

# HANSA POWERBRIDGE

Underlag för kompletterande samråd enligt 6 kapitlet 29-31 §§ miljöbalken.



# SVENSKA KRAFTNÄT

---

Svenska kraftnät är ett statligt affärsverk med uppdrag att underhålla och utveckla det svenska stamnätet för el, som omfattar ledningar för 400 kV och 220 kV inklusive stationer och utlandsförbindelser. Svenska kraftnät ansvarar för att kraftöverföringssystemet är säkert, miljöanpassat och kostnadseffektivt – idag och i framtiden. Därmed har vi också en viktig roll i den svenska energi- och klimatpolitiken.

Svenska kraftnät balanserar produktion och förbrukning i elsystemet. I varje ögonblick måste det vara balans mellan den el som produceras och den el som förbrukas i elsystemet. Rubbas denna balans riskerar vi stora störningar i elnätet med allvarliga konsekvenser som följd.

Svenska kraftnät har cirka 600 medarbetare, de flesta vid huvudkontoret i Sundbyberg. Kontor finns även i Sundsvall och Sollefteå. Ytterligare flera hundra personer sysselsätts på entreprenad för nybyggnation, drift och underhåll av stamnätet runt om i landet.

Svenska kraftnät har ett dotterbolag och sex intressebolag bland andra den nordiska elbörsen Nord Pool Spot. Mer information finns på vår webbplats [www.svk.se](http://www.svk.se).

Foton, illustrationer och kartor har tagits fram av Svenska kraftnät.

**Omslagsfoto**  
Tomas Ärlemo

Org. Nr 202 100-4284

**SVENSKA KRAFTNÄT**  
Box 1200  
172 24 Sundbyberg  
Sturegatan 1

Tel 010-475 80 00  
Fax 010-475 89 50

[www.svk.se](http://www.svk.se)

# BAKGRUND

Svenska kraftnät har tillsammans med den tyska stamnätsoperatören 50Hertz, som har stamnätsansvar i nordöstra Tyskland<sup>1</sup>, den 6 november 2015 undertecknat ett samarbetsavtal om att planera för en ny 700 MW likströmsförbindelse mellan Sverige och Tyskland. Elförbindelsen kallas Hansa PowerBridge.

Svenska kraftnät genomförde i början av 2018 och 2019 samråd enligt 6 kapitlet 29–31 §§ miljöbalken. Samråden avsåg de delar av projektet som ligger inom svenskt territorium och inom Sveriges ekonomiska zon och genomfördes inför ansökan om nätkoncession för linje för elförbindelsen samt för den vattenverksamhet som verksamheten utgör. Samrådet avsåg även eventuell påverkan på förekommande Natura 2000-områden.

Svenska kraftnät har efter ovan nämnda genomförda samråd fått information om att en del av sträckningen till sjöss berör ett militärt övningsområde. Området administreras på NATO:s vägnar av den tyska marinen och används enligt uppgift regelbundet av NATO. Övningsområdet ses av NATO som mycket viktigt och infrastruktur såsom vindkraftverk, ledningar eller kablar som installeras på havsbotten kommer att leda till en betydande och därmed en generellt oacceptabel begränsning av områdets militära användbarhet. Informationen om detta har delgivits Svenska kraftnät via tyska Bundeswehr für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (Bundeswehr).

Med anledning av ovan utreder nu Svenska kraftnät en alternativ sträckning för del av sjökabelrutten, vilket föreliggande samrådsunderlag avser.

Detta dokument är ett samrådsunderlag för ett kompletterande skriftligt avgränsningssamråd enligt 6 kapitlet 29–31 §§ miljöbalken. Samrådet avser en alternativ sträckning för den del av sjökabelrutten som behöver justeras i och med det militära övningsområdet. Samrådet genomförs inför ansökan om nätkoncession för linje för elförbindelsen samt för den vattenverksamhet som verksamheten utgör. Samrådet avser även påverkan på förekommande Natura 2000-områden.

Under samrådet ges länsstyrelse, kommuner, övriga sektorsmyndigheter, organisationer och, i förekommande fall, enskilda särskilt berörda möjlighet att yttra sig om den beskrivna förändringen.

Eftersom huvuddelen av Hansa PowerBridge inte berörs av den ändring som föreliggande samrådsunderlag beskriver hänvisas till tidigare samrådsunderlag vad avser projektet som helhet, en karta över den totala sträckan framgår dock av Bilaga 1-1. Samrådsunderlag från tidigare genomförda samråd finns på <https://www.svk.se/natutveckling/stamnatsprojekt/hansa-powerbridge/dokument-och-kartor/>.

---

<sup>1</sup> Regionen avser de federala staterna Berlin, Brandenburg, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein, Sachsen, Sachsen-Anhalt och Thüringen.

# PROJEKTORGANISATION

## Svenska kraftnät

Box 1200  
172 24 Sundbyberg

## Svenska kraftnät

Programledare	Marcus Jacobson
Projektledare land	Guy Raymond Mondzo
Markåtkomst	Lars Palmqvist
Tillstånd	Sofie Bydell
Kommunikatör	Joel Nylin

## DGE Mark och Miljö

Uppdragsledare	Monika Walfisz
----------------	----------------

## Nektab

Handläggare	Peter Waldeck
Handläggare	Sofia Feltbäck
GIS	Martin Sundbäck
GIS	Benjamin Grimstad
GIS	Ludvig Edman

## Arkeologerna

Handläggare	Pia Nilsson
Handläggare	Nathalie Hyll
Handläggare	Annika Knarrström

## Calluna

Handläggare	Håkan Sandsten
Handläggare	Bettina Ekdahl
Handläggare	Staffan Nilsson
Handläggare	Jonas Mattsson

# INNEHÅLL

<b>BAKGRUND</b>	<b>3</b>	<b>7. REFERENSER</b>	<b>17</b>
<b>PROJEKTORGANISATION</b>	<b>4</b>	Digitala källor	17
<b>INNEHÅLL</b>	<b>5</b>	<b>8. BILAGOR</b>	<b>18</b>
<b>1. INLEDNING</b>	<b>6</b>		
1.1 Syftet med samrådsunderlaget	6		
1.2 Avgränsningar	6		
1.3 Metod	6		
<b>2. TILLSTÅND OCH SAMRÅD</b>	<b>7</b>		
2.1 Samråd	7		
2.1.1 Samråd om utredningskorridorer	7		
2.1.2 Samråd om utbyggnadsförslag	7		
2.1.3 Kompletterande samråd	8		
2.2 Tillstånd	8		
2.3 Tidplan	8		
<b>3. ALTERNATIV STRÄCKNING</b>	<b>9</b>		
3.1 Alternativ utredningskorridor med föreslagen sträckning	9		
3.1.1 Anslutningspunkt till sjöss	9		
<b>4. NULÄGESBESKRIVNING OCH FÖRVÄNTADE KONSEKVENSER - EFFEKTEN AV DEN HÄR AKTUELLA FÖRÄNDRINGEN</b>	<b>11</b>		
4.1 Utredningskorridor sjödel	11		
4.1.1 Områden av riksintresse	11		
4.1.2 Naturmiljö	12		
4.1.3 Kulturmiljö	12		
4.1.4 Rekreation och friluftsliv	13		
4.1.5 Naturresurshushållning	13		
4.1.6 Infrastruktur och planförhållanden	13		
4.1.7 Militära områden	14		
4.2 Tidsbegränsad påverkan under byggskede	14		
<b>5. SAMLAD BEDÖMNING</b>	<b>15</b>		
<b>6. KOMMANDE ARBETE</b>	<b>16</b>		
6.1 Planerade undersökningar	16		
6.2 Kommande MKB	16		



# 1. INLEDNING

---

## 1.1 Syftet med samrådsunderlaget

Samrådets syfte är att länsstyrelse, kommuner, övriga sektorsmyndigheter, organisationer och, i förekommande fall, enskilda särskilt berörda ska få möjlighet att yttra sig om den alternativa utredningskorridor med föreslagen sträckning som tagits fram som en anpassning till förekommande militära övningsområde. Samrådet sker inom ramen för ansökan om nätkoncession för linje, ansökan om tillstånd för vattenverksamhet samt påverkan på förekommande Natura 2000-område och innefattar verksamhetens lokalisering, de miljöeffekter som ändringen kan antas medföra samt miljökonsekvensbeskrivningens innehåll och utformning.

Syftet med detta dokument är dels att beskriva den alternativa utredningskorridor, med föreslagen sträckning för elförbindelsen, och dels att fungera som underlag för det kompletterande samråd som nu hålls enligt 6 kapitlet 29–31 §§ miljöbalken.

Utformningen av elförbindelsen inom den alternativa utredningskorridoren, behov av den aktuella elförbindelsen och information om Svenska kraftnät samt alternativutredning beskrivs i tidigare samrådsunderlag för Hansa PowerBridge och upprepas inte i föreliggande underlag.

## 1.2 Avgränsningar

Samrådsunderlaget behandlar de områden inom den alternativa utredningskorridoren som elförbindelsen i första hand kan förväntas medföra konsekvenser för: natur- och kulturmiljö, rekreation och friluftsliv, naturresurshållning samt infrastruktur och planförhållanden. Vidare beskrivs de miljöeffekter den planerade elförbindelsen, liksom anläggande och underhåll av densamma, ger upphov till, exempelvis grumling.

Geografiskt är samrådsunderlaget avgränsat till den i kapitel 3 beskrivna alternativa utredningskorridoren med en bredd av ca 300–1000 m. Den nu föreslagna sträckningen har en längd av ca 25 km, vilket kan jämföras med den tidigare föreslagna sträckningen som på samma etapp som har en längd av ca 20 km.

## 1.3 Metod

För att hitta lämplig sträckningen för elförbindelsen studeras flera olika alternativa sträckningar och utformningar utifrån aspekter som teknik, säkerhet och omgivningspåverkan – denna process har beskrivits i de två tidigare samrådsunderlagen för Hansa PowerBridge. Föreliggande alternativa utredningskorridor med föreslagning sträckning har tagits fram som en anpassning till det militära övningsområdet som Svenska kraftnät uppmärksammats på. Övriga ambitioner med sträckningsförslaget är att minimera elförbindelsens längd.

För att översiktligt beskriva och bedöma omgivningspåverkan har befintligt digitalt underlagsmaterial över identifierade värden, bland annat avseende natur och kultur samt riksintressanta områden, inhämtats från bland annat länsstyrelsen och Riksantikvarieämbetet. Uppgifter om kommande havsplaner har inhämtats från Havs- och vattenmyndigheten.

Med beaktande av det totala kunskapsunderlaget redovisas en beskrivning av förutsättningarna inom den alternativa utredningskorridoren i förhållande till tidigare föreslagen sträckning på samma etapp. Med hjälp av Svenska kraftnäts bedömningsmetodik har omgivningspåverkan bedömts för den föreslagna sträckningen på naturmiljö, kulturmiljö, rekreation och friluftsliv samt naturresurshållning. Motsvarande bedömning har gjorts för påverkan på infrastruktur och planförhållanden samt militära områden, även om dessa inte omfattas av Svenska kraftnäts bedömningsmetodik. Den samlade bedömningen av den föreslagna sträckningen framgår av kapitel 5.

## 2. TILLSTÅND OCH SAMRÅD

### 2.1 Samråd

Samrådsprocessen för den nya elförbindelsen genomförs i flera etapper, vilket övergripande illustreras i Figur 2.1.

Svenska kraftnät bedömde redan inledningsvis att elförbindelsen, i miljöbalkens mening, kunde antas medföra en betydande miljöpåverkan. Av denna anledning har undersökningssamråd, som tas upp i 6 kapitlet miljöbalken (23-26 §§), inte genomförts. Istället har avgränsningssamråd enligt 6 kapitlet 29-31 §§ miljöbalken genomförts. Avgränsningssamrådet delades ursprungligen upp i två etapper för att ge möjlighet att vid flera tillfällen inkomma med synpunkter och frågor. Den första etappen genomfördes i början av 2018 och den andra i början av 2019.

#### 2.1.1 Samråd om utredningskorridorer

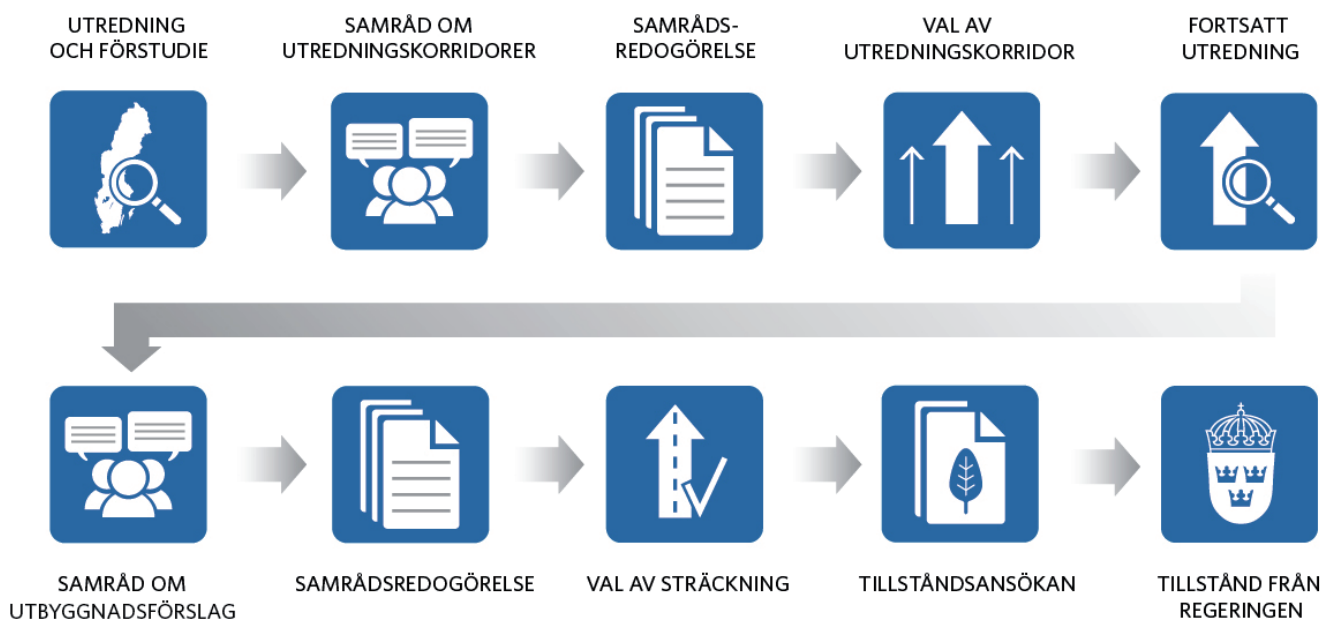
I den första etappen togs ett samrådsunderlag som redovisade flera utredningskorridorer fram. Underlaget användes i samrådsprocessen och skickades ut till berörda länsstyrelser, kommuner, övriga sektorsmyndigheter, organisationer och identifierade fastighetsägare. Även

annonsering skedde och informationsmöten i form av öppet hus hölls. Alla som ville hade möjlighet att lämna synpunkter på innehållet i samrådsunderlaget.

Efter samrådstiden sammanställde Svenska kraftnät en samrådsredogörelse där de inkomna synpunkterna och Svenska kraftnäts svar och kommentarer till dessa redovisades. Samrådsunderlaget och samrådsredogörelsen finns publicerade på webben (<https://www.svk.se/natutveckling/stamnatsprojekt/hansa-powerbridge/dokument-och-kartor/>) och kan på begäran skickas ut till berörda som inte har möjlighet att läsa underlagen där.

#### 2.1.2 Samråd om utbyggnadsförslag

Efter det första samrådet upprättades ett nytt samrådsunderlag som beskrev ett utbyggnadsförslag (det vill säga förslag till sträckning för elförbindelsen). Underlaget skickades ut till berörda länsstyrelser, kommuner, övriga sektorsmyndigheter, organisationer och fastighetsägare. Även annonsering skedde och informationsmöten hölls. Alla som ville hade möjlighet att lämna synpunkter på förslaget.



Figur 2.1 Samrådsprocessen för ansökan om nätkoncession för linje för en utlandsförbindelse.

Efter samrådstiden sammanställde Svenska kraftnät en samrådsredogörelse där de inkomna synpunkterna och Svenska kraftnäts svar och kommentarer till dessa redovisades. Samrådsunderlaget och samrådsredogörelsen finns publicerade på webben (<https://www.svk.se/natutveckling/stamnatsprojekt/hansa-powerbridge/dokument-och-kartor/>) och kan på begäran skickas ut till berörda som inte har möjlighet att läsa redogörelsen där.

### 2.1.3 Kompletterande samråd

Som en följd av det militära övningsområdet som Svenska kraftnät uppmärksammats på genomförs nu ett kompletterande samråd inom ramen för avgränsningssamrådet. Underlaget skickas ut till berörd länsstyrelse, kommuner, övriga berörda sektorsmyndigheter, organisationer och, i förekommande fall, enskilda särskilt berörda. Samrådet med allmänheten sker genom annonsering i dagspress. Samrådet kommer endast att ske skriftligt, d.v.s. utan ytterligare möten.

Inkomna synpunkter kommer att sammanställas tillsammans med Svenska kraftnäts kommentarer i en samrådsredogörelse som kommer att bifogas kommande ansökningshandlingar.

## 2.2 Tillstånd

För att anlägga Hansa PowerBridge krävs en rad olika tillstånd, dispenser och godkännanden, vilket beskrivs närmare i föregående samrådsunderlag.

## 2.3 Tidplan

Nedan visas en uppdaterad tidplan för projektet. Tidplanen bör betraktas som både överskådlig och preliminär. Det finns flera faktorer som kan påverka tidplanen och gör att den kan komma att justeras under projektets gång.

- > November 2019–januari 2020, Kompletterande samråd
- > Januari–augusti, Kompletterande undersökningar/utredningar
- > September 2020, Vattendomsansökan skickas in till Mark- och miljödomstolen
- > September 2020, Koncessionsansökan skickas in till Energimarknadsinspektionen
- > 2024–2026, Anläggningsarbeten
- > 2026, Planerad driftsättning



## 3. ALTERNATIV STRÄCKNING

Vid planering av sträckning och teknisk utformning av en ny elförbindelse påverkar många faktorer. Svenska kraftnät behöver förhålla sig till bland annat markförhållanden som jordart och topografi, natur- och kulturmiljö, landskapsbild, planförhållanden samt områden för rekreation och friluftsliv. Vidare måste Svenska kraftnät ta hänsyn till vad som är tekniskt möjligt, driftsäkert och ekonomiskt rimligt.

I tidigare samrådsunderlag redogörs för den process som Svenska kraftnät arbetat med för att finna lämplig utformning och lokalisering av Hansa PowerBridge. Korridorer som inte utreds vidare framgår av karta i Bilaga 1-2. Med anledning av den nu aktuella förändringen kompletteras denna alternativsredovisning med följande avsnitt.

### 3.1 Alternativ utredningskorridor med föreslagen sträckning

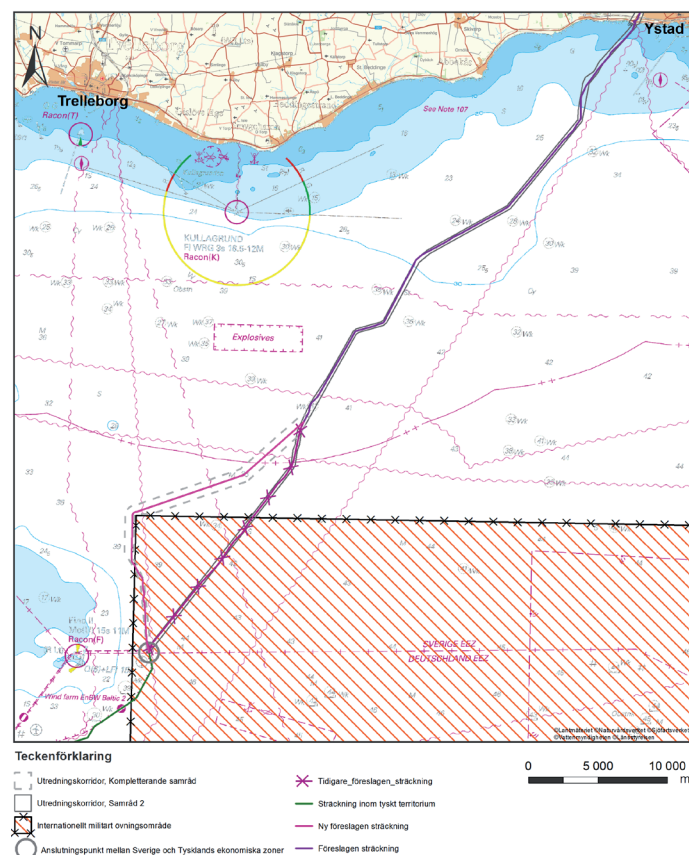
Föreliggande alternativa utredningskorridor med föreslagen sträckning har tagits fram som en anpassning till det militära övningsområdet som Svenska kraftnät uppmärksammats på. Området framgår av kartan i Figur 3.1. En anpassning av Svenska kraftnäts föreslagna sträckning för Hansa PowerBridge har gjorts med start ca 39 km från kusten och fram till en punkt i havet som utgör gränsen mellan de två ekonomiska zonerna, se avsnitt 3.1.1. Istället för den relativt raka sträckning mellan dessa två punkter viker den alternativa utredningskorridoren av mot västsydväst för att efter ca 14 km rikta in sig söderut mot anslutningspunkten.

Den nu föreslagna sträckningen har en längd av ca 25 km, vilket kan jämföras med den tidigare föreslagna sträckningen som på samma etapp som har en längd av ca 20 km. Den alternativa utredningskorridoren med föreslagna sträckning framgår av karta i Bilaga 1-3.

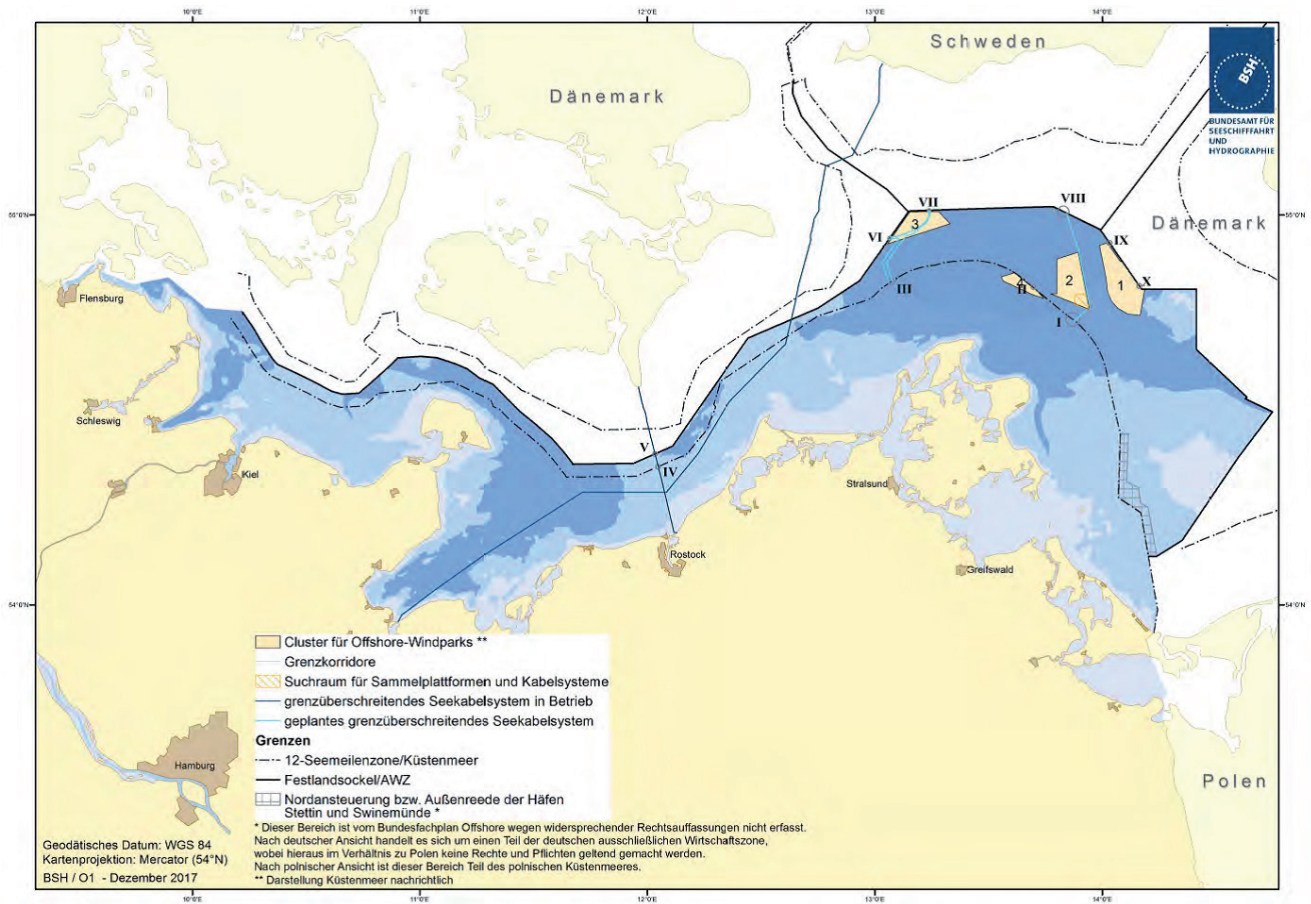
#### 3.1.1 Anslutningspunkt till sjöss

Sjökablarna för Hansa PowerBridge planeras gå in i Tyskland via en punkt i havet som utgör gränsen mellan de två ekonomiska zonerna. Tyskland har olika beslutade platser i landets havsplaner där ledningar/kablar ska korsa den tyska ekonomiska zonens gräns och/eller territorialgränsen.

Anslutningspunkten som tilldelats anslutningar till Sverige, och därmed Hansa PowerBridge, framgår av Figur 3.2. För att uppfylla det tyska kravet innebär detta att kablarna måste passera denna anslutningspunkt.



Figur 3.1 Förekommande internationella militära övningsområde samt nu alternativ utredningskorridor med föreslagen sträckning.



Figur 3.2 Illustration av Tysklands system med beslutade platser i landets havsplaner där ledningar/kablar ska korsa den tyska ekonomiska zonen gräns och/eller territorialgräns. Svenska kraftnät har tilldelats den plats som benämns VII i kartan.

## 4. NULÄGESBESKRIVNING OCH FÖRVÄNTADE KONSEKVENSER – EFFEKTER AV DEN HÄR AKTUELLA FÖRÄNDRINGEN

I detta kapitel beskrivs den påverkan som elförbindelsen Hansa PowerBridge, avseende den nu förändrade sträckningen, förväntas medföra på de värden som finns i området. För övriga områden hänvisas till tidigare samrådsunderlag. Bedömningen av konsekvenser har gjorts med utgångspunkt från Svenska kraftnäts bedömningsmetodik, Bilaga 2, som används för att ge en så objektiv konsekvensbedömning av utredningskorridoren och den föreslagna sträckningen som möjligt. Bedömningarna är gjorda utifrån den kunskap som finns i detta skede och kan komma att ändras. Den slutliga bedömningen redovisas i kommande miljökonsekvensbeskrivningen.

För kartillustrationer hänvisas till Bilaga 1 där förekommande intressen redovisas enligt följande.

- > Bilaga 1-4      Karta naturmiljö
- > Bilaga 1-5      Karta kulturmiljö
- > Bilaga 1-6      Karta vatten
- > Bilaga 1-7      Karta övriga intressen

### 4.1 Utredningskorridor sjödel

Nedan presenteras de områden som berörs av den alternativa utredningskorridoren. Uppmätta sträckor avser den föreslagna sträckningen inom den alternativa utredningskorridoren. Som jämförelse uppges inom parentes sträckan för den tidigare föreslagna sträckningen på samma etapp.

Aspekterna, stads- och landskapsbild, befolkning samt mark och vatten har inte bedömts relevanta att beskriva för sjödelen och har därför undantagits från detta avsnitt.

#### 4.1.1 Områden av riksintresse

##### Förutsättningar

Den alternativa utredningskorridoren passerar samma områden som har identifierats tidigare och utgörs av riksintressen för farled och yrkesfisket.

*Ett område av riksintresse för farled berörs av utredningskorridoren:*

- > Ca 44 km söder om kustlinjen korsar den alternativa utredningskorridoren en riksintressant farled tillhörande Trelleborgs hamn på en sträcka av ca 3 km (jämfört 3 km) (Bilaga 1-7). Farleden till Trelleborgs hamn är av farledsklass 2 och definieras som övriga allmänna farleder för handelstrafik, inklusive farled till större industrihamn. Inom farledsklasserna 2 kan man förvänta sig en högre intensitet av sjöfart dygnet runt. Föreslagen sträckning inom den alternativa utredningskorridoren korsar riksintresset på en sträcka av ca 3 km (jämfört 3,3 km).

*Ett område av riksintresse för yrkesfisket berörs av utredningskorridoren:*

- > Ett riksintresse för yrkesfisket, Objekt id 46, sammanfaller med utredningskorridoren ca 40 km från kusten på en sträcka av ca 24 km (jämfört ca 20 km). Riksintresset är totalt ca 448 km<sup>2</sup> och utgör fångstområde för torsk, strömming och skarpsill. Sill och skarpsill fångas i huvudsak med pelagisk trål, medan torsk fiskas med bottentrål. Föreslagen sträckning inom den alternativa utredningskorridoren korsar riksintresset på en sträcka av ca 24 km (jämfört 20 km). Se Bilaga 1-7.

##### Bedömning

Riksintressen har generellt ett högt värde.

*Riksintresse för sjöfart och fiske:*

Under anläggningskedet kommer verksamheten att begränsa tillgängligheten i området. Verksamheten kommer då att inverka negativt på riksintressena för sjöfarten och fisket. Hänsyn behöver då tas till anläggningsfartygen som har begränsad manöverförmåga. Inverkan blir dock övergående och lokal. Tillgängligheten för sjöfarten bedöms därför försämrats marginellt. För att undvika påverkan på yrkesfisket under driftskedet kommer sjökabeln i största möjliga mån att förläggas på sådant sätt att

bottentrålning kommer att kunna fortgå inom riksintresset. Den negativa påverkan från den tidigare sträckningen bedöms som ingen/obetydlig. Samma bedömning görs för den alternativa utredningskorridoren.

#### 4.1.2 Naturmiljö

##### Förutsättningar

En marin naturvärdesinventering och bedömning har utförts inom den sedan tidigare framtagna utredningskorridoren till sjöss. Vid inventeringen gjordes en analys av kemiska sedimentprover, en vegetationskartering och bottenfaunaprovtagning. Vidare genomfördes en litteraturstudie av fisksamhället och marina däggdjur samt en utredning av olika förläggningsmetoders påverkan på naturmiljön. Resultaten redovisades i samrådsunderlag 2. Inför kommande MKB har den marina naturvärdesbedömningen kompletterats efter synpunkter i samrådet, denna komplettering kommer att ses över med avseende på den här aktuella ändringen.

*Skyddade eller på andra sätt utpekade naturområden:*

- > Sydvästskånes utsjövatten Natura 2000-område (SE0430187) sammanfaller med den alternativa utredningskorridoren längs en sträcka av ca 35 km (jämfört ca 29 km), se Bilaga 1-4. Området ligger ca 26 km utanför kusten och saknar bevarandeplan, men är inrättat med syfte att skydda tumlare, gråsäl och knobbsäl. Sublittoral sandbankar och rev nämns som viktiga naturtyper, men de är inte prioriterade i Natura 2000. Föreslagen sträckning inom den alternativa utredningskorridoren korsar området på en sträcka av ca 35 km (jämfört ca 29 km).

##### Bedömning

Under sjökabelförläggningen kommer lokala och kortsiktiga effekter längs kabelsträckningen uppstå. Den sammantagna bedömningen är att konsekvenserna av verksamheten inte kommer att medföra bestående effekter på området om hänsyn tas till de rekommendationer som framförs i den marina naturvärdesbedömningen. Sammanfattning av rekommendationerna:

- > Generellt rekommenderas att sjökabelförläggningen utförs under så kort tidsperiod som möjligt, att arbetsområdet minimeras samt att metoder som minimerar grumling, buller och fysisk påverkan används.
- > För att minska påverkan på makroalgsvegetationen föreslås att hårbottenhabitat återställs för att underlätta återetablering av alger.
- > Fisksamhället påverkas främst av grumling av vattenmassan, metoder som minimerar grumling och exponeringstid rekommenderas därför för att minska påverkan på fisk.

- > För att minska effekten av det magnetiska fält som uppkommer runt sjökabeln rekommenderas att sjökabeln grävs ned.
- > För att minimera påverkan på däggdjur inom Natura 2000-området *Sydvästskånes utsjövatten* rekommenderas att perioden augusti-november undviks då koncentrationen av tumlare förväntas vara hög.

Följs dessa rekommendationer är bedömningen att konsekvenserna av den alternativa utredningskorridoren, liksom för den tidigare sträckningen av elförbindelsen, inte kommer att medföra någon betydande skada på skyddad livsmiljö och inte heller medföra att skyddsvärda arter utsätts för en störning som på ett betydande sätt kan försvåra bevarandet av arterna i området.

*Skyddade eller på andra sätt utpekade naturområden:*

- > Natura-2000 område, SE0430187, har generellt ett mycket högt värde. Området är inrättat för att skydda de marina däggdjuren säl och tumlare. Påverkan från sjökabelförläggningen på marina däggdjur bedöms som låg och kortvarig och förväntas komma främst från buller under sjökabelförläggningen, även om denna påverkan förväntas vara liten. Påverkan på enstaka individer i form av undvikande beteende kan förekomma men det är osannolikt att sjökabelförläggningen ger effekter på populationsnivå hos marina däggdjur. Visst undvikande beteende är att vänta under arbete i närområdet, men denna effekt bedöms vara kortvarig och inte påverka bestånden eller bevarandestatusen hos tumlare och säl i området. Under förutsättning att rekommendationer som framförs i den marina naturvärdesbedömningen följs bedöms av arbeten kopplade till sjökabelförläggningen inom den alternativa utredningskorridoren, liksom för den tidigare sträckningen av elförbindelsen, inte påverka marina däggdjur i området negativt.

#### 4.1.3 Kulturmiljö

##### Förutsättningar

Inga kända FMIS objekt finns i den alternativa utredningskorridoren. Se Bilaga 1-3. Förutsättningar för kulturmiljön i området för den alternativa utredningskorridoren kommer att undersökas efter det att kommande bottenundersökning i området har utförts.

##### Bedömning

En slutlig bedömning av påverkan kommer att göras i kommande miljökonsekvensbeskrivning.



#### 4.1.4 Rekreation och friluftsliv

##### Förutsättningar

I de kustnära områdena är förutsättningarna för rekreation och friluftsliv höga. Området runt den alternativa utredningskorridoren ligger dock så pass långt ut till sjöss att här inte förväntas förekomma någon större aktivitet. Enstaka fritidsbåtar kan dock tänkas passera.

##### Bedömning

Området för den alternativa utredningskorridoren bedöms inte hysa några höga värden för rekreation och friluftsliv. Planerad verksamheten bedöms i driftskedet inte påverka nyttjande av området för rekreation och friluftsliv. Inte heller bedöms upplevelsevärdet försämrats. Den negativa påverkan på rekreation och friluftsliv från den tidigare sträckningen bedöms som ingen/obetydlig. Samma bedömning görs för den alternativa utredningskorridoren.

#### 4.1.5 Naturresurshushållning

##### Förutsättningar

Den naturresurs som sammanfaller med föreslagen sträckning utgörs av fiske. Detta är också av riksintresse och förutsättningarna redogörs för under avsnitt 4.1.1.

Den alternativa utredningskorridoren berör också ett kustvatten enligt VISS (Vatteninformationssystem Sverige).

- > Ö sydkustens kustvatten (SE552170-130626) sammanfaller med den alternativa utredningskorridoren på en sträcka av ca 5 km (jämfört ca 3,5 km) (Bilaga 1-6). Kustvattnet sträcker sig från Smygehuk till Sandhammaren och omfattar djup ner till ca 20 meter.

##### Bedömning

Den alternativa utredningskorridoren bedöms, likt den tidigare utredningskorridoren, som helhet ha högt värde avseende naturresurshushållning.

Under anläggningskedet kommer verksamheten att begränsa tillgängligheten i området. Verksamheten kommer då att inverka negativt på fisket. Hänsyn behöver då tas till anläggningsfartygen som har begränsad manörförmåga. Inverkan blir dock övergående och lokal. För att undvika påverkan på yrkesfisket under driftskedet kommer sjökabeln i största möjliga mån att förläggas på sådant sätt att bottentrålning kommer att kunna fortgå inom riksintresset. Den negativa påverkan på fisket från den tidigare sträckningen bedömdes preliminärt som liten negativ. Samma bedömning görs för den alternativa utredningskorridoren.

Påverkan på förekommande kustvattenförekomst och beslutad miljö kvalitetsnorm kommer att bedömas i kommande MKB.

#### 4.1.6 Infrastruktur och planförhållanden

##### Förutsättningar

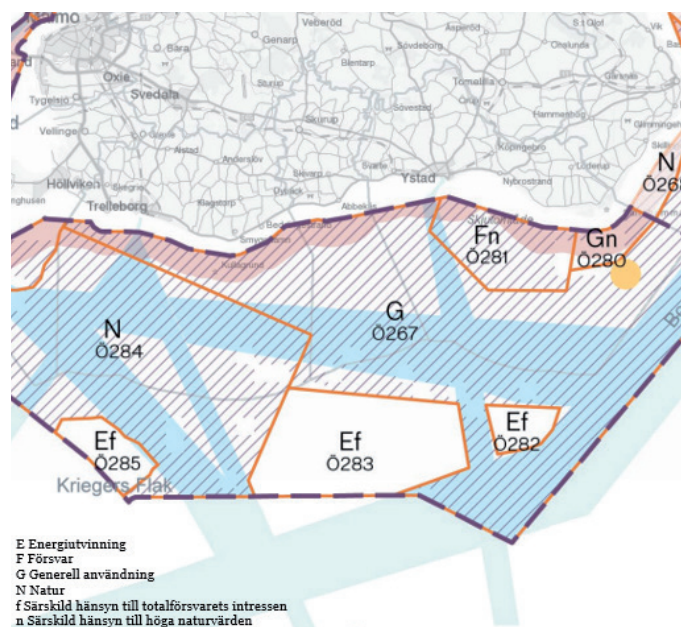
Riksintressant farled förekommer i enlighet med vad som beskrivs under avsnitt 4.1.1. Fiskebåtar och enstaka fritidsbåtar kan även uppehålla sig i området.

Havs- och vattenmyndigheten har i uppdrag att ta fram förslag till havsplaner. Formellt samråd hölls vinter-sommar 2018 och planförslag är nu under bearbetning och granskning. Förslag planeras att lämnas till regeringen under 2019. I det planförslag som finns tillgängligt i nuläget finns längs kusten "Attraktiva livsmiljöer". Den alternativa utredningskorridoren sammanfaller likt den tidigare utredningskorridoren med ett hänsynsområde natur, N, med beteckning Ö284, som utgörs av Natura 2000-område Sydvästskånes utsjövatten. Se figur 4.1.

##### Bedömning

Under anläggningskedet kommer verksamheten att begränsa tillgängligheten i området. Verksamheten kommer då att inverka negativt på befintliga farleder. Hänsyn behöver då tas till anläggningsfartygen som har begränsad manörförmåga. Inverkan blir dock övergående och lokal och därmed bedöms påverkan som liten negativ, såväl för den tidigare sträckningen som för den alternativa utredningskorridoren.

Påverkan på kommande havsplan för Östersjön, delområde Södra Östersjön, kan bedömas först efter att planen har antagits.



Figur 4.1 Havsplan Östersjön, Samrådshandling 2018-02-15.

### 4.1.7 Militära områden

#### Förutsättningar

Inga militära områden kopplat till den svenska militären förekommer inom den alternativa utredningskorridoren. Utredningskorridoren korsar dock likt den tidigare utredningskorridoren ett minriskområde (minriskområde 10, ryska minor från andra världskriget) (Bilaga 1-7). Nära detta förekommer ett område som har beteckningen "explosives" (ammunition, gas eller liknande) (Bilaga 1-7).

Liksom tidigare beskrivits berör den tidigare sträckningen till sjöss ett militärt övningsområde som på NATO:s vägnar administreras av den tyska marinen (Bilaga 1-7). Området används enligt uppgift regelbundet av NATO för övningar. Övningsområdet ses av NATO som mycket viktigt och infrastruktur såsom vindkraftverk, ledningar eller kablar som installeras på havsbotten kommer att leda till en betydande och därmed en generellt oacceptabel begränsning av områdets militära användbarhet.

#### Bedömning

Under anläggningsskedet kommer verksamheten att begränsa tillgängligheten i området. Verksamheten kommer då att inverka negativt på möjligheten att nyttja det militära området som administreras av den tyska marinen. Hänsyn behöver då tas till anläggningsfartygen som har begränsad manöverförmåga. Inverkan blir dock övergående och lokal och därmed bedöms påverkan, efter den anpassning av sträckningen som nu görs, som liten. Ingen påverkan på områden kopplade till den svenska militären bedöms ske till följd av den här aktuella sträckningen.

## 4.2 Tidsbegränsad påverkan under byggskede

Miljöpåverkan kopplad till byggnationen till sjöss är främst störningar genom fysiskt intrång, buller och grumling vid nedspolning av sjökabel. Ett visst hinder i framkomlighet längs farleder kan förekomma temporärt. Den tidsbegränsade påverkan under byggtiden bedöms inte förändras till följd av den alternativa utredningskorridoren och kommer beskrivas utförligare i kommande MKB.



## 5. SAMLAD BEDÖMNING

I detta kapitel redovisas en samlad bedömning för den delen av den planerade elförbindelsen som samrådet avser. Bedömningen redovisas i Tabell 5.1 nedan med en bedömning för respektive intresseområde, ställt mot tidigare föreslagen sträckning på samma etapp. Under kommentarspalten lämnas i förekommande fall en kort motivering till bedömningen.

Det är viktigt att ha i beaktande att den samlade bedömningen har gjorts utifrån befintligt kunskapsläge. I avsnitt

1.3 beskrivs vilket bakgrundsmaterial som har använts för de bedömningar som gjorts hittills. Med ökad kunskap som erhålls efter genomförda bottenundersökningar kan detta komma att förändras i den fortsatta processen. Först i miljökonsekvensbeskrivningen kommer den slutliga påverkan att kunna bedömas.

Svenska kraftnät kommer även vid en sammanvägning inför beslut av slutlig sträckning att ta hänsyn till vad som är tekniskt möjligt, driftsäkert och ekonomiskt rimligt.

Tabell 5.1 Samlad bedömning av den alternativa utredningskorridoren i förhållande till den tidigare föreslagna sträckningen.

### SAMLADBEDÖMNING

	NATURLIVSMILJÖ	KULTURLIVSMILJÖ	REKREATION OCH FRILUFTSLIV	NATURRESURSHUSHÅLLNING	INFRASTRUKTUR OCH PLANFÖRHÅLLANDEN	MILITÄRT OMRÅDE	KOMMENTAR	Konsekvens	Färgkod
Tidigare föreslagen sträckning	Orange	Grå	Grå	Grön	Grön	Röd	Övningsområdet ses av NATO som mycket viktigt och elförbindelsen skulle enligt Bundeswehr leda till en betydande och därmed oacceptabel begränsning av områdets militära användbarhet. Ingen påverkan på den svenska militärens områden bedöms dock ske.	Mycket stora negativa konsekvenser	Mycket stora negativa konsekvenser
Ny föreslagen sträckning	Orange	-	Grå	Grön	Grön	Grå	Bedömning av konsekvenserna för kulturmiljön kommer att undersökas efter det att kommande bottenundersökning i området har utförts.  Den nya föreslagna sträckningen har av Bundeswehr bedömts ta tillräcklig hänsyn till till övningsområdets intressen.	Obetydligt negativa konsekvenser	Obetydligt negativa konsekvenser



## 6. KOMMANDE ARBETE

### 6.1 Planerade undersökningar

Inom den alternativa utredningskorridoren kommer en marin bottenundersökning att genomföras som omfattas av geofysiska och geotekniska mätningar; informationen innefattar topografi, geologin i bottenytan samt i djupet, samt identifiering av objekt på havsbotten.

Bottenundersökningen kommer att ligga till grund för en komplettering av den marina naturvärdesbedömningen som tidigare sammanställts för Hansa PowerBridge samt för en kompletterande marinarkologisk utredning.

### 6.2 Kommande MKB

En MKB kommer att tas fram för den sträckning som efter samrådsprocessen bedöms som lämplig. Samrådsprocessen består av tidigare genomförda Samråd 1 och 2 samt förevarande kompletterande samråd. I MKB beskrivs och bedöms effekterna mer detaljerat än i föregående och föreliggande samrådsunderlag. MKB kommer att utgöra underlag för ansökan om nätkoncession för linje och ansökan om miljödöm för den vattenverksamhet som verksamheten innebär samt för eventuell prövning av påverkan på förekommande Natura 2000-område. Följande delar föreslås finnas med i MKB:

- > Alternativredovisning
  - > Rådande miljöförhållande
  - > Miljöeffekter
    - Bygghfas
    - Driftskede
  - > Skyddsåtgärder
    - Generella
    - Specifika
  - > Samråd
    - Samråd och information
    - Samrådets genomförande
  - > Samlad bedömning
  - > Referenser
  - > Bilagor
  - > Ord- och begreppsförklaring
- 
- > Sammanfattning
  - > Inledning
    - Om Svenska kraftnät
    - Behovet av den planerade elförbindelsen
    - Syfte
    - Avgränsningar
    - Metod
  - > Beskrivning av verksamheten
    - Om verksamheten
    - Lokalisering
    - Tidplan
    - Metod
    - Tekniska förutsättningar
    - Tekniskt utförande
    - Elektriska och magnetiska fält
    - Framtida underhåll i driftfas

---

## 7. REFERENSER

---

### Digitala källor

- > Geodataportalen, <https://www.geodata.se/geodataportalen/>
- > Geodatakatalogen <https://ext-geodatakatalog.lansstyrelsen.se/GeodataKatalogen/>
- > Havsplanering, Havs och Vattenmyndigheten, <https://www.havochvatten.se/hav/samordning--fakta/havsplanering/havsplaner/utkast-till-havsplan-for-ostersjon.html>
- > Lantmäteriets visningstjänst för Planer, Bestämmelser och Rättigheter, <http://maps.lantmateriet.se/pbr/wms>
- > Länsstyrelsernas GIS-tjänster. GIS-data nedladdning, <http://www.gis.lst.se>
- > Riksantikvarieämbetet, Fornsök. <http://fmis.raa.se>
- > Sjöfartsverket, <http://www.sjofartsverket.se/en/Maritime-services/Hydrographic-Information/NtM---Notices-to-mariners/Mines/Areas-of-risk-Minriskomraden/>
- > SMHI/Svenskt Vattenarkiv, <https://www.smhi.se/klimatdata/hydrologi/sjoar-och-vattendrag/ladda-ner-data-fransvenskt-vattenarkiv-1.20127>
- > VISS (Vatten Informations System Sverige), <http://viss.lansstyrelsen.se>

## 8. BILAGOR

---

### **Bilaga 1 Kartor**

Bilaga 1-1	Översiktskarta Hansa PowerBridge
Bilaga 1-2	Översiktskarta Hansa PowerBridge, valda och bortvalda alternativ
Bilaga 1-3	Samrådskarta Hansa PowerBridge, alternativ utredningskorridor med föreslagen sträckning
Bilaga 1-4	Karta naturmiljö
Bilaga 1-5	Karta kulturmiljö
Bilaga 1-6	Karta vatten
Bilaga 1-7	Karta övriga intressen

### **Bilaga 2 Bedömningsmetodik markkabel**



---

Svenska kraftnät är ett statligt affärsverk med uppgift att förvalta Sveriges stamnät för el, som omfattar ledningar för 400 kV och 220 kV med stationer och utlandsförbindelser. Vi har också systemansvaret för el. Vi utvecklar stamnätet och elmarknaden för att möta samhällets behov av en säker, miljövänlig och ekonomisk elförsörjning. Därmed har Svenska kraftnät också en viktig roll i klimatpolitiken.

**SVENSKA KRAFTNÄT**  
Box 1200  
172 24 Sundbyberg  
Sturegatan 1

Tel 010-475 80 00  
Fax 010-475 89 50

[www.svk.se](http://www.svk.se)





# BILAGA 1 KARTOR

Bilaga 1-1	Översiktskarta Hansa PowerBridge
Bilaga 1-2	Översiktskarta Hansa PowerBridge, valda och bortvalda alternativ
Bilaga 1-3	Samråds-karta Hansa PowerBridge, alternativ utredningskorridor med föreslagen sträckning
Bilaga 1-4	Karta naturmiljö
Bilaga 1-5	Karta kulturmiljö
Bilaga 1-6	Karta vatten
Bilaga 1-7	Karta övriga intressen

Samtliga kartor återfinns här: <https://www.svk.se/natutveckling/stamnatsprojekt/hansa-powerbridge/dokument-och-kartor/>

# BILAGA 2 BEDÖMNINGSMETODIK MARKKABEL

Bilagan återfinns här: <https://www.svk.se/natutveckling/stamnatsprojekt/hansa-powerbridge/dokument-och-kartor/>



---

Svenska kraftnät är ett statligt affärsverk med uppgift att förvalta Sveriges stamnät för el, som omfattar ledningar för 400 kV och 220 kV med stationer och utlandsförbindelser. Vi har också systemansvaret för el. Vi utvecklar stamnätet och elmarknaden för att möta samhällets behov av en säker, miljövänlig och ekonomisk elförsörjning. Därmed har Svenska kraftnät också en viktig roll i klimatpolitiken.

**SVENSKA KRAFTNÄT**  
Box 1200  
172 24 Sundbyberg  
Sturegatan 1

Tel 010-475 80 00  
Fax 010-475 89 50

[www.svk.se](http://www.svk.se)

