östersjön hyser många viktiga områden för fåglar vad gäller viloplats, födosök, häckning, uppväxt och övervintring. Vissa arter uppehåller sig i Östersjön under hela året medan andra flyttar till eller från Östersjön under vintern. Utbredningen av olika fågelarter i Östersjön skiljer sig därför mycket mellan olika årstider.

### 7.3.8.1 Utgångsläge

En stor del av den svenska fågelfaunan består av flyttfåglar som genomför sina resor så säkert och effektivt som möjligt. Därför följer många arter land eller kustlinjer så långt det går och lämnar och anländer till Sverige vid Skånes kust.

I figur 16 nedan visas viktiga områden för fåglar, så kallade IBA-områden (important bird areas). Kabelkorridoren gränsar till IBA-områden Ystad-Hörte vid landtaget och är utpekade för förekomsten av knipa. (Birdlife International, 2023) (Naturvårdsverket, 2023). Projektspecifika inventeringar av fåglar i och omkring projektområdet för vindparken utfördes under 2019 och 2020. Generellt sett visar inventeringarna att det är få fåglar som nyttjar området som rast eller övervintringsplats. Detta beror troligen på områdets läge och vattendjup (>40 m).



Figur 16. IBA-områden kring verksamhetsområdet (BirdLife Sverige, 2022).

### 7.3.8.2 Möjliga effekter

Ökad fartygsnärväro och grumlande arbeten under anläggningsfasen kan potentiellt komma att tillfälligt tränga undan födosökande och/eller rastande fåglar till havs.

### 7.3.8.3 Avgränsning

Effekter på fåglar kommer att utredas i kommande MKB.

## 7.3.9 Fladdermöss

Fladdermöss representeras i Sverige av 19 arter och det förekommer en stor variation i hur arterna är utspridda geografiskt i landet och hur de betar sig. Många arter gör förflyttningar under höst och vår men endast ett fåtal anses generellt lämna landet på hösten för att flytta till kontinenten.

### 7.3.9.1 Utgångsläge

I området för sjökabelkorridoren kan det förekomma födosökande fladdermöss och vid landtaget kan det eventuellt förekomma boplatser. De arter som lämnar Sverige gör det också ofta på samma sätt som fåglar, vilket betyder att de följer land och kust så långt det är möjligt för att sedan ta en rak kurs över havet.

## 7.3.9.2 Möjliga effekter

Verksamheten skulle kunna innebära ett tillfälligt intrång i befintliga boplatser vid landtaget. Inga effekter på födosökande eller migrerande fladdermöss förutses på grund av verksamhetens art.

## 7.3.9.3 Avgränsning

Effekter på fladdermöss kommer beskrivas och utredas i kommande MKB.

## 7.3.10 Kulturmiljö och marinarkeologi

### 7.3.10.1 Utgångsläge

Södra Skånes kustlinje räknas som ett av de mest vraktäta områdena i Östersjön. Förhållandena som råder här med sanddyner och strömmar gör att tusentals fartyg ligger förlista utanför kusten. Inom sjökabelkorridoren finns 5 objekt registrerade som fartygs/båtlämning, samtliga fynd saknar antikvarisk bedömning. Vid grundare delar av kabelkorridoren kan det även finnas boplatzlämningar från stenåldern eller andra tidsepoker. Det finns i nuläget inga sådana lämningar registrerade i fornsök.

Intill strandzonen finns flera lämningar registrerade i fornsök, dessa omfattar bl.a. fyndplatser, stensättningar, flatmarksgravar och högar.

### 7.3.10.2 Möjliga effekter

Vid installation av både sjökablar och vid utvalt landtag kommer ett fysiskt intrång krävas som kan ge upphov till effekter på eventuella kulturmiljöobjekt. Under detaljprojekteringen kommer havsbotten att undersökas för att så långt som möjligt upptäcka marinarkeologiska objekt.

### 7.3.10.3 Avgränsning

Effekter på kulturmiljön kommer utredas vidare och beskrivas i kommande MKB.

## 7.3.11 Rekreation och friluftsliv

### 7.3.11.1 Utgångsläge

Friluftslivet till havs och i strandzonen innefattar landskaps- och naturupplevelser och aktiviteter som båtturer, fritidsfiske, fågelskådning och bad med mera. Det kan även bestå av besök i kulturmiljöer eller dykning vid t.ex. vrak. Längs kusten finns det riksintresseområden för både friluftsliv och rörligt friluftsliv, vilket beskrivs i avsnitt 7.3.2.2 och 7.3.2.4.

### 7.3.11.2 Möjliga effekter

Under anläggningsarbetena kan eventuella avspärningar bli aktuellt i strandzonen. Begränsningarna kommer endast omfatta mindre områden men kan skapa tillfälliga barriärer för t.ex. vandring eller andra aktiviteter vid stranden. Intrånget är tillfälligt och kommer att återställas inför driftskedet.

### 7.3.11.3 Avgränsning

Effekter på friluftslivet kommer att beskrivas i kommande MKB.

## 7.3.12 Människors hälsa och boendemiljö

### 7.3.12.1 Utgångsläge

Planerad sjökabel kommer i huvudsak att förläggas ute till havs, långt från befintlig bebyggelse. I kustområdet där landtaget planeras förekommer dock områden med bebyggelse. Landtagen är lokaliserade intill samhällena Böste läge, Smygehamn och Beddingestrand.

### 7.3.12.2 Möjliga effekter

Under anläggnings- och avvecklingsfasen kan verksamheten ge upphov till bullerstörningar både till havs och vid landtaget. Bullerstörningarna är tillfälliga och berör framförallt området längs kusten och vid landtaget. Under driftskedet kan elektromagnetiska fält uppstå runt kabelförbanden.

### 7.3.12.3 Avgränsning

Effekter på människors hälsa och boendemiljö kommer att beskrivas vidare i kommande MKB. Effekter vad gäller elektromagnetiska fält under driftsfasen kommer även utredas och beskrivas (se vidare avsnitt 8.2.4).

## 7.3.13 Sjöfart och farleder

### 7.3.13.1 Utgångsläge

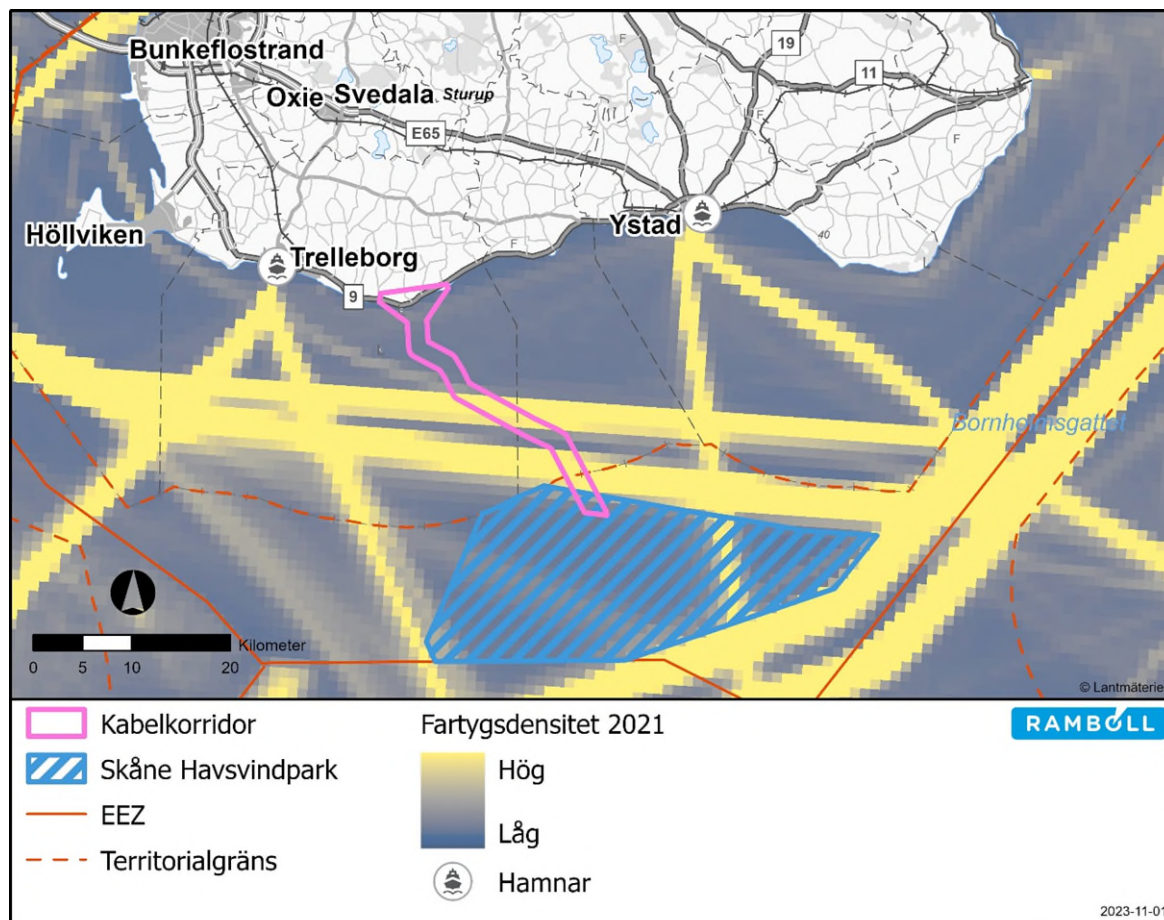
Skånes närhet till viktiga handelspartner i Östersjön som Tyskland, Danmark och Polen har bidragit till att området är viktigt för både nationell och internationell sjöfart. Trelleborgs hamn är en av de tio största hamnarna i Sverige som tillsammans står för nästan två tredjedelar av det sjöburna godset. Hamnen som ligger drygt 10 km väster om det närmaste landtaget är Skandinaviens största RoRo<sup>1</sup>-hamn och utgör en knutpunkt mellan Skandinavien och Europa (Trelleborgs hamn, 2023).

Öster om sjökabelkorridoren ligger Ystad hamn som tillsammans med Trelleborgs hamn utgör två av totalt sex aktiva kommersiella hamnarna i Skåne, se figur 17. Ystad hamn är även en av Sveriges största hamnar för färjetrafik och godstransporter till både Polen och Bornholm (Trafikverket, 2022). Både Trelleborgs hamn och Ystads hamn är utpekade som riksintresse för kommunikationer enligt 3 kap. miljöbalken, se avsnitt 7.3.2.6.

Sjökabelkorridoren korsar en farled med högintensiv fartygstrafik i anslutning till parkområdet. Farleden är ett viktigt stråk för fartygstrafik in och ut ur Östersjön.

---

<sup>1</sup> RoRo-fartyg är lastfartyg som är konstruerade för att fartygets last lätt ska kunna köras ombord och i land. Detta kan ske genom ramper i fartygets för och akter eller vid fartygets sidor. RoRo kommer från engelskans roll on, roll off.



Figur 17. Fartygsdensitet (AIS-data 2021) samt hamnar (EMODnet, 2022; Trafikverket, 2022).

### 7.3.13.2 Möjliga effekter

Installation av sjökablarna kan potentiellt ge tillfälliga och lokala störningar på sjötrafiken som framförallt uppstår när arbetsfartygen korsar farlederna. Storleken på störningen kommer bero på vilken typ av arbetsfartyg som används och vilken manövreringsförmåga fartyget har under arbetet. Ett tillfälligt säkerhetsavstånd planeras att upprättas runt vissa arbetsfartyg vilket innebär att övrig fartygstrafik tillfälligt kommer behöva navigera runt säkerhetsområdet. Riskerna kommer bedömas med stöd av en riskanalys för sjöfart och i samråd med berörda myndigheter.

### 7.3.13.3 Avgränsning

Effekter på fartygstrafiken kommer att utredas och beskrivas vidare i kommande MKB. Projektet bedöms inte påverka fritidsbåtstrafiken på ett betydande sätt, vilken därav inte kommer att beaktas vidare i kommande MKB.

## 7.3.14 Yrkesfiske

### 7.3.14.1 Utgångsläge

I Östersjön bedrivs kommersiellt fiske huvudsakligen av de nio länder som har kust mot innanhavet. Flest stora fiskefartyg (>12 m) har Sverige, Danmark och Polen medan Finland, Polen och Sverige står för de största landningarna (ICES, 2020). De ekonomiskt viktigaste arterna är sill och skarpsill, som främst fångas

med flyttrål, bottentrål eller snörpvad. Yrkesfiske efter torsk utförs främst med bottentrål. Andra arter som fångas kommersiellt är lax, rödspätta, skrubbskädda, sandskädda, slätvar, gös, gädda, abborre, siklöja, sik, piggvar, ål och öring.

Den planerade kabelkorridoren går genom två angränsande områden utpekade som riksintresse för yrkesfiske. Dessa områden, Södra Skånes utsjövatten (RI YF 11) och Falsterbo/Ystad trålgränsområde (RI YF 13), är utpekade fångstområden och beskrivs mer under avsnitt 7.3.2.5.

### **7.3.14.2 Möjliga effekter**

Under anläggnings- och avvecklingsfasen kan det bli aktuellt med skyddsavstånd till arbetsfartyg, vilket temporärt skulle kunna påverka framkomligheten för yrkesfisket.

Fiskars beteende kan potentiellt komma att påverkas till följd av grumling under anläggnings- och avvecklingsfasen samt av elektromagnetiska fält under driftsfasen, vilket indirekt kan påverka deras fångstbenägenhet.

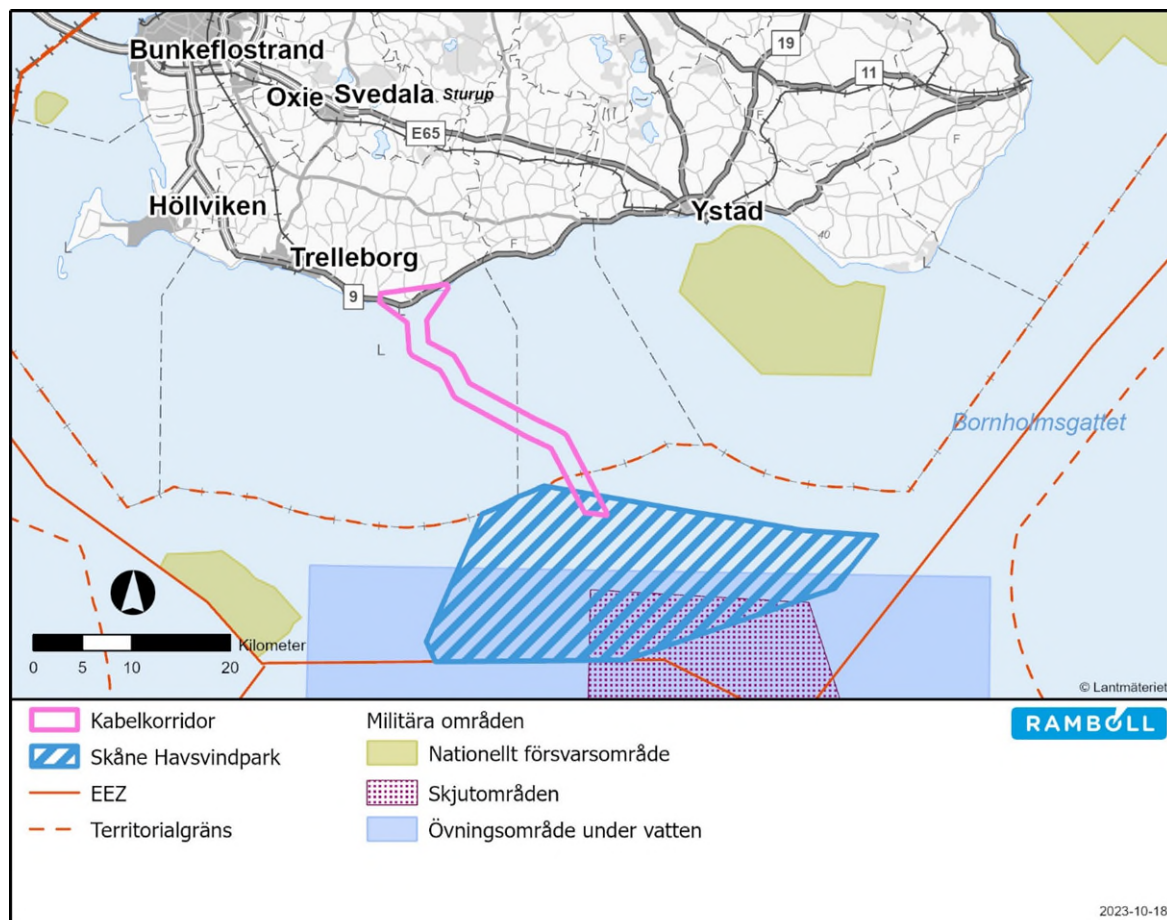
### **7.3.14.3 Avgränsning**

Påverkan på yrkesfisket kommer att utredas i kommande MKB.

## **7.3.15 Militära områden**

### **7.3.15.1 Utgångsläge**

Sjöövningsområden till havs används av Försvarsmakten för att öva väpnad strid över, på och under vattenytan. I övningarna deltar ofta olika fartygstyper och ubåtar i kombination med flyg- och helikopterförband. I avsnitt 7.3.2.1 redovisas totalförsvarets riksintressen. Kabelkorridoren går inte genom något militärt område utpekat enligt information från EMODnet. De närmsta områdena är lokaliserade ca 6 respektive 8 km från kabelkorridorens yttre kant och är ett område för undervattenövningar samt ett skjutområde för Tyskland, Danmark och Sverige, se figur 18 (EMODnet, 2022).



Figur 18. Militära områden kring den planerade kabelkorridoren (EMODnet, 2023).

### 7.3.15.2 Möjliga effekter

Projektrelaterad sjöfart under anläggningsfasen kan potentiellt utgöra ett hinder för de övningar som militären utövar i de kringliggande områden.

### 7.3.15.3 Avgränsning

Effekter på militära områden kommer att beskrivas i kommande MKB.

## 7.3.16 Infrastruktur och övriga verksamheter

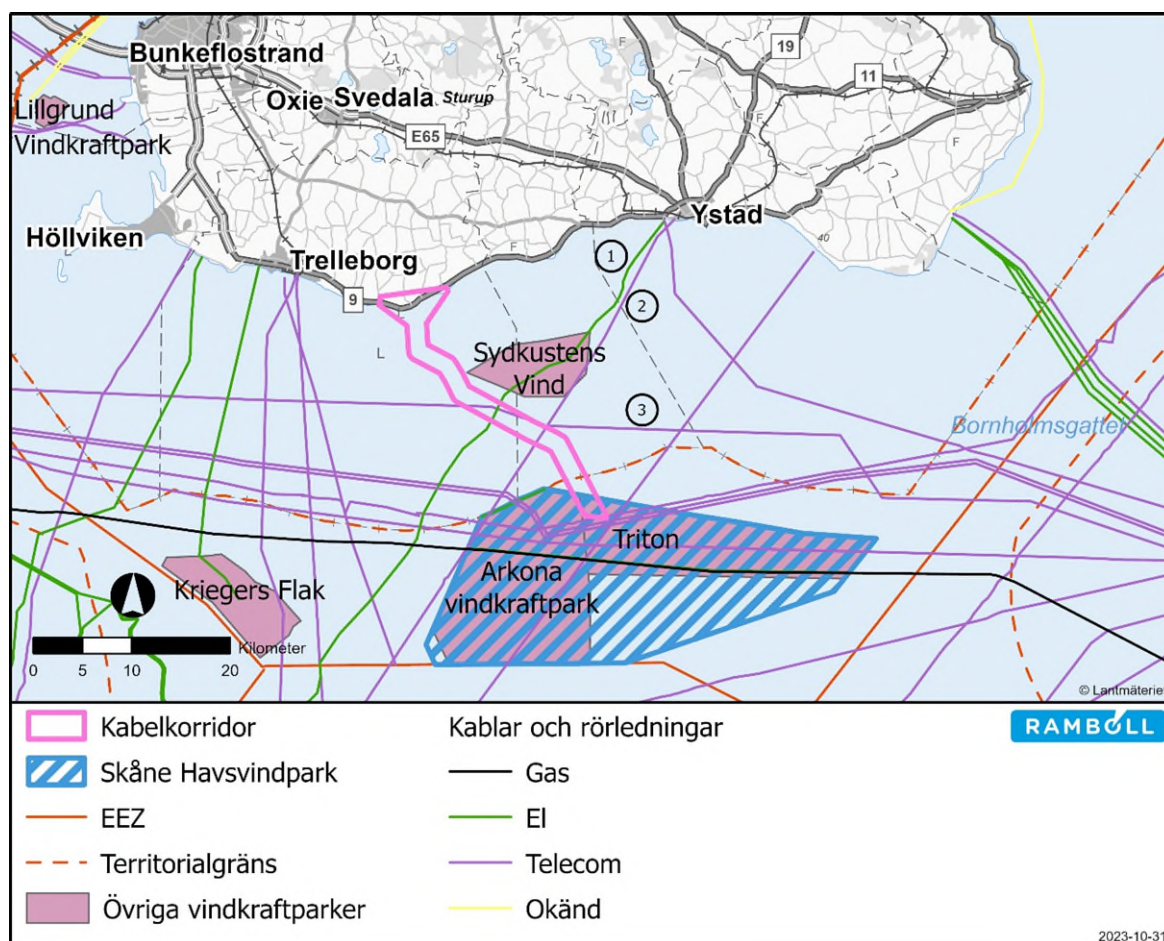
### 7.3.16.1 Utgångsläge

Kablar, rörledningar och andra vindkraftparker är de huvudsakliga typerna av befintliga och planerade anläggningar som kan påträffas inom och i närheten planerad sjökabelkorridor. Kända befintliga och planerade kablar, rörledningar och vindkraftparker i området presenteras i Figur 19.

Kabelkorridoren korsar två telecomkablar (ID 2 & 3 i Figur 19) samt den av Svenska Kraftnät planerade elkabeln Hansa PowerBridge (ID 1). Den ena telecomkabeln, kallad Germany – Sweden 5 (ID 2), ägs av Telia och ska enligt uppgift vara ur bruk. Den andra telecomkabeln (ID 3) har en okänd status.



Knappt 500 m öster om korridoren för planerad sjökabel planeras vindkraftparken Sydkustens vind av Kustvind. Kustvind har återkallat projektets tidigare inlämnade tillståndsansökan men meddelar att projektet inte läggs ned (Kustvind, 2023). Även vindkraftparken Triton planeras i området och överlappar med Skåne Havsvindparks norra halva. Länsstyrelsen i Skåne har färdigberett Tritons tillståndsansökan och projektet inväntar nu beslut från regeringen (OX2, 2023). Arkona vindkraftpark som planeras av Eolus överlappar med den västra delen av Skåne Havsvindpark. Projektet lämnade in en tillståndsansökan till regeringen under hösten 2023 (Eolus Vind, 2023). Den tillståndsgivna vindkraftparken Kriegers flak är belägen som minst drygt 25 km från kabelkorridoren. I övrigt finns inga kända vindkraftparker i området (Länsstyrelserna, 2023g).



Figur 19. Kända planerade och befintliga kablar, rörledningar och vindkraftparker i området för kabelkorridoren (Länsstyrelserna, 2023g; Ramboll, 2023).

### 7.3.16.2 Möjliga effekter

Under anläggnings- och avvecklingsfasen av planerad sjökabel kan befintliga kablar eller rörledningar på havsbotten ta skada om inte skyddsåtgärder vidtas. Möjligheten till underhåll på befintliga kablar och rörledningar kan tillfälligt begränsas inom projektområdet under anläggnings- och avvecklingsfasen.

### 7.3.16.3 Avgränsning

Effekter på infrastruktur och övriga verksamheter kommer att beskrivas vidare i kommande MKB.

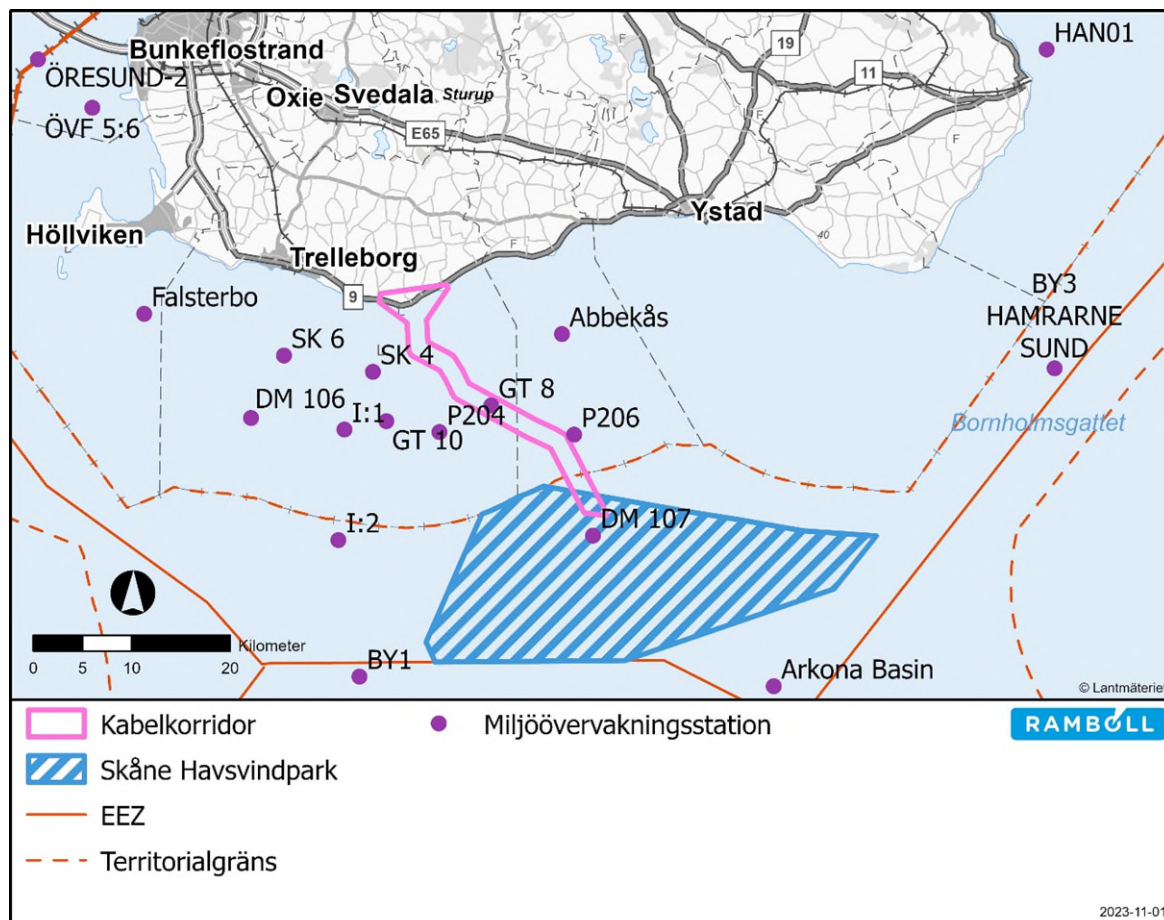
## 7.3.17 Miljöövervakningsstationer

Nationella och internationella miljöövervakningsstationer i Östersjön hanteras av flera länder, samt inom Helsingforskonventionen (HELCOM). Helsingforskonventionen är en överenskommelse mellan Östersjöns strandstater om att värna miljön i Östersjön. Olika övervakningsstationer mäter olika parametrar, eller flera parametrar samtidigt. Dessa inkluderar fysiska-kemiska egenskaper av vatten och sediment eller biologiska parametrar så som trender och mångfald i djursamhällen. Havs- och vattenmyndigheten (HaV) är ansvariga för ett nationellt övervakningsprogram i samarbete med Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI) (SMHI, 2020).

### 7.3.17.1 Utgångsläge

Inom den planerade kabelkorridoren finns en miljöövervakningsstation (GT 8) som ingår i det nationella miljöövervakningsprogrammet, se figur 20 (SMHI, 2023). Stationen används för att analysera bottenfaunans olika arter (kartering) samt att upptäcka både långsiktiga och kortsiktiga förändringar (trendövervakning) i bottenfaunasamhällen. I Sverige samlar man in och bearbetar bottenfaunaprover varje år och en rekommendation enligt HELCOM:s övervakningsprogram är att detta genomförs på våren. Provtagning vid GT 8 gjordes senast den 27 maj 2021 (SMHI, 2023).

I närheten av kabelkorridoren finns ytterligare två stationer, P206 och Ystadkroken (två lokaliseringar i nära anslutning av varandra). P206 används även den för att analysera bottenfaunans olika arter som beskrivits ovan (senaste mätningen 2021-05-27) (SMHI, 2023). Vid stationen Ystadkroken har i stället fysiska och kemiska parametrar i vattenpelaren uppmätts (senaste mätningen 2020-11-27) (SMHI, 2023).



Figur 20. Miljöövervakningsstationer (Länsstyrelserna, 2023f).

## Övriga inventeringar

Områdena vid det västra landtaget ingår i ängs- och betesmarksinventeringen (TUVA) och har betecknats som Ej aktuell. Även området för det mittersta landtaget ingår i TUVA. Detta område har betecknats som Restaurerbar.

### 7.3.17.2 Möjliga effekter

Under anläggningsfasen kan grumling, sedimentation och eventuellt frisättning av föroreningar ske i vattenmassan vilket eventuellt skulle kunna påverka miljöövervakningsstationer.

De planerade arbetena medför behov av säkerhetsavstånd runt arbetsfartyg som andra fartyg behöver förhålla sig till vilket eventuellt kan påverka provtagning för miljöövervakning.

### 7.3.17.3 Avgränsning

Effekter på miljöövervakningsstationerna kommer beskrivas vidare i kommande MKB.

## 7.3.18 Råmaterial eller andra naturtillgångar

### 7.3.18.1 Utgångsläge

Utvinning av råmaterial eller andra naturtillgångar syftar till koldioxidlagring och uttag av sand eller grus från havsbotten. Det finns inget intresse för eller laglig möjlighet att få tillstånd till utvinning av fossila kolväten i svenskt sjöterritorium eller ekonomisk zon.

Koldioxidlagring innebär att koldioxid från utsläpp till luft avskiljs och lagras i geologiska formationer djupt ner under havsbotten. Idag sker ingen koldioxidlagring i Sverige och det förekommer inga föreslagna installationer för lagring av koldioxid. Potentialen för framtida lagring utreds dock och inom Norden finns en potential för geologisk lagring av koldioxid. SGU har tidigare identifierat Amagergrönsand som ett område som kan vara intressant för koldioxidlagring (SGU, 2023).

SGU har tillsammans med Havs- och vattenmyndigheten lokaliserat några områden som möjliga för ett geologiskt och miljömässigt hållbart sanduttag (SGU, 2017). Inget av dessa finns i nära anslutning till planerad vindkraftpark.

### 7.3.18.2 Avgränsning

Effekter på råmaterial eller andra naturtillgångar kommer inte att utredas vidare i MKB:n eftersom utsedda områden för potentiell utvinning inte kommer att påverkas av verksamheten.

## 7.4 Miljö kvalitetsnormer

### 7.4.1 Utgångsläge

#### 7.4.1.1 Havsmiljödirektivet

Havsmiljödirektivet syftar till att uppnå och/eller upprätthålla en god miljöstatus i Europas hav. Havsmiljödirektivet är infört i svensk lagstiftning genom 5 kap. MB och i havsmiljöförordningen (2010:1341) samt Havs- och vattenmyndighetens författningssamling (HVMFS 2012:18). För att uppnå eller upprätthålla god miljöstatus används miljö kvalitetsnormer (MKN) för havsmiljön som juridiskt styrmedel.

För att systematiskt kunna arbeta med att förbättra havsmiljön har Sveriges havsområden i Nordsjön och Östersjön delats in i mindre bedömningsområden. Den planerade sjökabeln ligger inom havsbassängen Arkonahavet och S Öresund.

#### 7.4.1.2 Vattendirektivet

EU:s ramdirektiv för vatten, även kallat vattendirektivet, anger vad EU-länderna minst ska klara vad gäller vattenkvalitet och tillgång på vatten. Vattendirektivet är infört i svensk lagstiftning bland annat genom 5 kap. MB och Vattenförvaltningsförordningen (2004:660). Vattnen är indelade i mindre enheter som kallas vattenförekomster. För vattenförekomsterna beskrivs tillståndet i vattnet och det finns statusklassningar och miljö kvalitetsnormer för respektive vattenförekomst.

Korridoren för sjökabeln möter land i vattenförekomsten *Ö sydkustens kustvatten (WA86165154)* i öst, och *V sydkustens kustvatten (WA96619567)* i väst. För båda vattenförekomster har den ekologiska statusen klassificerats till Måttlig, och den kemiska statusen till Uppnår ej god (VISS, 2023a; VISS, 2023b).

Den största delen av korridoren för planerad sjökabel ligger inom vattenförekomsten *Del av Arkonahavets utsjövatten (WA86165154)*, belägen på ett avstånd mer än en nautisk mil från kustlinjen. Utsjövatten bedöms enligt direktivet därför endast för kemisk status. Den kemiska statusen i Del av Arkonahavets utsjövatten uppnår ej god status. Den kemiska statusen utan de överallt överskridande ämnena kvicksilver och PBDE är dock god (VISS, 2023c).

## 7.4.2 Möjliga effekter

Verksamheten kan ge upphov till suspenderade sediment och buller vilket potentiellt kan komma att påverka vattenförekomstens status.

## 7.4.3 Avgränsning

Effekter på vattenförekomstens status och miljö kvalitetsnormer enligt Vattendirektivet och Havsmiljödirektivet kommer att utredas och beskrivas i kommande MKB.

## 7.5 Undersökningar och utredningar

Ett antal olika undersökningar och utredningar kommer ligga till grund för de bedömningar som kommer göras i MKB:n. I följande avsnitt redovisas genomförda och planerade undersökningar och utredningar inom projektet som kommer utföras för sjökabelkorridoren.

### 7.5.1 Genomförda utredningar och undersökningar

Bolaget har stor kunskap om området och miljön som omger den planerade kabelkorridoren. Nedan presenteras de undersökningar och utredningar som genomförts för den havsbaserade vindkraftsparken Skåne Havsvindpark och som även kommer ligga till grund i det fortsatta arbetet med MKB:n som avser nedläggning av sjökabeln till havs.

- Expertrapport fisk
- Expertrapport marina däggdjur
- Expertrapport fågel

### 7.5.2 Planerade utredningar

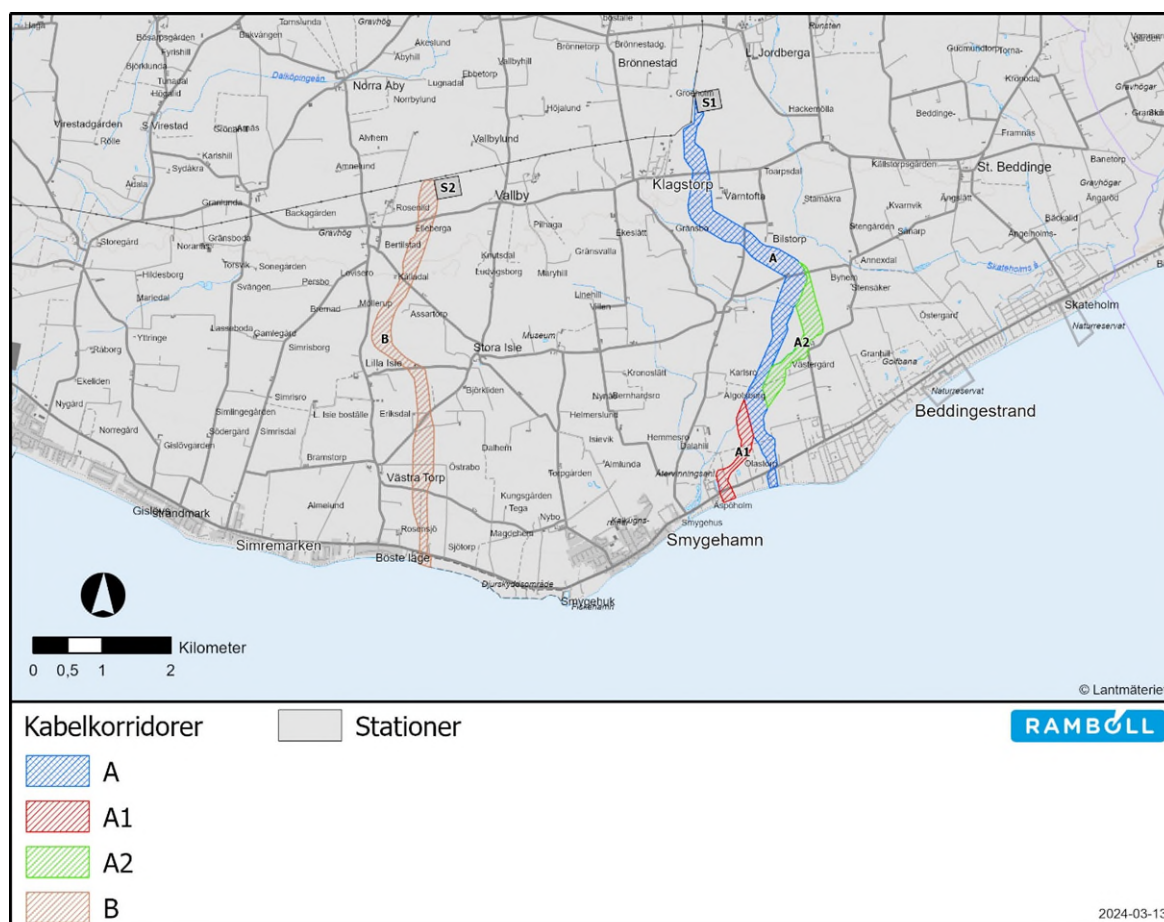
Som underlag till MKB:n och den fortsatta prövningen kommer följande utredningar tas fram:

- Beräkningar av elektromagnetiska fält
- Riskanalys för sjöfart
- Sedimentmodellering för grumling och sedimentpålagring

## 8 Markkablarna och stationsområdet

I följande kapitel redovisas den del av projektet som omfattar markkablarna och stationsområdet, dvs. exportkablarna på land från omkopplingspunkten i strandzonen till anslutningspunkten mot det svenska regionnätet, se figur 21. Här beskrivs även identifierade intressen och värden för området samt förutsedda miljöeffekter från verksamheten.

Det finns tre alternativa landtag som presenterats i kapitel sju varav de två östra landtagen tillhör markkabelkorridor A och det västra landtaget tillhör markkabelkorridor B, se figur 21.



Figur 21. Förslag på lokalisering av markkabelkorridorer och stationsområden.

### 8.1 Verksamhetsbeskrivning

Som en bilaga till tillståndsansökningarna kommer en teknisk beskrivning tas fram vilket beskriver projektets tekniska delar. Den tekniska beskrivningen är ett viktigt underlag för miljökonsekvensbedömningen och för att kunna bedöma vilken miljöpåverkan som verksamheten medför. Nedan presenteras några av de tekniska lösningar som kan bli aktuella för verksamheten.

#### 8.1.1 Markkabel

Den planerade markkabelkorridoren förväntas bestå av lika många kabelförband som för sjökablarna (dvs. en till fyra kabelförband) där varje kabelförband utgörs av tre enfaskblar. Variationer kan dock förekomma.

Ledaren i en enfaskabel är gjord antingen av aluminium eller koppar och omsluts bl.a. av isolerande skikt av polyetenplast, XLPE. Både markkabelkorridor A och B har en total längd på mellan fem och sex km, se figur 21.

## 8.1.2 Installation av markkabel

Vid installation av markkablar används vanligtvis metoden öppet schakt. Öppet schakt innebär att ett kabelschakt grävs upp som kablarna förläggs i. Uppskattningsvis kommer kabelschaktet ha ett djup om ca en till två meter och en öppningsbädd om ca fem meter. Arbetsområdet kommer vid en normalsektion vara ungefär 60 m brett men anpassning kan göras vid trånga passager genom tex tillfälliga uppläggningsytor. Arbetsområdet består av schakten, arbetsvägar och plats för upplag av tillfälliga massor.

Om berg i dagen skulle påträffas kommer konventionella metoder för sprängning användas.

## 8.1.3 Skarvplatser

Längs kabelsträckan kommer skarvning av markkablarna ske. Dessa platser består av skarvgropar som upptar en yta på ca 5 x 15 meter per kabelförband vilket betyder att det kan krävas en större arbetsyta här än längs det öppna schaktet. Avståndet mellan skarvgroparna kan variera något utifrån lokala förhållandena men är vanligtvis mellan 700 och 1100 meter. Samtliga kablar och tillbehör kommer att förläggas under marknivå.

## 8.1.4 Schaktfri metod

I vissa områden kan det finnas hinder där särskild hänsyn behöver tas. Det kan t.ex. bestå av korsning över vägar eller vattendrag och skyddsvärda objekt. Vid passagerna kan det bli aktuellt med schaktfri metod i form av borring för att inte påverka miljön ovan markytan. Borring är en relativt dyr metod i jämförelse med öppet schakt och kräver större skarvgropar som borringen kan utföras från. Behovet av schaktfria metoder kommer utredas under detaljprojekteringen.

## 8.1.5 Stationsområde

Markkablarna kommer att ansluta till en ny transformatorstation i närheten av E.ON:s befintliga 132 kV luftledning. Storleken på transformatorstationen beror på vilken kapacitet vindkraftsparken får, vilken teknik som används för ställverken, samt hur mycket elkvalitetsförbättrande teknik som behöver installeras. Stationsområdets totala yta beräknas till högst 100 000 m<sup>2</sup> med en höjd på upp till ca 30 m för åskskyddsmaster/linor etc. Av säkerhetsskäl kommer stationen att vara inhägnad och bullerdämpande avskärningsåtgärder installeras vid behov. Inom stationsområdet planeras även installation av ett energilagringskraftverk för att kunna lagra energi vid behov.



**Figur 22. Exempel på två av Ørsted's transformatorstationer. På bilden syns transformatorstationerna Hornsea 1 och 2 som tillsammans omfattar ca 80 000 m<sup>2</sup>.**

Transformatorstationer är inte tillstånds- eller anmälningspliktig verksamhet enligt miljöbalken men Bolaget avser söka ett samlat miljötillstånd för hela verksamheten där även stationen ingår. Kommande MKB kommer därför översiktligt beskriva de potentiella effekter som stationen kan ge upphov till. Dessa effekter innefattar bland annat påverkan på landskapsbild, buller samt det fysiska markanspråk som anläggningen upptar. Bygglov enligt plan- och bygglagen (2010:900) kommer att sökas och prövas separat.

### 8.1.6 Anläggningskede

Installationen av markkablarna består av flera moment beroende på de lokala förutsättningarna. Anläggningsarbetet består av förberedande arbeten, öppet schakt eller borrhning, nedläggning av kabel och återställning av marken. Anläggningsarbetena sker i intervall som beror på hur långa sektionerna mellan skarvgroparna är. Arbetsområdet röjs från träd, vegetation och stora stenar m.m. innan kabeldiket och arbetsvägen intill diket anläggs.

### 8.1.7 Driftskede

Driftskedet består av perioden när markkablarna fungerar som strömöverföring från havsvindparken fram till uppkopplingen mot det svenska regionnätet. För att upprätthålla överföringen kan visst underhåll för att skydda kablarna från yttre påverkan krävas under driftskedet och större träd kommer inte tillåtas att växa ovanpå kabelförbanden. Utöver större träd kommer växtligheten få möjlighet att återetableras. Jordbruksmark kan normalt brukas som vanligt under driftskedet. Eftersom markkablarnas livslängd är relativt lång i jämförelse med vindkraftverken behövs vanligtvis inga större underhållsarbeten under havsvindparkens driftskede. Om en kabel skulle skadas av yttre påfrestningar behöver reparationsarbeten utföras för att upprätthålla verksamhetens kapacitet.

### 8.1.8 Avvecklingskede

Hur avvecklingskedet kommer se ut är i nuläget svårt att förutse eftersom avvecklingen av markkablarna kommer ske långt fram i tiden. Det betyder att den snabba utvecklingen av tekniker och strategier kommer



påverka hur den slutliga avvecklingen kommer se ut. Inför avvecklingen kommer en avvecklingsplan att tas fram för att utreda hur ledningarna ska hanteras.

## **8.2 Miljöförhållanden och möjliga effekter av verksamheten**

Nedan beskrivs relevanta intressen och värden som den planerade verksamheten skulle kunna påverka samt föreslagna avgränsningar i kommande MKB-process.

Påverkan på omgivande miljö under projektets anläggningsskede bedöms främst uppstå i form av fysiskt intrång. Under driftskedet kan påverkan uppstå till följd av reparations- eller underhållsarbeten, behovet av dessa arbeten bedöms dock bli mycket begränsat eftersom markablarna normalt sett har en relativt lång livslängd jämfört med parkområdet. Påverkan under avvecklingsskedet är beroende av hur avvecklingen kommer gå till, i nuläget utgår bolaget från att konsekvenser under anläggning och avveckling är likvärdiga i det fall markablarna grävs upp.

I kommande MKB planerar bolaget att närmare beskriva och utreda miljöeffekter och konsekvenser på berörda värden som kan uppstå till följd av verksamheten. Konsekvensbedömningarna i MKB:n kommer baseras på nutida miljöförhållanden. Miljökonsekvensbeskrivningen kommer även beskriva de projektanpassningar och skyddsåtgärder som bolaget avser vidta för att förebygga eller minimera påverkan från planerad verksamhet.

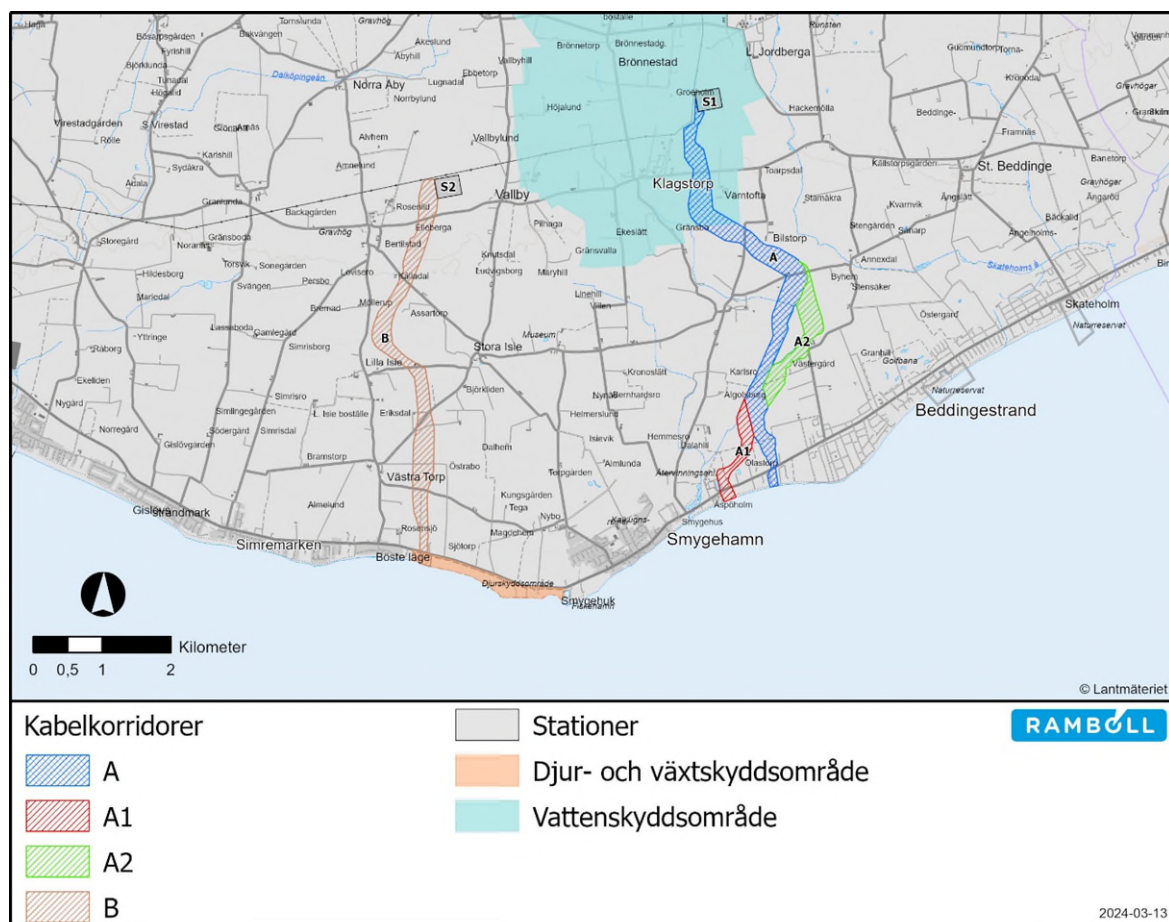
### **8.2.1 Områdesskydd**

Följande avsnitt beskriver utgångsläget, möjliga effekter samt avgränsning i kommande MKB avseende områdesskydd som överlappar geografiskt eller som bedöms kunna påverkas av planerad verksamhet.

#### **8.2.1.1 Vattenskyddsområde**

##### **Utgångsläge**

Den norra delen av korridor A, inklusive stationsområdet S1, ligger inom vattenskyddsområdet Östra Klagstorp, se figur 23, vilket syftar till att skydda råvattnet i området (Länsstyrelsen Skåne, 2004).



Figur 23. Skyddade områden (Naturvårdsverket, 2023a; Naturvårdsverket, 2023d).

Vid landtaget för korridor A finns även ett djur- och växtskyddsområde för huggorm. Detta beskrivs vidare i avsnitt 7.3.1.2.

## Möjliga effekter

Påverkan på vattenskyddsområdet kommer att utredas vidare. För att bedriva verksamhet inom det skyddade området behöver områdets skyddsföreskrifter följas och dispens kan eventuellt behöva sökas.

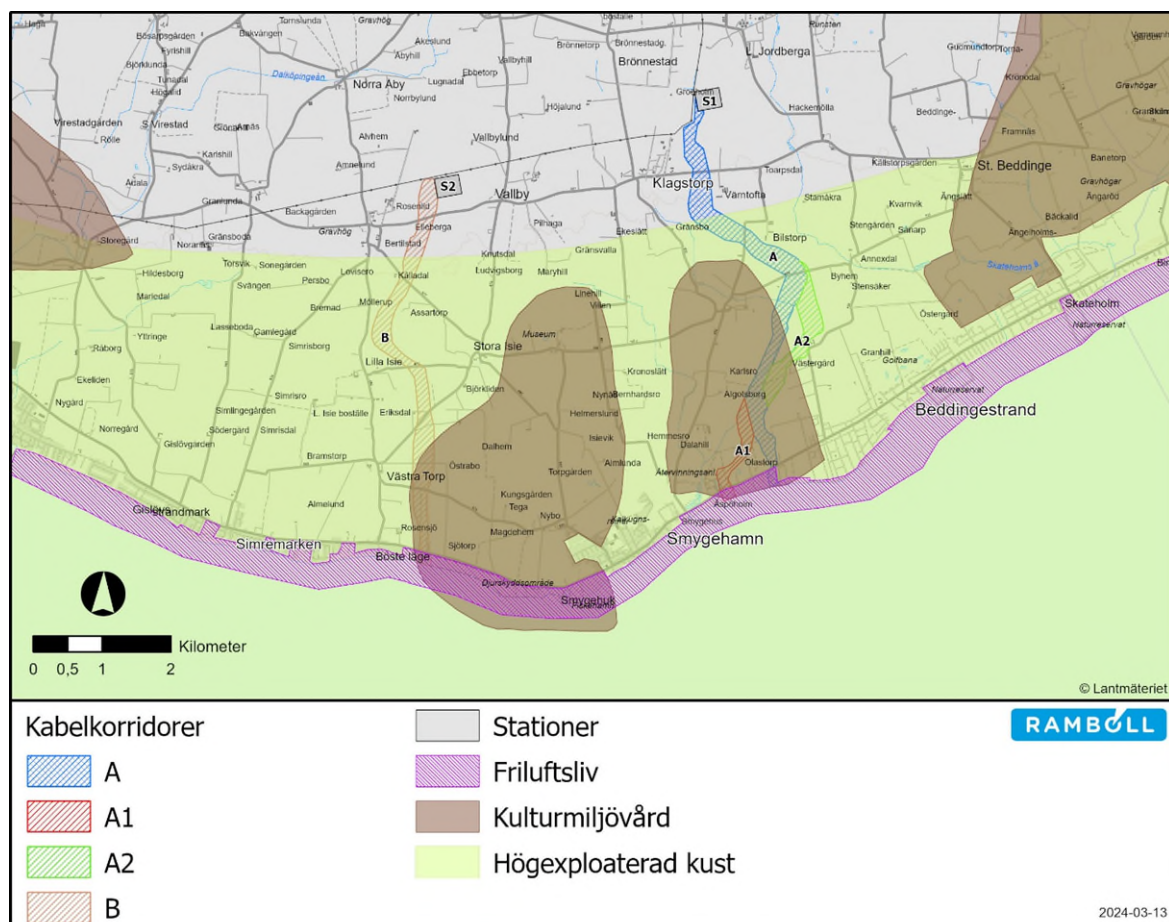
Vid etablering nära vattendrag, sjöar och kusten kan även dispens från strandskyddsföreskrifterna behöva beaktas, vilket beror på teknisk metod och möjligheter för nedläggning av kablarna.

## Avgränsning

Effekter på skyddade områden kommer att utredas och beskrivas i kommande MKB.

### 8.2.2 Riksintressen

Avsnittet beskriver utgångsläget, möjliga effekter samt avgränsning i kommande MKB avseende riksintressen enligt 3 och 4 kap. miljöbalken som överlappar geografiskt eller finns i närheten av markkabelkorridorerna eller stationsområden. Berörda riksintresseområden presenteras i figur 24.



Figur 24. Riksintressen (Naturvårdsverket, 2023b; Länsstyrelserna, 2023a; Länsstyrelserna, 2023b).

### 8.2.2.1 Riksintresse för friluftsliv

Riksintresse för friluftsliv regleras i 3 kap. 6 § miljöbalken och pekas ut av Naturvårdsverket och Havs- och Vattenmyndigheten. Områden som pekas ut som riksintresseområden för friluftsliv ska ha särskilt goda förutsättningar för berikande upplevelser i natur och kulturmiljöer eller för vattenknutna friluftaktiviteter och därmed berikande upplevelser.

#### Utgångsläge

Hela kustområdet där föreslagna kabelkorridorer börjar omfattas av riksintresseområde för friluftsliv (FM 17), se vidare i avsnitt 7.3.2.2.

#### Möjliga effekter

Möjliga effekter på riksintresseområdet för friluftsliv kan uppstå i samband med arbeten vid landtaget vilket beskrivs under avsnitt 7.3.2.2.

#### Avgränsning

Effekter på riksintresse för friluftsliv kommer att utredas och beskrivas vidare i kommande MKB.

## 8.2.2.2 Riksintresse för kulturmiljövård

Ett område av riksintresse för kulturmiljövården är en miljö eller ett landskap som genom sitt innehåll särskilt väl speglar skeden, händelseförlopp eller verksamheter av vikt för landets och områdets kulturella, politiska, sociala, religiösa eller tekniska utveckling i ett regionalt eller lokalt sammanhang. Områden av riksintresse för kulturmiljövård enligt 3 kap. 6 § miljöbalken utses av Riksantikvarieämbetet.

### Utgångsläge

Kabelkorridorerna A och B överlappar med respektive riksintresseområde för kulturmiljövård, se figur 24. Planerade stationsområden är belägna utanför riksintresseområden för kulturmiljövård. *Östra Torp – Smygehamn (M141)*, som överlappar med korridor B, är utpekad med motiveringen industrimiljö och hamnmiljö med talrika lämningar efter kalkframställning som successivt under 1800-talet utvecklats kring fiskeläget Smygehamn. *Åspö (M142)*, som överlappar med korridor A, har motiveringen öppet odlingslandskap med förhistorisk bruknings- och bosättningskontinuitet, kyrkby på slätten och utefter kusten landskapsdominerande fornlämningar. Båda riksintresseområden för kulturmiljövård överlappar även med landtagen, se avsnitt 7.3.2.3.

### Möjliga effekter

Under anläggningsskedet kommer fysiskt intrång på miljön krävas vid anläggning av markkablarna. Inför anläggningsarbetena kommer en utredning av kulturmiljön att genomföras för att undvika påverkan på kulturhistoriska lämningar. Inför MKB-processen har även en desktopstudie genomförts för att undvika kända fornlämningar.

### Avgränsning

Effekter på riksintresse kulturmiljövård, kommer att utredas och beskrivas vidare i kommande MKB.

## 8.2.2.3 Riksintresse för högexploaterad kust

I 4 kap. miljöbalken namnges ett antal större kust-, skärgårds- och fjällområden samt älvar som har så stora natur- och kulturvärden att de i sin helhet är av riksintresse. Dessa områden får inte utsättas för exploatering som påtagligt skadar dessa värden. Samtidigt hindrar bestämmelserna inte att tätorterna och det lokala näringslivet utvecklas inom områdena, om andra lämpliga alternativ saknas.

### Utgångsläge

Hela Skånes kust och längs aktuell kuststräcka ca 4–5 km in över land omfattas av riksintresseområde för högexploaterad kust. Detta innebär att stora delar av kabelkorridorerna för markkabel kommer att överlappa med riksintesseområdet. Planerade stationsområden ligger inte inom riksintesseområdet. Riksintesseområdet för högexploaterad kust överlappar även med sjökabelkorridor och landtag, se avsnitt 7.3.2.4.

### Möjliga effekter

Under anläggningsskedet kommer ett fysiskt intrång på miljön att krävas vid anläggning av kabel. Intrånget är tillfälligt och marken kommer att återställas inför driftskedet.

### Avgränsning

Miljöeffekter på riksintesseområdet för högexploaterad kust kommer att utredas och beskrivas närmare i kommande MKB.

## 8.2.3 Markanvändning och planförutsättningar

### 8.2.3.1 Utgångsläge

Hela projektområdet ligger inom Trelleborgs kommun. Trelleborgs kommuns översiktsplan för orter och landsbygd 2028 antogs år 2018 (Trelleborgs kommun, 2018). Översiktsplanens markanvändningskarta indikerar att korridorer och stationsområden i huvudsak berör jordbruksmark. Marken i detta område är bland de bördigaste i Sverige.

Inga bebyggelseområden eller andra utvecklingsområden enligt översiktsplanen ligger inom vare sig kabelkorridorerna eller stationsområdena.

Korridor B passerar en områdesbestämmelse avseende vindkraftsutbyggnad. Inget av de tre vindkraftverk som uppförts enligt områdesbestämmelsen ligger dock inom kabelkorridoren. Korridor A överlappar till viss del med detaljplan B10. I övrigt berörs inga detaljplaner eller områdesbestämmelser av markkabelkorridorer eller stationsområde.

### 8.2.3.2 Möjliga effekter

Vid anläggning av markablarna kommer jordbruksmark att tas i anspråk för det öppna schaktet. Jordbruksmark bedöms under anläggningsskedet påverkas genom att vegetation inom berörda ytor tillfälligt försvinner. När anläggningsarbetet är genomfört kommer vegetationen, med undantag från större träd, ha möjlighet att återskapas igen. Det betyder att jordbruksmark kommer kunna brukas som vanligt under driftskedet.

### 8.2.3.3 Avgränsning

Effekter på markanvändning och planförutsättningar kommer att utredas och beskrivas vidare i MKB.

## 8.2.4 Människors hälsa och boendemiljö

### 8.2.4.1 Utgångsläge

Det finns ingen bebyggelse inom planerade markkabelkorridorer eller stationsområden, se figur 25. Intill korridorerna förekommer däremot bebyggelse, vilken i huvudsak är gles och förekommer spritt i jordbrukslandskapet. Vid kusten ligger samhällena Böste läge, Smygehamn och Beddingestrand, korridorerna passerar i utkanten av dessa. Norrut, i närheten av föreslagna stationsområden, passerar korridorerna även utanför samhällena Södra Åby och Klagstorp.

### 8.2.4.2 Möjliga effekter

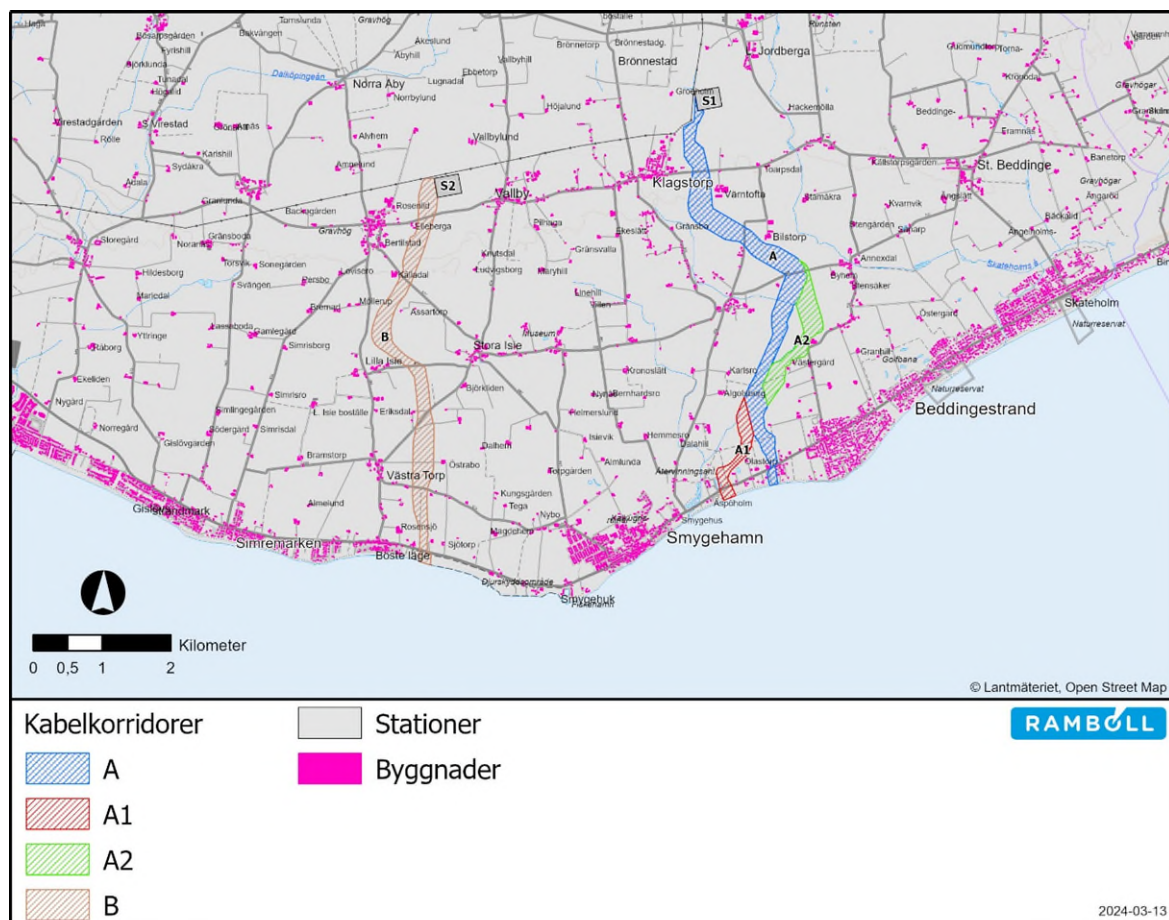
Närboenden kan komma att påverkas av störningar under anläggningsskedet. Störningar kan innefatta till exempel buller och tillfälligt begränsad framkomlighet på vägar.

I driftskedet kommer markkabeln inte att vara synlig. Närboende kan dock uppleva en viss visuell påverkan då avverkning av träd och annan växtlighet kan komma att ske i kabelstråket. Gräs och vegetation kan återetableras i kabelsträckningen, men större träd kommer inte tillåtas etablera sig ovanpå kabeldiken. Stationen kommer att ge visuell påverkan för boende i närområdet även under driftskedet. Stationen kan även att ge upphov till buller i dess närområde och bullerreducerande åtgärder kommer därför installeras vid behov.

Elektromagnetiska fält (EMF) används som ett samlingsnamn för elektriska och magnetiska fält och uppstår vid bland annat generering, överföring och distribution samt slutanvändning av el. Fälten finns överallt i vår miljö, kring kraftledningar, transformatorer och elapparater så som hårtork, mobiltelefon och dammsugare. Kablarnas elektriska fält kommer skämmas av med den jordade skärmen eller armeringen. Det magnetiska fältet beror till stor del på om kablarna kommer utgöras av växel eller likström.

### 8.2.4.3 Avgränsning

Effekter på människors hälsa och boendemiljö kommer att utredas i kommande MKB. Magnetfältberäkningar för den lokalisering som väljs kommer att redovisas tillsammans med en utförligare beskrivning av det elektromagnetiska fältets effekter.



Figur 25. Bebyggelse i anslutning till föreslagna kabelkorridorer.

## 8.2.5 Naturmiljö

### 8.2.5.1 Utgångsläge

Alléer, pilvallar och åkerholmar förekommer i jordbrukslandskapet som markkabelkorridorerna sträcker sig över. Dessa biotyper omfattas av generellt biotopskydd. Även småvatten och våtmark i jordbruksmark, som förekommer inom korridorerna i form av till exempel diken, omfattas av generellt biotopskydd.

I övrigt berör markkabelkorridorerna inga kända biotopskydd, nyckelbiotoper/naturvärden, naturvårdsavtal, naturreservat, Natura 2000-områden eller riksintresseområden för naturvård. Inga områden som ingår i våtmarksinventeringen (VMI) berörs heller av korridorerna eller stationsområdena.

Som tidigare beskrivits i avsnitt 7.3.1.2 berör landtaget för korridor B ett djur- och växtskyddsområde. Samtliga landtag ligger även inom områden som pekats ut som naturvårdsområden med högt naturvärde i Trelleborgs kommuns Natur- och kulturmiljöplan (Trelleborgs kommun, 2010), se även avsnitt 7.2.2. Landtaget berör även områden som ingår i ängs- och betesmarksinventeringen samt Länsstyrelsens naturvärdesöversikt, se avsnitt 7.3.17 respektive 7.2.4.

Inom kabelkorridoren kan skyddsvärda arter förekomma. Alla orkidéer, groddjur, kräldjur, fladdermöss och vilda fåglar är fridlysta. Utöver dessa är också en rad kärlväxter, mossor, lavar, svampar och insekter fridlysta i olika län. Fridlysningen innebär att individer av en art inte får plockas, samlas in, dödas eller skadas på något annat sätt. För vissa arter får man inte heller avlägsna eller skada frön, ägg, rom eller bon.

### **8.2.5.1 Möjliga effekter**

Vid anläggande av markkablarna sker ett tillfälligt fysiskt ingrepp i naturmiljön som kan ge effekter på flora och fauna, både genom störningar under anläggningsfasen och direkta habitatförluster under anläggnings- och driftsfasen. Påverkan uppstår huvudsakligen längs med arbetsområdet kring kabelschakten och vid skarvplatser. Där stationen anläggs sker även ett permanent ianspråktagande av naturmiljön.

En naturvärdesinventering kommer att utföras inom kabelkorridorer för att identifiera och undvika skyddsvärda områden och arter. Eventuella dispenser från t.ex. det generella biotopskyddet, strandskydd eller artskydd kommer vid behov att omfattas av ansökan.

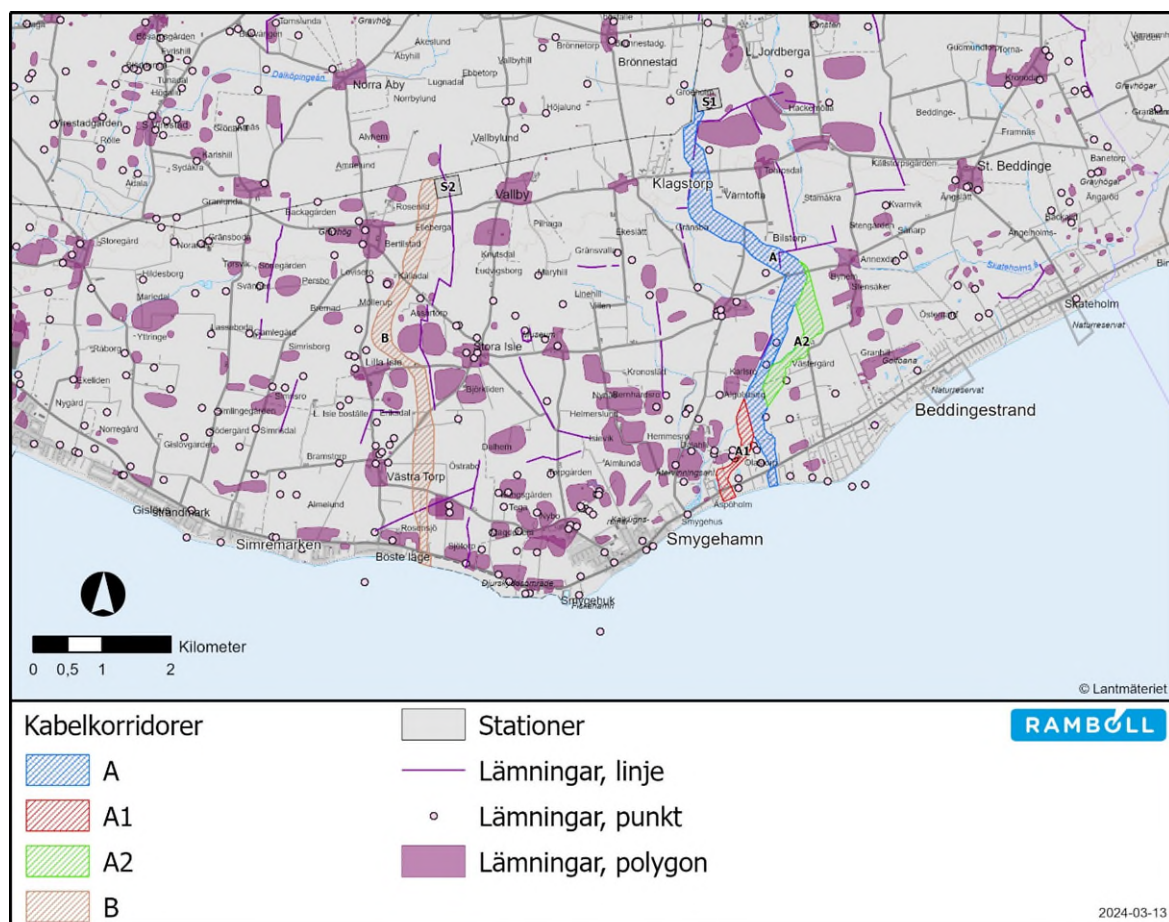
### **8.2.5.2 Avgränsning**

Effekter på naturmiljön kommer att utredas och beskrivas i kommande MKB.

## **8.2.6 Kulturmiljö**

### **8.2.6.1 Utgångsläge**

På den skånska landsbygden finns många arkeologiska lämningar vilka kan vara belägna ovan eller under jord, se figur 26. Lämningar ovan jord kan omfatta förhistoriska resta stenar och begravningsplatser och medeltida strukturer såsom slott och kloster och senare strukturer såsom ödelagda industriområden. Arkeologiska lämningar under jord inkluderar förhistoriska begravningsplatser, fornborgar, växtlämningar och föremål från mänsklig aktivitet (Riksantikvarieämbetet, 2023).



**Figur 26. Lämningar i området (Riksantikvarieämbetet, 2023).**

Kabelkorridorernas lokalisering har utformats för att så långt som möjligt undvika arkeologiska lämningar men på grund av Skånes täthet på kulturmiljöobjekt finns det risk att ett antal lämningar berörs trots det. Söderslätt som området kring Smygehuk kallas har sedan förhistorisk tid varit bebott och uppodlat. Området är en central odlingsbygd, närmast unik i landet, vars särprägel beror på områdets topografi, jordarter och bördighet. Rester av förhistoriska boplatser och gravfält kan ännu ligga dolda under marken och några av dessa kan förväntas bli upptäckta vid markingrepp. Väl synliga i dagens landskapsbild är däremot de bevarade gravhögarna från äldre bronsåldern.

Fiskelägen fanns sannolikt redan under medeltiden men det var först under senare delen av 1500-talet som egentliga fiskelägen med en fast bosättning av en begränsad skara yrkesfiskare etablerades.

Markkabelkorridor A passerar genom riksintresseområde Äspö, se avsnitt 8.2.2.2, och överlappar med ett antal registrerade fornlämningar, allt från fyndplatser, gravar till hägnadsvallar, se figur 26. Identifierade kulturmiljöobjekt inom och i anslutning till markkabelkorridor A presenteras i tabell 8.1.



Tabell 8.1 Lämningar som markkabelkorridor A berör

Markkabelkorridor	Objekt	ID	Beskrivning
A	Hög	L1988:4990	Övrig kulturhistorisk lämning
A	Fyndplats	L1988:5403	Övrig kulturhistorisk lämning
A	Fyndplats	L1988:4780	Övrig kulturhistorisk lämning
A	Hägnad	L1988:3463	Fornlämning: hägnadsvall, sockengräns mellan Äspö och Lilla Beddingesocknar.
A	Boplats	L1988:4125	Fornlämning: Boplats, ungefärlig utsträckning 230x200 m (N-S)
A	Hägnad	L1988:5549	Fornlämning: hägnadsvall, Gränsvall, 1330 m
A	Fyndplats	L1989:9306	Övrig kulturhistorisk lämning
A	Hög	L1988:5255	Övrig kulturhistorisk lämning
A1	Fyndplats	L1989:8455	Övrig kulturhistorisk lämning
A1	Fyndplats	L1988:4765	Övrig kulturhistorisk lämning
A1	Hög	L1989:8933	Fornlämning
A1	Hög	L1988:5456	Fornlämning
A1	Fyndplats	L1988:5470	Övrig kulturhistorisk lämning
A1	Boplats	L1989:9336	Fornlämning, Boplats, ungefärlig utsträckning 90x70 m (ÖNÖ-VSV).
A1	Flatmarksgrav	L1989:8301	Ingen antikvarisk bedömning
A2	Hög	L1988:4990	övrig kulturhistorisk lämning
A2	Röse	L1988:4707	Fornlämning, Jordblandat röse med hållkistor.
A2	Fyndplats	L1988:5403	Övrig kulturhistorisk lämning
A2	Fyndplats	L1988:4780	Övrig kulturhistorisk lämning
A2	Hägnad	L1988:5549	Fornlämning: Gränsvall, 1330 m. Vallen utgör gräns mellan Lilla Beddinge och Källstorps socknar.

Markkabelkorridor B passerar genom riksintresse Östra Torp – Smygehamn, se avsnitt 8.2.2.2, och överlappar med ett fåtal registrerade fornlämningar och tangerar ett antal boplatser, figur 26. Identifierade kulturmiljöobjekt inom och i anslutning till markkabelkorridor B presenteras i tabell 8.2.

Tabell 8.2 Lämningar som markkabelkorridor B berör

Markkabelkorridor	Objekt	ID	Beskrivning
B	Färdväg	L1989:8619	Möjlig fornlämning
B	hägnadsvall	L1988:3803	Gränsvall, ca 2100 m, (huvudsakligen N-S), Utgör sockengräns mellan Östra Klagstorp och Södra Åby socknar.

## 8.2.6.2 Möjliga effekter

Under anläggningskedet kommer fysiskt intrång på miljön krävas vid anläggning av markkablarna. Inför anläggningsarbetena kommer en utredning av kulturmiljön att genomföras för att undvika påverkan på kulturhistoriska lämningar. Inför MKB-processen har även en desktopstudie genomförts för att undvika kända fornlämningar.

## 8.2.6.3 Avgränsning

Effekter på kulturmiljön kommer att utredas och beskrivas vidare i kommande MKB.

## 8.2.7 Infrastruktur och övriga verksamheter

### 8.2.7.1 Utgångsläge

Båda markkabelkorridorerna passerar förbi ett antal vägar. Strax norr om respektive landtag passerar riksväg 9 av båda kabelkorridorerna. Korridor A passerar därtill länsväg 609, 692 och 667 från söder till norr. Mindre vägar som ansluter riks- och länsvägarna till bebyggelse och gårdar i jordbrukslandskapet undviks av korridoren. Korridor B passerar utöver riksväg 9 även länsväg 673, 675, 677 och 667 från söder till norr. Därtill passerar ett mindre antal grusvägar utan vägnummer.

I norr, vid stationsområdena, ansluter respektive korridor till E.Ons kraftledning som tillhör regionnätet. Förekomsten av nedgrävda kablar och ledningar inom korridorerna är för närvarande okänd.

### 8.2.7.2 Möjliga effekter

Effekter uppkommer framförallt under anläggningsfasen i form av buller från schaktarbeten och från transporter samt vid underhållsarbeten. Även framkomlighet och tillgänglighet kan komma att begränsas då arbeten kan innebära att allmänna vägar tillfälligt behöver ledas om eller begränsas. Ingen bebyggelse bedöms påverkas direkt av de fysiska ingreppen.

Förekomst av nedgrävda kablar och ledningar samt påverkan på dessa kommer att utredas.

Anpassningar och samordning kommer att behövas i byggfasen. Erforderliga tillstånd och avtal med Trafikverket, övriga berörda väghållare samt berörda ledningsägare kommer i förekommande fall att sökas.

### 8.2.7.3 Avgränsning

Effekter på infrastruktur och övriga verksamheter kommer att utredas och beskrivas vidare i kommande MKB.

## 8.2.8 Rekreation och friluftsliv

### 8.2.8.1 Utgångsläge

Rekreation och friluftsliv inom berörda områden innefattar aktiviteter så som bad och fågelskådning samt cykling och vandring längs kusten och i det skånska slättlandskapet. Området är rikt på natur- och kulturupplevelser. Hela kuststräckan omfattas av riksintresseområde för friluftsliv, se avsnitt 7.3.2.2. I anslutning till samhällena Smygehamn, Beddingestrand, Södra Åby och Klagstorp finns olika typer av fritids- och sportanläggningar, men ingen av dessa är belägen inom vare sig korridorerna eller stationsområdena.

## 8.2.8.2 Möjliga effekter

Vid anläggning av markkablarna och stationen kan en tillfällig påverkan uppstå på möjligheterna till rekreation och friluftsliv. Natur- och kulturupplevelser kan kortvarigt påverkas av försämrad tillgänglighet och visuella störningar när områden tillfälligt spärras av för anläggningsarbeten. När anläggningsarbeten utförs kan även visst buller förekomma vilket kan störa känslan av stillhet i tysta områden.

I driftskedet kommer markkabeln inte att vara synlig. En viss visuell störning inom kabelkorridorerna kan dock uppkomma på platser kring kabeln där avverkning av träd sker. Förutom större träd kommer växtligheten få möjlighet att återetableras i driftskedet. I området där stationen planeras kommer permanenta visuella störningar att uppstå vilket kan påverka upplevelsevärdena i närområdet.

## 8.2.8.3 Avgränsning

Effekter på rekreation och friluftsliv kommer att utredas och beskrivas vidare i MKB.

## 8.2.9 Vattenmiljö

Den östra markkabelkorridoren, korridor A, berör vattendraget Sänkebäcken (Äspöån). Vattendraget utgör ingen ytvattenförekomst men har registrerats som övrigt vatten i VISS (se (VISS, 2023c)). Innan Sänkebäcken mynnar ut i Östersjön passerar markkabelkorridoren anlagda våtmarker som är belägna utanför kabelkorridorerna. Ytterligare mindre vattendrag, diken och småvatten förekommer inom båda korridorerna.

Den norra delen av korridor A, inklusive stationsområdet S1, ligger inom vattenskyddsområdet Östra Klagstorp, se figur 23 och avsnitt 8.2.1.1.

### 8.2.9.1 Möjliga effekter

Under anläggningsskedet kan det krävas fysiskt intrång i vattenmiljön vid korsning av berörda vattendrag eller våtmarker. Det går även att anpassa korsning av berörda vattenmiljöer med en schaktfri metod för att undvika intrång i känsliga vattenmiljöer.

### 8.2.9.2 Avgränsning

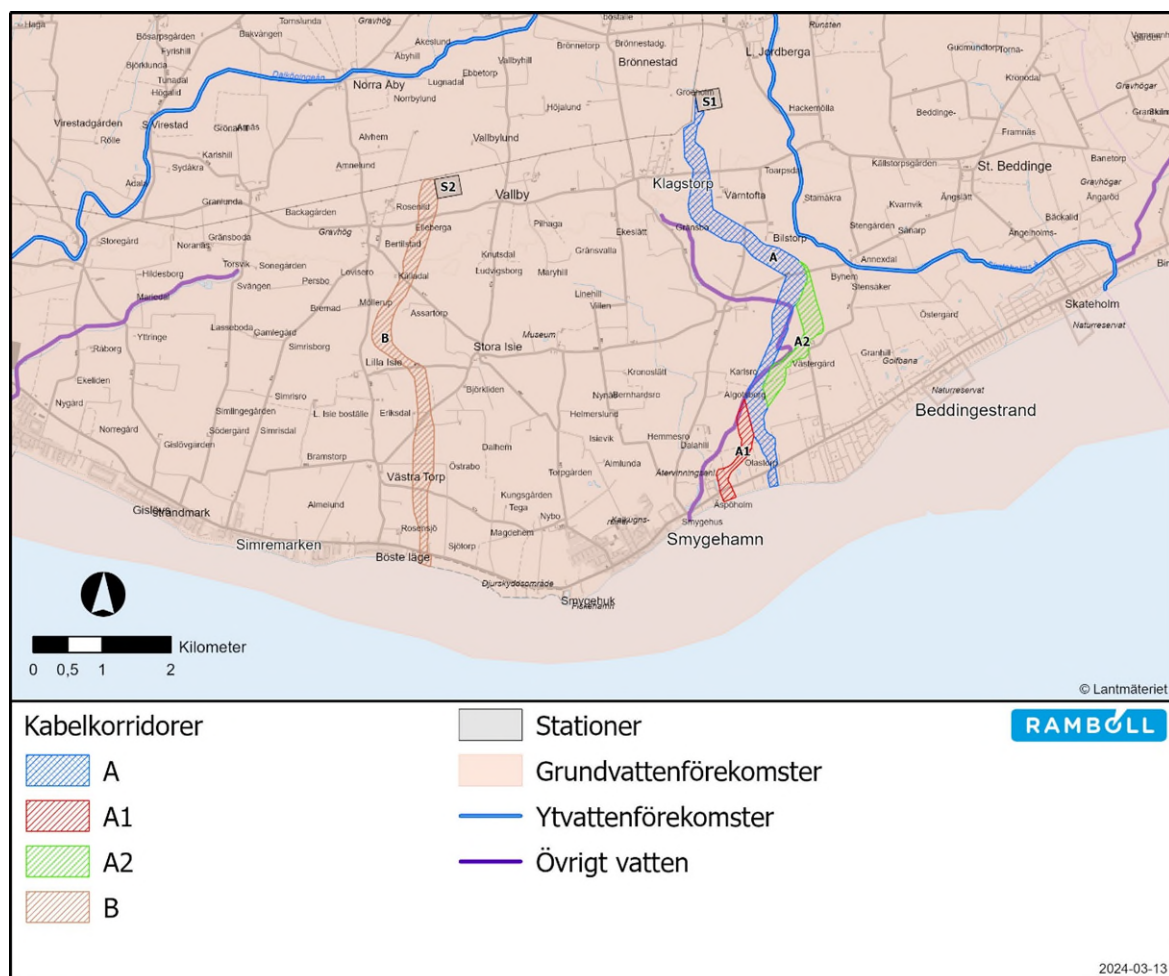
Effekter på vattenmiljöer kommer att utredas och beskrivas vidare i MKB.

## 8.3 Miljö kvalitetsnormer

### 8.3.1 Utgångsläge

Vattendirektivet är infört i svensk lagstiftning bland annat genom 5 kap. MB och Vattenförvaltningsförordningen (2004:660), se beskrivning i avsnitt 7.4.1. För vattenförekomsterna beskrivs tillståndet i vattnet med statusklassningar och miljö kvalitetsnormer för respektive vattenförekomst.

Ingen av korridorerna (A och B) berör någon ytvattenförekomst. Däremot berör korridorerna en stor grundvattenförekomst; *SV Skånes kalkstenar (WA69177643)* som omfattas av miljö kvalitetsnormer för grundvatten, (se figur 27). Grundvattenförekomsten har God status vad gäller både kvantitativ och kemisk status.



**Figur 27. Vattenförekomster i närområdet (Länsstyrelserna, 2023c; Länsstyrelserna, 2023d; Länsstyrelserna, 2023e).**

### 8.3.2 Möjliga effekter

Under anläggningsskedet kan det krävas fysiskt intrång i vattenmiljön vid korsning av berörda vattendrag eller våtmarker. Det går även att anpassa korsning av berörda vattenmiljöer med en schaktfri metod för att undvika intrång i känsliga vattenmiljöer. Effekter på grundvattenförekomsten kan potentiellt uppstå vid de öppna schakten.

### 8.3.3 Avgränsning

Effekter på miljö kvalitetsnormer enligt Vattendirektivet kommer att utredas och beskrivas i kommande MKB.

### 8.4 Undersökningar och utredningar

Ett antal olika undersökningar och utredningar kommer ligga till grund för de bedömningar som kommer göras i MKB:n. I följande avsnitt redovisas genomförda och planerade undersökningar som kommer genomföras på land.

## 8.4.1 Genomförda utredningar

Bolaget har stor kunskap om området och miljön som omger den planerade kabelkorridoren. Nedan presenteras de underlag som tagits fram för att utreda kabelsträckningen på land:

- Desktopstudie kulturmiljö
- Geoteknisk desktopstudie

## 8.4.2 Planerade undersökningar

För fortsatt utredning av markkabelkorridoren planeras följande undersökningar och utredningar som underlag till kommande tillståndsprövning:

- Arkeologisk utredning anpassad efter samråd med Länsstyrelsen
- Naturvärdesinventering (NVI) enligt vedertagen standard
- Beräkning av elektromagnetiska fält
- Bullerberäkning

## 9 Källor

- Ahlsén, J., Fransson, K., Magnusson, M., & Bergkvist, J. (2021). *Skåne Havsvindpark, - Beskrivning av fisksamhället & eventuell påverkan vid etablering av vindkraftpark*. Lysekil: Marine Monitoring AB.
- Birdlife International. (December 2023). *IBA-sites*. Hämtat från <https://datazone.birdlife.org/site/mapsearch>
- BirdLife Sverige. (2022). *IBA (Important Bird and Biodiversity Areas)*. Hämtat från <https://birdlife.se/fagelskydd/iba/>
- EEA. (2023). *Natura 2000 data - the European network of protected sites*. Hämtat från <https://www.eea.europa.eu/en/datahub/datahubitem-view/6fc8ad2d-195d-40f4-bdec-576e7d1268e4> den 15 02 2023
- EMODnet. (den 16 12 2022). *Human activities*. Hämtat från <https://emodnet.ec.europa.eu/geonetwork/srv/eng/catalog.search#/metadata/579e4a3b-95e4-48c6-8352-914ebae0ae1d>
- EMODnet. (2022). *Human activities*. Hämtat från <https://www.emodnet-humanactivities.eu/view-data.php> den 25 05 2022
- EMODnet. (2023). *EMODnet Map Viewer*. Hämtat från <https://emodnet.ec.europa.eu/geoviewer/>
- Energimyndigheten. (2023). *Riksintressen energiproduktion-vindbruk*. Hämtat från <https://www.energimyndigheten.se/fornybart/riksintressen-for-energiandamal/riksintressen-for-vindbruk/> den 29 09 2023
- Eolus Vind. (2023). *Pressmeddelanden - Eolus lämnar in ansökan till regeringen om att bygga vindkraft utanför Sveriges sydkust*. Hämtat från <https://www.eolusvind.com/mfn-news/eolus-lamnar-in-ansokan-till-regeringen-om-att-bygga-vindkraft-utanfor-sveriges-sydkust/> den 11 12 2023
- Försvarsmakten. (2023). *Riksintressen*. Hämtat från <https://www.forsvarsmakten.se/sv/information-och-fakta/forsvarsmakten-i-samhallet/samhallsplanering/riksintressen/> den 13 06 2023
- Havs- och vattenmyndigheten. (2016). *Tumlare*. Hämtat från <https://www.havochvatten.se/arter-och-livsmiljoer/arter-och-naturtyper/tumlare.html>
- Havs- och vattenmyndigheten. (2021). *Riksintresse för yrkesfiske*. Hämtat från [https://www.havochvatten.se/data-kartor-och-rapporter/data-och-statistik/havskatten/visa-datamangd.html#esc\\_entry=435&esc\\_context=1](https://www.havochvatten.se/data-kartor-och-rapporter/data-och-statistik/havskatten/visa-datamangd.html#esc_entry=435&esc_context=1) den 12 06 2023
- Havs- och vattenmyndigheten. (2021). *Åtgärdsprogram för tumlare*. Havs- och vattenmyndigheten, Rapport 2021:11.
- Havs- och vattenmyndigheten. (2022). *Havsplaner*. Hämtat från <https://www.havochvatten.se/vagledning-foreskrifter-och-lagar/vagledning/havsplaner.html>
- Havs- och vattenmyndigheten. (2023). *Förslag till ändrade havsplaner för Bottniska viken, Östersjön och Västerhavet*.
- HELCOM. (2008). *Seabed sediments (BALANCE)*. Hämtat från HELCOM Metadata catalogue: <https://metadata.helcom.fi/geonetwork/srv/eng/catalog.search#/metadata/41f4f5ca-4d07-4b76-b8ed-8ac2739d57a6> den 01 11 2023
- HELCOM. (2013). *The HELCOM Red List of Baltic Sea species in danger of becoming extinct*. HELCOM.
- HELCOM. (2018). *Zostera marina distribution*. Hämtat från HELCOM Metadata catalogue: <https://metadata.helcom.fi/geonetwork/srv/eng/catalog.search#/metadata/ca327bb1-d3cb-46c2-8316-f5f62f889090> den 02 03 2023
- HELCOM. (2023). *Map and data Service*. Hämtat från <https://maps.helcom.fi/website/mapservice/index.html>
- ICES. (2020). *Baltic Sea ecoregion – Fisheries overview*. doi:<https://doi.org/10.17895/ices.advice.21646934>
- Isæus, M., Beltrán, J., Stensland Isæus, E., C Öhman, M., & Andersson-Li, M. (2022). *Ekologiskt hållbar vindkraft i Östersjön, Rapport 7055*. Vindval.

- Kustvind. (den 12 06 2023). *Kustvind återkallar ansökan*. Hämtat från <https://kustvind.se/kustvind-aterkallar-ansokan/> den 30 10 2023
- Länsstyrelsen Skåne. (2004). *Skyddsområde och skyddsföreskrifter för den kommunala grundvattentäkten i Östra Klagstorp, Trelleborgs kommun*. Hämtat från [https://cms.trelleborg.se/wp-content/uploads/2023/05/vattenskyddsomrade-klagv-1st-beslut\\_2004-01-22.pdf](https://cms.trelleborg.se/wp-content/uploads/2023/05/vattenskyddsomrade-klagv-1st-beslut_2004-01-22.pdf)
- Länsstyrelsen Skåne. (2022). Hämtat från <https://www.lansstyrelsen.se/skane/samhalle/planering-och-byggande/naturvardesoversikt.html> den 14 12 2023
- Länsstyrelserna. (2023a). *RAÄ Riksintresse Kulturmiljövård MB3kap6*. Hämtat från <https://ext-geodatakatalog.lansstyrelsen.se/GeodataKatalogen/srv/api/records/GetMetaDataById?id=378391e2-f11e-495c-930d-2ddbcbfebb23> den 29 09 2023
- Länsstyrelserna. (2023b). *Riksintresse Högexploaterad kust MB4kap4*. Hämtat från [https://ext-geodatakatalog-forv.lansstyrelsen.se/PlaneringsKatalogen/GetMetaDataById?id=4b8f6d97-e309-4ec1-995c-3bcc09d10ecb\\_C](https://ext-geodatakatalog-forv.lansstyrelsen.se/PlaneringsKatalogen/GetMetaDataById?id=4b8f6d97-e309-4ec1-995c-3bcc09d10ecb_C) den 29 09 2023
- Länsstyrelserna. (2023c). *VM Vattenförekomster vattendrag 2016-2021 (cykel 3)*. Hämtat från <https://ext-geodatakatalog.lansstyrelsen.se/GeodataKatalogen/srv/api/records/GetMetaDataById?id=a2d264e8-d29e-4be8-a37a-067273218569> den 12 12 2023
- Länsstyrelserna. (2023d). *VM Vattenförekomster grundvatten 2016-2021 (cykel 3)*. Hämtat från <https://ext-geodatakatalog.lansstyrelsen.se/GeodataKatalogen/srv/api/records/GetMetaDataById?id=a8bc76be-25ef-46a5-8a17-db8a5e7d7401> den 12 12 2023
- Länsstyrelserna. (2023e). *VM Övrigt vatten vattendrag 2016-2021 (cykel 3)*. Hämtat från <https://ext-geodatakatalog.lansstyrelsen.se/GeodataKatalogen/srv/api/records/GetMetaDataById?id=da708767-543a-42ab-8ec2-3263f0dffba0> den 12 12 2023
- Länsstyrelserna. (2023f). *VM VISS Övervakningsstationer*. Hämtat från Länsstyrelsernas geodatakatalog: <https://ext-geodatakatalog.lansstyrelsen.se/GeodataKatalogen/srv/api/records/GetMetaDataById?id=626e4a4a-bf9b-4c7d-9422-806c55e91376> den 01 11 2023
- Länsstyrelserna. (2023g). *Vindbrukskollen*. Hämtat från <https://vbk.lansstyrelsen.se/> den 16 08 2023
- Naturvårdsverket. (2023). *Hemställan om utpekande av nya Natura 2000-områden i marin miljö*. Hämtat från <https://www.naturvardsverket.se/49f0af/contentassets/0fa6d9c4d9e74c49869ed21a68147813/2-skrivelse-om-utpekande-av-nya-natura-2000-omraden-i-marin-miljo.pdf>
- Naturvårdsverket. (2023a). *Skyddade områden, djur- och växtskyddsområden*. Hämtat från <https://geodatakatalogen.naturvardsverket.se/geonetwork/srv/swe/catalog.search#/metadata/b4bb8837-8980-4093-be7e-c09f650df996> den 15 09 2023
- Naturvårdsverket. (2023b). *Riksintresse friluftsliv*. Hämtat från <https://geodatakatalogen.naturvardsverket.se/geonetwork/srv/swe/catalog.search#/metadata/22afb5cb-cdb0-4f3a-8b0f-a34344285864> den 15 09 2023
- Naturvårdsverket. (2023c). *Riksintresse naturvård*. Hämtat från <https://geodatakatalogen.naturvardsverket.se/geonetwork/srv/swe/catalog.search#/metadata/fb9ff32f-b6f8-4d8e-ac5c-20ebb0986908> den 15 09 2023
- Naturvårdsverket. (2023d). *Skyddade områden, vattenskyddsområden*. Hämtat från <https://geodatakatalogen.naturvardsverket.se/geonetwork/srv/swe/catalog.search#/metadata/ae8d79d2-a799-4e1b-b500-05747a428816> den 21 09 2023
- OX2. (den 8 06 2023). *Länsstyrelsen i Skåne ger regeringen grönt ljus för OX2:s havsbaserade vindpark Triton*. Hämtat från <https://www.ox2.com/sv/pressrum/pressmeddelanden/2023/lansstyrelsen-i-skane-ger-regeringen-gront-ljus-for-ox2s-havsbaserade-vindpark-triton/> den 30 10 2023

- Ramboll. (2023). Samlat dataset över för Rambol kända kablar och rörledningar.
- Riksantikvarieämbetet. (2023). *Riksantikvarieämbetets öppna data*. Hämtat från <https://pub.raa.se/> den 12 06 2023
- Riksantikvarieämbetet. (December 2023). *Arkeologiska lämningar*. Hämtat från <https://www.raa.se/kulturarv/klimat-och-miljo/handbok-i-klimatpaverkan-pa-kulturarv/klimatpaverkan-pa-kulturarv-fornlamningar/>
- SGU. (2017). *Förutsättningar för utvinning av marin sand och grus i Sverige*. Uppsala: SGU. Hämtat från <https://www.sgu.se/globalassets/om-sgu/nyheter/2017/forutsattningar-for-utvinning-av-marin-sand-och-grus-med-bilagor.pdf>
- SGU. (2023). *Geologiska förutsättningar för koldioxidlagring i Sverige*. Hämtat från <https://www.sgu.se/samhallsplanering/ccs-koldioxidlagring/geologiska-forutsattningar-for-koldioxidlagring-i-sverige/> den 04 10 2023
- SLU Artdatabanken. (2020). *Rödlistade arter i Sverige 2020*. Uppsala: SLU.
- SMHI. (2020). *The Swedish National Marine Monitoring Programme 2019*. Swedish Meteorological and Hydrological Institute.
- SMHI. (2023). *Oxygen Survey in the Baltic Sea 222 - Extent of Anoxia and Hypoxia, 1960-2022*. Göteborg: SMHI. Hämtat från [https://www.smhi.se/polopoly\\_fs/1.1964441/RO\\_74%20Oxygen%20Survey%20in%20the%20Baltic%20Sea%202022%20-%20Extent%20of%20Anoxia%20and%20Hypoxia%2C%201960-2022.pdf](https://www.smhi.se/polopoly_fs/1.1964441/RO_74%20Oxygen%20Survey%20in%20the%20Baltic%20Sea%202022%20-%20Extent%20of%20Anoxia%20and%20Hypoxia%2C%201960-2022.pdf)
- SMHI. (2023). *SHARKweb*. Hämtat från <https://sharkweb.smhi.se/hamta-data/>
- Trafikverket. (den 28 03 2022). Hämtat från <https://www.trafikverket.se/vara-projekt/projekt-i-skane-lan/lystad-hamn-och-farled-okad-kapacitet-och-sakerhet/>
- Trafikverket. (2022). *Trafikverkets beslutade riksintressen*. Hämtat från <https://bransch.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/samhallsplanering/Riksintressen/trafikverkets-beslutade-riksintressen/> den 12 06 2023
- Trelleborgs kommun. (2010). *Natur- och kulturmiljöplan 2010*. Trelleborgs kommun.
- Trelleborgs kommun. (2018). *Framtidens Trelleborg - Översiktsplan för orter och landsbygd 2028*. Trelleborgs kommun.
- Trellebrogs hamn*. (den 18 09 2023). Hämtat från <https://www.trelleborgshamn.se/>
- VISS. (2023a). *Ö sydkustens kustvatten*. Hämtat från VISS Vatteninformationssystem Sverige: <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA86165154> den 03 10 2023
- VISS. (2023b). *V sydkustens kustvatten*. Hämtat från VISS Vatteninformation Sverige: <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA96619567> den 03 10 2023
- VISS. (2023c). *Del av Arkonahavets utsjövatten*. Hämtat från VISS Vatteninformationssystem Sverige: <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA78809202> den 03 10 2023