

Koncessioner och kommunikation

Enligt sändlista

2018-05-02

Svk 2017/2395

SAMRÅDSREDOGÖRELSE

Redogörelse för genomfört samråd enligt 6 kap. miljöbalken angående ny likströmsförbindelse mellan Sverige och Tyskland, Hansa PowerBridge

Affärsverket Svenska kraftnät planerar den nya elförbindelsen Hansa PowerBridge mellan Hurva i Hörby kommun och Güstrow i norra Tyskland. Förbindelsen byggs som en 700 MW likströmskabel och görs i samarbete med den tyska systemoperatören 50Hertz. För att bygga eller använda elektriska starkströmsledningar i Sverige krävs enligt ellagen (1997:857) tillstånd, nätkoncession för linje. Vidare krävs för Hansa PowerBridge även tillstånd för den vattenverksamhet som verksamheten innebär.

Enligt 6 kap. miljöbalken ska alla som avser att bedriva verksamhet eller vidta åtgärder som kräver tillstånd enligt miljöbalken genomföra samråd. Svenska kraftnät har bedömt att elförbindelsen, i miljöbalkens mening, kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Därför har redan från början ett så kallat avgränsningssamråd enligt 6 kap. 29–31 §§ miljöbalken genomförts. Denna samrådsredogörelse syftar till att beskriva samrådets genomförande, sammanfatta inkomna synpunkter samt bemöta dessa.

Samrådsredogörelsen tillsänds nu länsstyrelsen för att underlätta länsstyrelsens arbete med att verka för att innehållet i kommande miljökonsekvensbeskrivning (MKB) ska få den omfattning och detaljeringsgrad som behövs för tillståndsprövningen.

Beslut om denna redogörelse har fattats av tillförordnad avdelningschef [REDACTED] [REDACTED] efter föredragning av [REDACTED]. I ärendets slutliga handläggning har även Enhetschef [REDACTED] deltagit.

Sundbyberg, dag som ovan

[REDACTED]

[REDACTED]

2020-10-09

2020-103488-0001

Innehåll

1	Samrådets genomförande	3
1.1	<i>Samråd om flera utredningskorridorer</i>	3
1.2	<i>Efter samrådet</i>	3
2	Inkomna synpunkter	4
2.1	<i>Länsstyrelse och kommuner</i>	4
2.2	<i>Övriga myndigheter, intresseföreningar och sektorsintressenter</i>	18
2.3	<i>Berörda fastighetsägare och allmänhet</i>	32
2.3.1	<i>Utredningskorridor Väst</i>	32
2.3.2	<i>Utredningskorridor Öst</i>	37
3	Svenska kraftnäts kommentarer till ofta förekommande frågor och synpunkter	40
3.1	<i>Baltic Cable</i>	40
3.2	<i>Regionnätsledning</i>	41
3.3	<i>Statiska magnetfält kring likströmsledning</i>	42
3.4	<i>400 kV luftledning, Hurva–Sege</i>	43
3.5	<i>Påverkan på jordbruksmark</i>	44
	Bilageförteckning	46



1 Samrådets genomförande

Samråd har genomförts med berörd länsstyrelse, kommuner, övriga statliga myndigheter, intresseföreningar, företag och fastighetsägare. Även allmänheten har via annonsering bjudits in i samrådet.

I oktober 2017 genomförde Svenska kraftnät ett tidigt informationsmöte med Länsstyrelsen Skåne. Mötet syftade till att ge tidig information om varför ledningen behövs samt hur samråds- och tillståndprocess avsågs att genomföras. Under samrådstiden genomfördes även samrådsmöten med alla utom en berörd kommun samt ett nytt möte med länsstyrelsen.

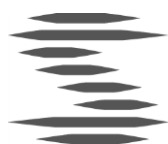
1.1 Samråd om flera utredningskorridorer

Samråd, enligt 6 kapitlet miljöbalken, inleddes med ett utskick av samrådsunderlag (bilaga 1 och 2) samt samrådsinbjudan (bilaga 3 och 4) den 22 januari 2018. Samrådsunderlag och inbjudan skickades till berörda fastighetsägare och remissinstanser enligt sändlista (bilaga 5 och 6). Det fullständiga samrådsunderlaget, bilaga 1, sändes till remissinstanser och en förkortad version, bilaga 2, sändes till berörda fastighetsägare, av det förkortade underlaget framgick hur det fullständiga underlaget kunde hämtas hem eller beställas. De fastigheter som låg inom de olika utredningskorridorerna ansågs berörda (ca 1 400 fastighetsägare). Svenska kraftnät önskade synpunkter senast den 5 mars 2018. Anstånd har begärts av flera kommuner, länsstyrelsen med flera och anstånd har beviljats som längst till den 27 mars.

Samrådet kompletterades med informationsmöten i form av öppet hus där Svenska kraftnät presenterade projektet genom utställning av informationsmaterial i olika stationer. Representanter från flera olika delar av projektorganisationen fanns på plats för att svara på frågor. Om samrådet och inför informationsmötena som hölls i Hörby, Sjöbo och Svedala den 1, 5 respektive 6 februari skedde annonsering (bilaga 7) i följande tidningar: Sydsvenskan och Skånska dagbladet (27 januari 2018).

1.2 Efter samrådet

Arbetet med att sammanställa inkomna yttranden påbörjades efter samrådstens slut. I denna samrådsredogörelse beskrivs hur samrådet har genomförts samt sammanfattas och kommenteras inkomna yttranden. Till samrådsredogörelsen är en lista över samtliga inkomna yttranden samt yttrandena i sin helhet bifogade (bilaga 8).



Efter samrådstiden har arbetet med att hitta det mest lämpliga alternativet för den nya förbindelsen fortsatt. Inkomna synpunkter under samrådsprocessen har beaktats under arbetet. När Svenska kraftnät har valt utredningskorridor att utreda vidare kommer ett nytt samrådsunderlag att upprättas och nya informationsmöten att hållas.

Nyheter om projektet publiceras löpande på projektets hemsida:

www.svk.se/hansapowerbridge.

2 Inkomna synpunkter

I detta avsnitt redovisas en sammanfattning av inkomna synpunkter i samrådet. Yttrandena bemöts löpande i texten i direkt anslutning till respektive yttrande. Vissa frågeställningar som återkommer i flera yttranden bemöts istället i ett samlat svar i kapitel 3.

2.1 Länsstyrelse och kommuner

79 och 94 Länsstyrelsen Skåne menar att det bör framgå i kommande MKB vilka konsekvenser de alternativa dragningarna kan få för den markanvändning som respektive kommun pekat ut i sin översiktsplan samt bedömning om dragningarna kan antas vara förenlig med gällande, berörda detaljplaner. MKB:n måste vidare ange hur förekommande riksintressen ska tillgodoses.

Vad avser Natura 2000 måste Svenska kraftnät ta fram underlag som visar hur verksamheten kan påverka Natura 2000-området Sydvästskånes utsjövatten, både vad avser arter och livsmiljöer. Det är viktigt att Svenska kraftnät redogör inte bara för den egna verksamhetens påverkan utan även för den egna verksamhetens påverkan tillsammans med andra verksamheters påverkan. Det finns ingen bevarandeplan för området än, men Länsstyrelsens förslag för utpekandet av området ger en vägledning. Länsstyrelsen bedömer att förläggning av elförbindelsen inom båda de tilltänkta utredningskorridorerna till sjöss skulle utgöra en sådan åtgärd som kan påverka miljön inom områdena på ett betydande sätt varför ett Natura 2000-tillstånd krävs för åtgärden. Länsstyrelsen anser vidare att den planerade verksamheten är en sådan verksamhet som kräver en dispens från artskyddsförordningen för att kunna genomföras. Den kommande MKB bör även redovisa buller i anslutning till anläggningsarbetet.



Länsstyrelsen upplyser vidare att Svenska kraftnät bör informera sig om de aktuella förutsättningarna som råder för fisket i området. Data beställs hos Havs- och vattenmyndigheten vad avser stora båtar och för båtar under 12 m beställs data från kustfiskejournalen. Det bör specificeras om ledningarna kommer att vara övertråbara. Pelagiskt fiske innebär en mindre konflikt med en ledning än om det sker bottentrålning i området.

Vad avser förläggning på sjöbotten så bör det av MKB:n framgå vilken metod som kommer att användas vid kabelförläggning och hur stor skada metoden kommer få på botten. En förutsättning för bedömningen är att ledningssträckan inventeras. MKB:n bör även fokusera på effekterna av grumling, av förändringar i magnetfälten orsakade av elförbindelsen, på saltinflödet i Östersjön, på den naturliga sandförflyttningen samt på fågellivet.

Den skånska kusten är ett viktigt vandringsområde för den akut hotade ålen. Det ska redovisas relevanta uppgifter, med källhänvisning, om de aktuella kablarna kan komma att bidra med några negativa och kumulativa miljöeffekter och vilka åtgärder som kan vidtas. Vidare behöver det framgå av kommande MKB hur negativ påverkan på grund av värmeutsläpp från kablarna kan undvikas på ovanliggande/omgivande havsbotten.

Vad avser områdesskydd anser länsstyrelsen att den västra utredningskorridoren har beskrivits på ett fullgott sätt. För den östra utredningskorridoren önskar dock länsstyrelsen kompletteringar inom deletapperna Ö4A respektive Ö2C i anslutning till förekommande naturreservat.

När det kommer till vattenverksamhet menar länsstyrelsen att styrd borrning för att korsa ett vattendrag på land inte är någon vattenverksamhet. Därför kommer inte vatteningenheten att kommentera landkabeln tills bolaget har specificerat vilken ledningskorridor som är aktuell och om det i så fall är aktuellt att ex. gräva i något vattendrag.

Särskilt värdefulla kulturmiljöer bör beskrivas i MKB:n. Vidare anger länsstyrelsen kompletterande uppgifter vad gäller fornlämningssituationen inom de olika utredningskorridorerna utöver vad som tas upp i samrådshandlingarna. Ur ett antikvariskt perspektiv är sträckan Ö1-Ö2A/Ö2B-Ö4A/Ö4C att förorda.

Påverkan och konsekvenserna för jordbruket idag och dess framtida utvecklingsmöjligheter ska framgå av den kommande MKB.



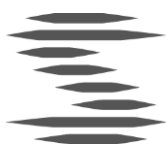
Svenska kraftnäts kommentarer: Svenska kraftnät uppskattar länsstyrelsens uttömmande yttranden och kommer generellt att ha med sig önskemålen om utredningar i kommande samrådsunderlag och MKB.

Utredning av plansituationen, såväl den översiktliga med fokus på markanvändning som förekommande detaljplaner, kommer att fördjupas under kommande samrådsperiod så att situationen är fullt utredd när ansökan inlämnas. Den initiala bedömningen i samrådsunderlaget är att syftet för de detaljplaner som berörs av de två utredningskorridorerna inte motverkas av projektet. Svenska kraftnät vill också framföra att man är medveten om reglerna kring riksintressen; kommande MKB kommer att ytterligare fokusera på hur dess utpekade värden ska kunna tillgodoses.

Utredningar och undersökningar i den marina miljön kommer att få stort fokus i projektets kommande fas. Förekommande bottnar kommer att karteras och kunskapsläget fördjupas väsentligt. Med bottenkarteringen som grund kommer konsekvenserna för såväl skyddade arter som livsmiljöer att bedömas inom den utredningskorridor som projektet väljer att gå vidare med i nästa fas, och särskilt på förekommande Natura 2000-område. Med kunskap om bottenarnas beskaffenhet kommer också förläggningsmetod, skadeförebyggande åtgärder och förutsedd återhämtning att kunna beskrivas. Svenska kraftnät delger länsstyrelsen att även landdelen kommer inventeras med avseende på natur- och kultur i kommande fas.

Miljöeffekter såsom buller, grumling, sandförflyttning, saltvatteninträngning, magnetfält, värmeutveckling m.m. kommer att utredas och beskrivas. Särskilt fokus kommer att läggas på att härefter bedöma konsekvenserna för det mest betydande och skyddsvärda i området – eventuellt förekommande ålgräs, ålen och dess migration, tumlare och andra marina däggdjur, fågelliv etc. Svenska kraftnät kommer att utreda påverkan inom Natura 2000-området och föreslå relevanta skyddsåtgärder samt om utredningen visar att särskilt tillstånd för Natura 2000 krävs söka detta. Svenska kraftnät kommer också att förhålla sig till artskyddet och dess regelverk. En utredning om vilka andra exploateringsprojekt som förekommer i området samtidigt som Hansa Power-Bridge planeras förläggas och som kan vara relevant att bedöma kumulativa effekter från kommer också att genomföras.

Yrkesfisket kommer att inventeras och beskrivas, såväl det bentiska som pelagiska. Eventuella begränsningar för bottentrålning följer av bottenförhållanden och förläggningsmetod och kommer att beskrivas i kommande MKB.



Svenska kraftnät noterar att länsstyrelsen bedömer att samrådsunderlaget har varit fullgott vid beskrivning av områdesskydd i den västra utredningskorridoren och tackar för den kompletterande kunskap som framförts avseende delar av den östra utredningskorridoren (deletapp Ö2C och Ö4A). Denna kunskap kommer att adderas till det som redan framgår av samrådsunderlaget och vägas in i val av utredningskorridor. Likaledes gäller länsstyrelsens ingivna information om förekommande fornlämningar. Beskrivning av särskilt värdefulla kulturmiljöer kommer att inkluderas i MKB:n.

Även påverkan på och konsekvenserna för jordbruket, idag och dess framtida utvecklingsmöjligheter, kommer att framgå av den kommande MKB:n.

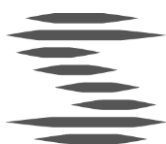
52 Malmö stad föredrar det östliga alternativet. Om en markkabelsträckning genom Malmö kommun väljs ser kommunen helst att den förläggs inom befintliga ledningsrättsområden så långt detta är möjligt, och att befintlig dränering i jordbruksmark återställs. Malmö stad vill också poängtera vikten av att alla åtgärder vidtas för att intrånget och påverkan på naturmiljön blir så liten som möjligt. Schaktfri metod bör väljas där särskilda värden finns.

Malmö stads yttrande har tagits fram gemensamt av fastighetskontoret och stadsbyggnadskontoret.

Svenska kraftnäts kommentarer: Om den västra utredningskorridoren blir aktuell för fortsatta utredningar kommer en specifik sträckning att studeras där. Redan nu kan konstateras att den västra utredningskorridoren i övervägande utsträckning följer befintliga kraftledningarna och stråvan skulle vid en sträckningsstudie här vara att förlägga elförbindelsen så nära dessa som det är tekniskt möjligt. På hela sträckan kan dock redan idag sägas att elförbindelsen inte kan placeras inom befintligt ledningsrättsområde, en markkabel skulle exempelvis behöva gå runt vissa hinder som de befintliga luftledningarna inte gör. För att minimera intrång kan det i vissa fall även vara mer lämpligt att följa vägar och fastighetsgränser.

Att återställa befintliga dräneringsledningar i jordbruksmark ingår som en naturlig del av anläggningsfasen.

Att minska intrång i värdefulla naturmiljöer har varit och är en viktig ambition för projektet, vilket framgår av alternativutredningen i avsnitt 4, samrådsunderlaget. Inför framtagande av ett sträckningsförslag för elförbindelsen kommer naturvärdesinventeringar att genomföras inom den utredningskorridor som Svenska kraftnät väljer att gå vidare med. I naturvärdesinventeringen bedöms mindre och lokala naturvärden kunna identifieras och ambitionen är fortsatt att i största möjliga mån undvika sådana områ-



den. Skulle detta inte vara möjligt vidtas skyddsåtgärder för att minimera påverkan. Schaktfri metod skulle kunna vara en sådan skyddsåtgärd. Andra metoder som kan komma att undersökas är avsmalnat arbetsområde, skydd för träd samt stockmattor till skydd mot körskador. Inom arbetsområdet kan i känsliga områden även uppställningsplatser/skarplatser och tankning/hantering av kemikalier undvikas samt körning minimeras. Gärdsgårdar och förekomst av block återställs.

55 och 57 Trelleborgs kommun (kommunstyrelsen genom kommunledningsförvaltningen i samverkan med tekniska förvaltningen och samhällsbyggnadsförvaltningen) ställer sig positiv till att stärka möjligheterna till förnybar energiproduktion och framtidssäkring av elleveransen till Sydsverige. Kommunen förordar dock inte utredningskorridoren genom Trelleborgs kommun och i synnerhet inte i områdena som avses i havet och kustnära. Kommunen anser det mycket olämpligt att förlägga elförbindelsen genom Fredshögsområdet och förordar därför den östra utredningskorridoren. Till stöd för detta anges de marina områdena kring Skåre som uppvisar mycket stora miljö- och naturvärden genom sin mosaikartade karaktär av olika bottentyper. Vidare framhävs förekomst av en förhållandevis stor sälkoloni samt att området är välbesökt för fritidsfiske. Sammantaget har värdena bedömts så stora att ett marint naturreservat har bildats. Reservatsbestämmelserna biläggs yttrandet. Här framgår att det är förbjudet att inom området bl.a. spränga, borra, gräva, schakta samt dra fram kablar eller ledningar. Förvaltningen vill också upplysa om att det är Samhällsbyggnadsnämnden i Trelleborg som har tillsynen över det marina reservatet.

Vad gäller delarna av elförbindelsen på land har förvaltningen i nuläget ingen erinran, **men vill att man ska beakta och belysa möjligheten att även markförlägga ”Baltic Cable” om den västra utredningskorridoren väljs.**

Svenska kraftnäts kommentarer: Svenska kraftnät är medveten om de områdesskydd som förekommer inom den västra utredningskorridoren till sjöss och kommer att väga in dessa vid val av utredningskorridor. Eftersom valet är en sammanvägning av många parametrar under långa sträckor, både på land och till sjöss, kan enstaka värdefulla miljöer komma att påverkas även för det alternativ som i en helhetsavvägning bedöms få lägst påverkan. Svenska kraftnät kommer att förhålla sig till förekommande reservatsföreskrifter och regler kring krav på dispens om den västra utredningskorridoren skulle väljas för vidare studier.

Vad avser markförläggning av Baltic Cable hänvisas till det gemensamma bemötande som ges i avsnitt 3.1.



74 och 75 Svedala kommun (kommunstyrelsen genom kommunförvaltningen och bygg- och miljönämnden) vill framföra att utredningskorridoren i höjd med Tjustorp och Bar berör markområden som pekats ut som utbyggnadsområde för besöksnäring/fritid och bostäder i Svedala kommuns förslag till ny översiktsplan (Översiktsplan 2018, samrådshandling). Utredningskorridoren bör begränsas till att inte omfatta området öster om Tjustorpsvägen. Nämnden ser positivt på att elförbindelsen utreds som markkabel.

Kommunen beskriver olika naturvärden som förekommer inom utredningskorridoren och förordar att elförbindelsen anläggs så att nyanlagda dammar och naturliga småvatten inte påverkas. Om ingrepp ändå behöver göras så krävs kompensationsåtgärder.

Kommunen förordar vidare att elförbindelsen följer befintliga kraftledningar för att minska påverkan på naturmiljön. Det är även önskvärt om andra luftledningar i samma korridor kan jordförläggas i samband med projektet.

I övrigt har kommunen ingen erinran mot förslaget till utredningskorridor.

Svenska kraftnäts kommentarer: Om den västra utredningskorridoren väljs för fortsatta utredningar kommer en djupare genomgång av vatten på land att göras. Här inkluderas såväl vattendrag och förekommande dammar och småvatten. I första hand strävar Svenska kraftnät efter att undvika dessa, såväl av tekniska som miljömässiga aspekter. Kompensationsåtgärder kan komma att utredas som en sista åtgärd.

Om den västra utredningskorridoren blir aktuell för fortsatta utredningar kommer en specifik sträckning att studeras där. Redan nu kan konstateras att den västra utredningskorridoren i övervägande utsträckning följer befintliga kraftledningar och strävan skulle vid en sträckningsstudie här vara att förlägga Hansa PowerBridge så nära befintliga elförbindelser som det är tekniskt möjligt. De befintliga luftledningarna som Svenska kraftnät ser idag finns inom utredningskorridoren i kommunen är dels Baltic Cable och dels regionnätsledningar. Vad avser markförläggning av Baltic Cable och regionnätsledningar hänvisas till det samlade svar som ges i avsnitt 3.1 och 3.2.

76 Vellinge kommun konstaterar att elförbindelsen berör två detaljplaner samt Översiktsplan 2010. De två detaljplanerna är 1233-P112, Söderslätts golfklubb, samt 1233-PO6/316, flygfältet vid Fredshög. Bedömningen är att elförbindelsen har mindre påverkan på dessa två detaljplaner. Elförbindelsen kan dock komma i konflikt med framtida bebyggelse söder om Västra Ingelstad samt vid Södra Håslöv. Kommunen konstaterar att elförbindelsen i övrigt är förenlig med gällande detaljplaner och Översiktsplan 2010.



Stor försiktighet behöver iakttas i närheten av kommunala VA-ledningar samt E.ONs och andra ledningsägares elkablar. Kommunen framhåller att det är olämpligt att förlägga denna typ av markkablar ovanpå kommunala ledningar för VA.

Slutligen framhåller kommunen att om ny markkabel ska förläggas inom Vellinge kommun i nära anslutning till befintlig luftledning (Baltic Cable) så ska luftledningen samtidigt markförläggas. Att det inte är samma ägare ser inte kommunen som ett problem.

Svenska kraftnäts kommentarer: Svenska kraftnät delar kommunens bedömning om de två detaljplanerna. Svenska kraftnät delar även kommunens inställning om olämpligheten att förlägga denna typ av elförbindelse ovanpå befintliga VA-ledningar och kommer att vidta försiktighet i närheten av befintlig infrastruktur. Kommande detaljprojektering kommer att ta hänsyn till under mark förekommande ledningar och kontakt med aktuella ledningsägare kommer därvid att tas.

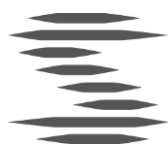
Hänsyn till framtida bebyggelse tas dels vid val av utredningskorridor och dels vid framtagande av slutlig sträckning inom den valda utredningskorridoren. Svenska kraftnät har inte kunnat utläsa på vilket sätt konflikt vid Västra Ingelstad och Södra Håslöv riskeras. Kommunen kommer vid val av den västra korridoren att kontaktas för att få tillgång till bättre kartmaterial som möjliggör djupare studier.

Vad avser markförläggning av Baltic Cable hänvisas till det samlade svar som ges i avsnitt 3.1. I denna fråga delar inte Svenska kraftnät kommunens mening.

80 Hörby kommun (kommunstyrelsen genom samhällsbyggnadsförvaltningen) anser att samrådsunderlaget väl redogör för befintliga förutsättningar. Kommunen vill dock uppmärksamma om att vissa värdefulla ängs- och betesmarker i utredningskorridor öst inte har inkluderats i underlaget.

Utredningskorridor Väst berör två detaljplaner (1266-P192 och 166-P04/132). Utredningskorridor Öst berör en detaljplan (1266-P192). Hörby kommun vill uppmärksamma om att marklov kan krävas inom detaljplanelagt område. Kommunen vill också uppmärksamma att detaljplan 166-P04/132 berör golfbanan Elisefarm där planbesked finns för att pröva möjligheten att planlägga för bostäder. En sträckning genom utredningskorridor Väst ska därför förläggas inom förekommande skyddsavstånd för befintlig luftledningsgata.

Hörby kommun vill förorda utredningskorridor Väst med anledning av att etapp V1 ger en mindre påverkan då den tar mindre av kommunens yta i anspråk. En breddning



av utredningskorridoren söderut krävs dock för att undvika naturvärden i Sextorpsområdet.

Svenska kraftnäts kommentarer: Svenska kraftnät tar till sig att värdefulla ängs- och betesmarker i utredningskorridor Öst inte redovisats och kommer att undersöka saken inför val av utredningskorridor. Svenska kraftnät är vidare enig med kommunen om de befintliga detaljplanerna och kommer att förhålla sig till frågan om marklov om det blir aktuellt med en förläggning inom någon av detaljplanerna och om marknivån i så fall avsevärt kommer att förändras.

När det gäller passagen förbi Elisefarm golfbana så tolkar Svenska kraftnät kommunens yttranden som att en eventuell sträckning här behöver förläggas inom det skyddsavstånd för bebyggelse av bostäder som följer av befintlig luftledning. Skyddsavstånden finns för att säkerställa att Svenska kraftnäts magnetfältspolicy uppfylls och innebär att ny bebyggelse där människor vistas varaktigt generellt måste placeras minst 130 meter från en 400 kV-ledning. Skyddsavståndet utgår från schablonberäkningar och kan justeras i vissa fall efter specifika beräkningar. Svenska kraftnät ser idag positivt på att, om den västra korridoren väljs, kunna placera Hansa PowerBridge inom skyddsavståndet för den befintliga 400 kV-ledningen inom kommunen.

Vid Sextorp passerar den västra utredningskorridoren genom ett område upptaget i naturvårdsprogrammet. Utredningskorridoren följer här befintliga luftledningar. Om den västra utredningskorridoren väljs får de naturvärdesinventeringar som då kommer att genomföras utröna om en sträckning inom det utpekade naturvärdet är lämplig eller om en justering av utredningskorridoren söderut möjligen kan behövas.

86 Höörs kommun (kommunstyrelsen) saknar i samrådshandlingarna en redovisning av de kommunala underlag som pekar ut värdefulla kultur- och naturmiljöer inom deletapp V1. Förslag till ny översiktsplan ställs ut under våren 2018, och förväntas bli antagen av kommunfullmäktige under försommaren 2018. Större delen av deletapp V1 föreslås i den nya översiktsplanen som mark för jord- och skogsbruk i markanvändningskartan. Delar av nämnt underlagsmaterial bifogas kommunens yttrande.

Kommunen motsätter sig inte en förläggning av elförbindelsen genom Höörs kommun men anser att det är avgörande för bevarandet av kultur- och naturvärdena i området att de kommunala underlagen vägs in och ligger till grund för vidare arbete. Höörs kommun förutsätter också att teknik vid passage av värdefulla områden väljs så att eventuell negativ påverkan minimeras.



Svenska kraftnäts kommentarer: Svenska kraftnät tackar för det underlagsmaterial som delgivits projektet. I detta läge kommer inte samrådsunderlaget att kompletteras med det inkomna materialet, men informationen kommer att adderas till det som redan är känt om regionen och kommer att beaktas vid val av utredningskorridor. Svenska kraftnät noterar också att utredningskorridoren berör markområden i kommande översiktsplan som övervägande utgörs av mark för jord- och skogsbruk.

Om den västra utredningskorridoren väljs och värdefulla naturmiljöer inte kan undvikas kommer skadeförebyggande åtgärder att undersökas. Schaktfri metod används generellt vid korsning av större vattendrag, men kan även i undantagsfall bli aktuellt i andra känsliga miljöer. Andra metoder som kan komma att undersökas är avsmalnat arbetsområde, skydd för träd samt stockmattor till skydd mot körskador. Inom arbetsområdet kan i känsliga områden även uppställningsplatser/skarplatser och tankning/hantering av kemikalier undvikas samt körning minimeras. Gärdsgårdar och förekomst av block återställs.

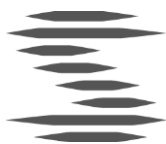
87 Lunds kommun (Kommunstyrelsen via Stadsbyggnadskontoret) vill påtala att den västliga korridoren föreslås ledas rakt genom en av Sveriges mest tätbefolkade regioner och menar att det inte framstår som rimligt att dra en likströmsledning till Tyskland genom den delen av Sverige. Enligt en kommungemensam strukturplan läggs särskilt fokus på hur den stadsnära landsbygden är en förutsättning för regionens attraktivitet och livskraft. Kommunen menar att en stadsnära landsbygd genomkorsad av kraftledningar inte är ett hållbart alternativ, inte ens vad avser markförlagda kablar om inte syfte med dem är att förse regionen med el.

Kommunen framför vidare att det är positivt att ledningen planeras som en markförlagd kabel i anslutning till befintliga ledningsstråk, men påtalar att en ännu bättre lösning vore en samförläggning i marken av även befintliga luftledningar.

Lunds kommun kommer under 2018 att slutföra arbetet med en ny översiktsplan. Redan nu kan konstateras att samtliga delsträckor som är aktuella för Lunds kommun (V2A, V2B, V3) innebär betydande intrång i värdefulla miljöer. En genomgång av dessa värdefulla miljöer görs i yttrandet.

Lunds kommun har följande generella synpunkter:

- > Ev driftstopp på elförbindelsen kommer i jordbruksmark att få negativ inverkan på jordbruksproduktionen.
- > Statiskt magnetfält bör preciseras.



- > Alternativutredningen bör redovisa ledningsdragningens påverkan på ekosystemtjänster. Även en kartläggning av grön infrastruktur bör ske och tas med som underlag till valet av utredningskorridor.
- > Samrådsunderlaget saknar uppgifter om hur nämnda värden tillvaratas vid arbete med ledningen, såväl inledningsvis som över tid. Underlaget saknar också uppgifter om kompensationsåtgärder för eventuella förluster av natur- och kulturmiljövärden.

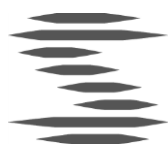
För Lunds kommun framstår därmed den östra korridoren som mer lämplig. För de fall att den västra utredningskorridoren väljs behöver stor hänsyn tas. Sammantaget synes V2B vara att föredra över V2A.

Svenska kraftnäts kommentarer: Svenska kraftnät är medveten om att den västra utredningskorridoren sammanfaller med en mycket tätbefolkad del av landet. Eftersom utredningskorridoren har kunnat följa redan befintliga kraftledningar har dock alternativet, som den västra utredningskorridoren utgör, bedömts som rimligt. Liksom beskrivits i samrådsunderlaget har denna bedömning gjorts eftersom det rör sig om en markförlagd likströmsledning. Svenska kraftnät menar vidare att en markkabel i jordbruksmark får begränsad påverkan på möjligheten till en levande landsbygd. Det indirekta syftet med elförbindelsen är dessutom att trygga elförsörjningen i regionen.

Svenska kraftnät är också införstådd med de värden ur natur- och kulturhänseenden som finns inom deletapperna, hänsyn till detta kommer att tas i den samlade bedömning som avgör vilken av de två utredningskorridorerna som väljs för fortsatta utredningar. Skulle den västra utredningskorridoren väljas kommer naturvärdesinventeringar och arkeologiska utredningar att genomföras som sedan ligger till grund för en föreslagen sträckning. Svenska kraftnät antar att kommunen i yttrandet avser en samförläggning av Hansa PowerBridge och elförbindelsen Hurva-Sege och hänvisar till det gemensamma bemötande i avsnitt 3.4 som beskriver varför en 400 kV luftledning av växelströmsteknik inte bör markförläggas.

När det gäller den planerade elförbindelsens påverkan på jordbruksproduktionen, i normal drift samt vid eventuella driftstopp, samt uppgifter kring det statiska magnetfältet hänvisas till det gemensamma bemötande i avsnitt 3.5 respektive 3.3. De båda frågorna kommer även att beskrivas vidare i kommande MKB.

När val av utredningskorridor har gjorts kommer en inventering av vattendrag att genomföras utefter en föreslagen sträckning på land. Normalt korsas större vattendrag genom en schaktfri eller motsvarande metod, men markens beskaffenheter kan behöva



undersökas innan metodval kan göras. För de fall att ett vattendrag inte ska korsas med schaktfri metod kommer konsekvenserna av detta att beskrivas i kommande MKB och eventuell anmälan eller tillståndsansökan för vattenverksamhet göras. Vid genomgrävning av vattendrag kan påverkan minskas bland annat genom att arbetena görs under lämplig årstid. Åtgärder för att minimera spridning av sediment, grumling, kan också vidtas.

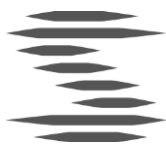
Ekosystemtjänster är ett relativt nytt begrepp som syftar till att belysa och bygga en förståelse för människans beroende av fungerande och friska ekosystem, genom att beskriva de värden som är förknippade med ekosystemtjänsterna. Verktöget är på frammarsch, men ännu finns inga formella krav på att till exempel använda det vid beskrivning av alternativa platser i en MKB. Svenska kraftnät kommer i Hansa Power-Bridge inte att använda sig av verktöget vid beslut om utredningskorridor. Det betyder emellertid inte att någon hänsyn inte har tagits till de värden som står för många av de ekosystemtjänster vi är beroende av för vårt samhälles långsiktiga välbefinnande. Begreppet grön infrastruktur kan komma att lyftas in i kommande MKB där så bedöms relevant.

Svenska kraftnät strävar efter att undvika värdefull naturmiljö i så stor utsträckning som möjligt, såväl vad avser redan identifierade värden som sådan värden som kan komma att identifieras i kommande naturvärdesinventeringar. I sådana fall, där identifierade värden inte kan undvikas, kommer i första hand skadeförebyggande åtgärder att beskrivas och vidtas. Vidare kommer de konsekvenser som trots ansträngningar kvarstår att beskrivas, både på kort och lång sikt. Vid behov kommer kompensationsåtgärder, som en sista åtgärd, att föreslås.

Slutligen noteras kommunens ställningstagande avseende utredningskorridor och deletapper.

89 Ystads kommun (kommunstyrelsen) ser positivt på att Hansa PowerBridge kommer att innebära tryggare elleveranser och möjligheter att öka andelen förnybar elproduktion.

VA-avdelningen och avdelningen för hållbar utveckling har inga synpunkter på förslaget. Mark- och exploateringsenheten konstaterar att kabeln markförläggas i största mån utmed befintliga vägar. Utbredningsområdet är så brett att det är svårt att se hur det påverkar i detalj, men kommunen konstaterar att kabelförläggningen kommer att försvåra eller hindra användning av marken till annat ändamål. Stadsbyggnadsavdelningen konstaterar att kabelsträckningen väster om Sövestad är att föredra för att inte komma i konflikt med planerade bebyggelse. Av deletapperna Ö4A–C förordas Ö4B.



Kommunen föredrar generellt att elförbindelsen förläggs inom allmän plats-mark framför kvartersmark. I det senare fallet krävs troligen ändring av berörda detaljplaner.

Kommunen informerar slutligen om att kommunens detaljplaner finns att tillgå via kommunens hemsida.

Svenska kraftnäts kommentarer: Stadsbyggnadsavdelningens ställningstagande avseende dels passagen av Sövestad, dels önskemålen om deletapp Ö4B har noterats. Svenska kraftnät tackar för informationen om åtkomsten av gällande detaljplaner och det förtydligande som innebär att en förläggning inom allmän plats-mark troligen inte innebär krav på ändring av detaljplanen.

Svenska kraftnät ser också att elförbindelsen innebär begränsningar i framtida markanvändning och att man därför strävar efter att i största möjliga mån finna den sträckning som på bästa sätt överensstämmer med övriga värden och framtidsplaner i området.

90 Eslövs kommun (kommunledningskontoret efter synpunkter från Miljö och Samhällsbyggnad samt efter kontakt med Kultur och Fritid) är inledningsvis positiv till att ledningen planeras som en markförlagd kabel i anslutning till befintliga ledningsstråk. En ny översiktsplan är under utarbetande inom kommunen. Planerad elförbindelse berör inte några utbyggnadsområden. Kommunen vill dock värna om de kvaliteter som finns längs aktuella deletapper vad avser skyddsvärd natur och hotade arter framför följande synpunkter:

- > Elförbindelsen får en negativ inverkan på jordbruksproduktionen.
- > Statiskt magnetfält bör preciseras.
- > Förbindelsens väntas få negativa effekter på de vattendrag som passeras.
- > Alternativutredningen bör redovisa ledningsdragningens påverkan på ekosystemtjänster. Även en kartläggning av grön infrastruktur bör ske och tas med som underlag till valet av utredningskorridor.
- > Samrådsunderlaget saknar uppgifter om hur nämnda värden tillvaratas vid arbete med ledningen, såväl inledningsvis som över tid. Underlaget saknar också uppgifter om kompensationsåtgärder för eventuella förluster av natur- och kulturmiljövärden.

Förekommande värden inom de aktuella utredningskorridorerna listas också.



Kommunen konstaterar slutligen att den östliga utredningskorridoren ger minst påverkan för kommunen och de värden som identifieras här. Vidare undviker den östliga utredningskorridoren de generellt mer bebyggelseintensiva områdena i sydvästra Skåne. I valet mellan etapperna V2A och V2B lämnar Eslövs kommun öppet för Svenska kraftnät att visa vilket alternativ som har minst inverkan på bostäder, natur- och kulturmiljöer.

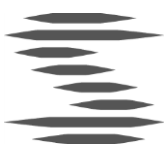
Svenska kraftnäts kommentarer: Svenska kraftnät noterar att den redovisade utredningskorridoren, med deletapper, inom kommunen inte berör några utbyggnadsplaner. Liksom kommunen värnar om önskar också Svenska kraftnät undvika påverkan på skyddsvärd natur och hotade arter.

När det gäller den planerade elförbindelsens påverkan på jordbruksproduktionen samt uppgifter kring det statiska magnetfältet hänvisas till det gemensamma bemötande i avsnitt 3.5 respektive 3.3. De båda frågorna kommer även att beskrivas vidare i kommande MKB.

När val av utredningskorridor har gjorts kommer en inventering av vattendrag att genomföras utefter en tänkt sträckning på land. Normalt korsas större vattendrag genom en schaktfri eller motsvarande metod, men markens beskaffenheter kan behöva undersökas innan metodval kan göras. För de fall där ett vattendrag inte ska korsas med schaktfri metod kommer konsekvenserna av detta att beskrivas i kommande MKB och eventuell anmälan eller tillståndsansökan för vattenverksamhet görs. Vid genomgrävning av vattendrag kan påverkan minskas bland annat genom att arbetena görs under lämplig årstid. Åtgärder för att minimera spridning av sediment, grumling, kan också vidtas.

Ekosystemtjänster är ett relativt nytt begrepp som syftar till att belysa och bygga en förståelse för människans beroende av fungerande och friska ekosystem, genom att beskriva de värden som är förknippade med ekosystemtjänsterna. Verktuget används alltmer men ännu finns inga formella krav på att till exempel använda det vid beskrivning av alternativa platser i en MKB. Svenska kraftnät kommer i Hansa PowerBridge inte att använda sig av verktuget vid beslut om utredningskorridor. Det betyder emellertid inte att någon hänsyn inte har tagits till de värden som står för många av de ekosystemtjänster vi är beroende av för vårt samhälles långsiktiga välbefinnande. Begreppet grön infrastruktur kan komma att lyftas in i kommande MKB där så bedöms relevant.

Svenska kraftnät strävar efter att undvika värdefull naturmiljö i så stor utsträckning som möjligt, såväl vad avser redan identifierade värden som sådana värden som kan



komma att identifieras i kommande naturvärdesinventeringar. I sådana fall där identifierade värden inte kan undvikas kommer i första hand skadeförebyggande åtgärder att beskrivas och vidtas. Vidare kommer den konsekvens som trots ansträngningar kvarstår att beskrivas, både på kort och lång sikt. Vid behov kommer kompensationsåtgärder, som en sista åtgärd, att föreslås.

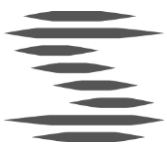
Slutligen noteras kommunens ställningstagande avseende utredningskorridor.

92 Sjöbo kommun (kommunstyrelsen) anser att dragningen i första hand bör dras enligt det västliga alternativet, då detta medför minst störningar för övrig verksamhet. I det fall en östlig dragning blir aktuell så förordar Sjöbo kommun att dragningen görs enligt deletapperna Ö1–Ö2B–Ö3, med tillägget att en gång-, cykel- och ridled bekostas av Svenska kraftnät på sträckan Hörby–Ystad längs kabelgraven.

Särskilt besvärande förhållanden utgörs av kommunens gamla deponi och detaljplan P231 inom deletapp Ö2A, naturreservat och ett flertal naturvårdsområden inom deletapp Ö2C samt flertal lednings- och fjärrvärmeföretag i marken i närheten av Sjöbo tätort.

Svenska kraftnäts kommentarer: Svenska kraftnät noterar kommunens önskemål om att förlägga den planerade elförbindelsen i den västra utredningskorridoren men att deletapperna Ö1–Ö2B–Ö3 förordas om den östra utredningskorridoren blir aktuell. I såväl samrådsmöte med kommunen som i förevarande yttrande har Svenska kraftnät uppmärksammat på de många andra ledningar i marken som löper längs med väg 13 i närheten av Sjöbo samt av förekommande detaljplaner och deponiområde. Informationen är värdefull och kommer att tas hänsyn till vid val av utredningskorridor och senare, om den östra utredningskorridoren väljs, vid framtagande av sträckningsförslag.

Vad avser önskemålet om en gång-, cykel- och ridled så vill Svenska kraftnät framföra följande. Inom Svenska kraftnäts uppdrag ligger att anlägga en elförbindelse mellan Sverige och Tyskland i enlighet med de lagar och regler som finns. Projektet ska dessutom genomföras med minsta möjliga miljöpåverkan. För att minimera påverkan undviks värdefulla kultur- och naturmiljöer samt bebyggelse och andra företeelser i landskapet i största möjliga mån. Den jordbruksmark som berörs återställs och kan fortsatt brukas samt intrånget för de enskilda fastighetsägarna minimeras. Att Svenska kraftnät skulle bekosta en gång-, cykel- och ridled ligger väl utanför det uppdrag det statliga affärsverket har fått från regeringen. Tillägget skulle dessutom öka den miljöpåverkan som avses minimeras, även om Svenska kraftnät visserligen kan sympatisera med den



samhällsnytta som säkert följer med en sådan infrastruktursatsning. Skulle kommunen, tillsammans med de två övriga kommunerna som nämns samt berörda fastighetsägare, se att en gång-, cykel och ridväg i den valda sträckningen är bästa utnyttjande av marken, idag till stor del brukad jordbruksmark, är Svenska kraftnät öppna för att diskutera återställningsåtgärder av arbetsområdet för att underlätta för kommunerna att i framtiden anlägga en väg i sträckningen.

93 Burlövs kommun genom samhällsbyggnadsförvaltningen anser att förläggningen ska ske i den nordöstra delen av den föreslagna utredningskorridoren genom kommunen, d.v.s. nordost om befintlig luftledning för att minska risken för påverkan på fornminnen samt planerade infrastrukturella förstärkningar i området.

Passagen av Sege å måste dessutom utföras på så sätt att arbetet inte negativt påverkar ån och dess djurliv.

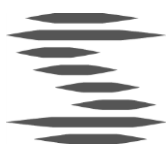
Svenska kraftnäts kommentarer: Svenska kraftnät noterar kommunens önskemål om förläggning av elförbindelsen och kommer att ta med sig detta om den västra utredningskorridoren väljs för fortsatta utredningar. Passage av Sege å skulle, om tekniska förutsättningar finns, passeras med en schaktfri metod.

2.2 Övriga myndigheter, intresseföreningar och sektorsintressenter

Följande myndigheter och organisationer har meddelat att de avstår från att yttra sig: Jordbruksverket, Naturvårdsverket, Kemikalieinspektionen, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) samt Statens Fastighetsverk.

Följande myndigheter och organisationer har inte haft några synpunkter eller något att erinra: Folkhälsomyndigheten, Elsäkerhetsverket samt Sysav Industri AB.

30 Skånes Ornitologiska Förening tackar för möjligheten att yttra sig och är tacksam över att projektet avser en markförlagd elförbindelse. Föreningen anser att samrådsunderlaget på ett noggrant sätt har gått igenom de olika delavsnitten och arbeten i känsliga områden förefaller att kunna ske på bästa möjliga sätt. Föreningen föredrar den västra dragningen och anser att delsträcka Ö2C är den sämsta tänkbara, med hänsyn till förekommande naturvärden vid Fyledalen och delar av sjölandskapet vid Snogeholm- och Ellestadssjöarna. Detta är känsliga marker för många fågelarter, inte minst våra örnar som har revir i flera delområden. Bland annat riskerar ett av Skånes kungsörnsrevir att påverkas i Fyledalsområdet.



Svenska kraftnäts kommentarer: Svenska kraftnät är medveten om de stora ornitologiska värdena som finns inom deletapp Ö2C samt övriga värden som nämns. Naturvärden kommer att vara en del av de avvägningar som görs vid val av utredningskorridor.

32 Havs- och vattenmyndigheten menar att Sjö Öst är att föredra framför Sjö Väst där stor påverkan på ålgräs och Natura 2000-områden för tumlare riskeras. Påverkan på ålgräsängar kan bli stor vid en nedspolning av kablarna och det är inte säkert att återetablering sker. Det är av stor vikt att ålgräs skyddas.

Hur likströmskablar kan komma att påverka djur, framförallt vandrande fisk, bör beskrivas i kommande MKB. Först när MKB har tagits fram kan slutliga bedömningar av projektet göras.

För anläggningsarbetena är tidsaspekten viktig ur ett miljöhänsende. MKB:n bör redogöra för särskilt känsliga tider, både för sötvatten och havsvatten. Vidare är det viktigt att redogöra för eventuell förekomst av förorenade sediment samt av kumulativa effekter i kombination med andra planerade verksamheter inom påverkansområdet.

Svenska kraftnäts kommentarer: Svenska kraftnät noterar myndighetens ställningstagande avseende utredningskorridor. Redan kända naturvärden kommer att vara en del av de avvägningar som görs vid val av utredningskorridor. Kommande botteninventeringar syftar vidare, bland annat, till att identifiera värdefulla ålgräsängar så att dessa i möjligaste mån kan undvikas. Ytterligare utredningar kommer att genomföras för att kunna bedöma de slutliga konsekvenserna för bland annat vandrande fisk, spridning av miljögifter genom grumling samt kumulativa effekter.

34 Luftfartsverket (LFV) har inget att erinra mot något av dragningsalternativen. LFV vill dock erinra att de alltid skall remitteras innan även tillfälliga objekt högre än 20 meter över mark etableras, det kan gälla kranar, mobilkranar, tillfälliga strukturer under byggnationstiden etc.

LFV förbehåller sig också rätten att revidera yttrandet vid ny prövning om regelverk gällande störningar på CNS-utrustning¹ förändras, eller om ny CNS-utrustning etableras i närheten.

¹ Med CNS-utrustning menas utrustning för kommunikation, navigation och övervakning (Communication, Navigation, Surveillance).



LFV vill dock påminna om att de inte analyserat konsekvenser för flygvägar till och från flygplatser, samt om CNS-utrustning ägd av flygplats kan riskera att bli påverkad. Berörda flygplatser skall därför alltid tillfrågas som sakägare om byggnadsverk över 20 meter ingår i planer, eller om flygplatserna av annan anledning misstänks kunna bli påverkade av en etablering.

Svenska kraftnäts kommentarer: Högre objekt än 20 meter kan bli aktuellt vid etablering av omriktarstationen vid Hurva, ytterligare remittering kan alltså ske i samband med denna byggnation. Svenska kraftnät förutsätter att LFV återkommer om förändring i regelverk eller CNS-utrustning i området skulle ske. Eventuellt berörda flygplatser kommer att kontaktas.

35 Segeåns Vattendragsförbund och Vattenråd har anlagt ett stort antal dammar och våtmarker i området kring den västra utredningskorridoren och är angelägna att konflikt inte uppkommer med dessa. Om konflikt uppstår kommer kompensation att krävas. I yttrandet förtydligas inom vilka fastigheter eller områden dammar eller våtmarker förekommer. Segeåns Vattendragsförbund och Vattenråd erinrar också om att anläggningarna är biotopskyddade och att strandskydd om 100 meter råder längs Segeå. Mer information om anläggningarna finns att hämta på www.vattenatlas.se samt på www.segea.se.

Segeåns Vattendragsförbund och Vattenråd förordar den östra utredningskorridoren.

Svenska kraftnäts kommentarer: Svenska kraftnät har noterat vattendragsförbundet och vattenrådets förordande om utredningskorridor och tackar för den ingivna informationen, som kommer att beaktas vid val av utredningskorridor. Generellt eftersträvar Svenska kraftnät att undvika vattenområden på land vid anläggande av markförlagda kablar. Även biotopskyddade områden undviks om så är möjligt. Strandskyddade områden kommer sannolikt att beröras av projektet vid korsning av vattendrag och vid kusten, vilket kommer att beskrivas i kommande MKB.

38 Lunds Botaniska Förening anser liksom samrådsunderlaget att den sedan tidigare förkastade centrala utredningskorridoren inte är realistisk och därför ska uteslutas. Föreningen menar vidare att avsnitten i samrådsunderlaget som handlar om övergripande planförutsättningar måste kompletteras och redovisa 1) Fria zoner och 2) Natura 2000, eftersom dessa båda begrepp har en generell, viktig, överordnad betydelse i skånsk samhällsplanering.

Föreningen tillstyrker förslaget att elledningen byggs som en likströmsförbindelse i form av markkabel på land och som sjökabel till sjöss. Föreningen anser att alternati-



vet luftledning inte kan ifrågakomma. Ledningsdragningen bör undvika intrång i områdesskyddade områden, i ädellövskog, våtmarker och sluttningar med översilningsvatten.

Föreningen förordar att den fortsatta utredningen om markkabelns dragning inriktar sig på en östlig dragning utmed och nära väg 13 och att alternativ Ö2C och Ö4A utgår i det fortsatta planeringsarbetet. Kabeln måste således ansluta till sjökabeln väster om Ystad i alternativ sjö Öst.

Svenska kraftnäts kommentarer: Svenska kraftnät har noterat Lunds Botaniska Förenings förordande om utredningskorridor och deletapper. Svenska kraftnät menar att framtaget samrådsunderlag behandlar förekommande Natura 2000-områden även om det inte nämns under kapitel 3 Övergripande planeringsförutsättningar. Vad avser **begreppet "Fria zoner"** så har Svenska kraftnät inte återfunnit begreppet i relevanta plandokument och har därför svårt att vidare undersöka saken.

Liksom föreningens önskan strävar Svenska kraftnät efter att undvika intrång i skyddsvärda områden. När val av utredningskorridor har gjorts kommer naturvärdesinventeringar att genomföras för att identifiera ännu ej dokumenterade värden för att i möjligaste mån undvika även dessa.

Svenska kraftnät har i övrigt noterat föreningens synpunkter avseende förekommande naturvärden och kommer att ha dem i beaktande vid val av utredningskorridor.

40 Skanova framför att båda utredningskorridorerna påverkar telenätet i någon form, genom korsningar och parallell förläggning. Den västra utredningskorridoren påverkar telenätet mest med korsningar medan den östra påverkar telenätet med både korsningar och parallella förläggningar vid vissa vägar. T.ex. parallellt med telekablar vid väg 13 från Årröd till södra Sjöbo (deletapp Ö2B). Följande telestationer berörs.

- > Deletapp Ö1 sträcker sig över telestation Vedåkra (RT90 2.5gon V: X: 6186888, Y: 1366457).
- > Deletapp Ö2B sträcker sig över telestation Brandstad [BRAN](RT90 2.5gon V: X: 6174598, Y: 1368811).
- > Deletapp Ö2C sträcker sig över telestation Eriksdal [ERI] (RT90 2.5gon V: X: 6163282, Y: 1372555).

För mer detaljerad information hänvisar Skanova till www.ledningskollen.se.



Svenska kraftnäts kommentarer: Fortsatta samråd kommer att ske med Skanova för att tillse att eventuella korsningar eller parallelldragning kan utföras utan skada för Skanovas anläggningar.

42 E.ON Energidistribution AB kan utifrån samrådshandlingarna konstatera att de planerade utredningskorridorerna berör flera områden där bolaget innehar områdeskoncession och inom vilket bolaget har kraftledningar och tillhörande anläggningar inom såväl region- som lokalnät. Förutsatt att erforderliga kontakter tas i god tid innan eventuella framtida åtgärder som kan komma att påverka E.ON Energidistributions intressen, samt förutsatt att Svenska kraftnät står för alla eventuella kostnader för nödvändiga flyttar och/eller anpassningar av bolagets ledningar och anläggningar, har E.ON Energidistribution inget att erinra i rubricerat ärende.

Svenska kraftnäts kommentarer: Kontakt med E.ON Energidistribution kommer att tas i god tid om någon av E.ON Energidistributions anläggningar kommer att påverkas. Svenska kraftnät kommer att stå för de kostnader som krävs för flytt eller anpassning i samband med anläggning av elförbindelsen.

43 Sjöfartsverket yttrar sig endast kring de delar där den tänkta elförbindelsen utgör sjökabel och har i sak inget att erinra kring någon av de två utredningskorridorerna under förutsättning att nedanstående beaktas.

Sjöfartsverket ser det som ett krav att sjökabeln spolats ned inom områden av riksintresse för kommunikationer, men vill rekommendera att så sker i hela kabelns sträckning för att minimera skaderisk. Sjöfartsverket förordar normalt nedspolning med minst 2 meter.

Sjöfartsverket vill rekommendera att sökanden/entreprenör tar kontakt med Sjöfartsverket senast 3 månader innan anläggningsfasen till sjöss påbörjas i syfte att hantera de inskränkningar i hur sjöfarten kan ta sig fram som anläggningsfasen innebär.

Svenska kraftnäts kommentarer: Svenska kraftnät har som generell målsättning att spola ned sjökabel under havsbotten då det utgör en nyckelkomponent för att minimera driftstörningar. Där de geotekniska förhållandena inte tillåter nedspolning kommer andra skyddsmetoder att övervägas för att säkerställa ett gott skydd för sjökabeln. Där botten består av gyttjelera eller liknande substrat med dålig bärighet som t.ex. delar av Arkonabassängen kan det vara svårt att tillgodose Sjöfartsverkets krav att spola ned sjökabeln oaktat om platsen betraktas som riksintresse för kommunikationer.



Svenska kraftnät har noterat Sjöfartsverkets rekommendationer om att spola ned sjökabeln till ett djup av minst 2 meter samt att senast 3 månader innan start av genomförande informera Sjöfartsverket om förestående installationsarbeten, detta beaktas i det fortsatta arbetet med elförbindelsen.

44 Lantbrukarnas Riksförbund (LRF) har yttrat sig i samråd med de kommungrupper i LRF Skåne som påverkas inom någon av utredningskorridorerna. LRF kommer inte att ta ställning för eller emot någon av utredningskorridorerna eftersom bägge alternativen berör LRF-medlemmar i Skåne, oavsett sträckning.

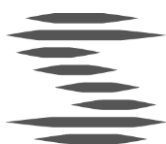
LRF är positiva till att elförbindelsen föreslås anläggas som markkabel vilket underlättar markanvändningen för jordbruket. Dock är LRF oroliga över på vilket sätt anläggningsarbetet kommer att påverka jordbruksmarken med kortsiktiga skörde-skador och långsiktiga markpackningsskador. De menar att det måste vara tydligt hur ekonomisk ersättning för markägare och brukare av jordbruksmarken skall utgå.

Vid stora anläggningsarbeten kan det ta många år innan jordbruksmarken återfått tidigare skörde-förmåga. LRF påpekar att det är viktigt att alv och matjord separeras och återfylls med minimal påverkan. Vidare anser LRF att berörda markägare så tidigt som möjligt måste ges rätt till juridiskt biträde, bekostad av Svenska kraftnät, både vad gäller kabelns anläggningsområde som ekonomisk ersättning.

Generellt anser LRF att ett nollalternativ bör utredas innan ledningssträckningen bestäms för att avgöra om en ny kraftledning till kontinenten överhuvudtaget behövs. Det behöver förtydligas om möjligheten till import av el baserad på ”billig” rysk naturgas riskerar att slå ut svensk lokalt producerad förnybar energi. Även ur beredskaps-synpunkt behöver kopplingen till rysk naturgasproducerad el utredas.

Svenska kraftnäts kommentarer: Svenska kraftnät avser att utgå från samma ersättningsprinciper som har tillämpats vid anläggandet av den del av Sydvästlänken som har avsett markförlagd kabel och där LRF Konsult var delaktiga i att ta fram dessa riktlinjer. Svenska kraftnät kommer att erbjuda fastighetsägare ersättning för ombudskostnader för genomgång av avtal- och ersättningsfrågor. Ombudet ska dock godkännas av Svenska kraftnät i förväg om ersättning för ombudskostnader ska utgå. För påverkan på jordbruksdriften hänvisas till det gemensamma bemötande i avsnitt 3.5.

Vad avser de samhällsekonomiska frågorna så ligger en samhällsekonomisk analys till grund för det inriktningsbeslut Svenska kraftnäts styrelse fattat där investeringen har jämförts med nollalternativet d.v.s. att inte bygga någon ny elförbindelse. Analysen visar att nyttovärderna överstiger kostnaderna för investeringen. Innan slutgiltigt inve-



steringsbeslut fattas uppdateras analysen med de senaste kända förutsättningarna och uppdaterade kostnadsuppskattningar för projektet.

Både import och export kommer att förekomma på elförbindelsen Hansa Power-Bridge. Innan kärnkraften fasas ut (före 2040) kommer det att vara större export än import, därefter skattas att förhållandena blir det omvända. När el importeras är det oftast på grund av stor vind- eller solkraftsproduktion i Tyskland/Kontinentaleuropa alternativt underskott i vattenkraftsmagasinen i Norden. Vid exportläge är förhållandena de motsatta och vid dessa lägen ersätts i huvudsak gas och kolkraftsproduktion på kontinenten.

Prismässigt sett som årsmedel bedöms förbindelsen leda till marginell ökning av det genomsnittliga elpriset i Sverige. Däremot så bedöms det erhållna priset för framförallt vindkraftsproducenter i Sverige öka mer på grund av att de ökade exportmöjligheterna minskar effekten av sjunkande priser vid situationer med mycket vindkraftsproduktion. En elförbindelse förbättrar därmed förutsättningarna för förnybar produktion i Sverige.

Gaskraftsproduktion inom EU är inte ett billigt produktionsslag oavsett varifrån gasen kommer från, eftersom gasen säljs till marknadspris och koldioxidpris tillkommer när den används för elproduktion. Anledningen till att spotpriset för el är lägre i Ryssland beror på att de har ett nationellt subventionerat gaspris samt att de inte tillämpar utsläppshandel/koldioxidavgifter.

45 Swedegas AB har en driftsatt högtrycksledning för naturgas inom den västra utredningskorridoren. Swedegas ser en risk med att lokaliseringalternativen kan komma att påverka Swedegas gasledning genom DC-påverkan, vilket behöver utredas mer ingående för att klargöra om påverkan blir försumbar eller markant. Swedegas menar därför att nedanstående krävs.

- > Klargörande om åliggande för utredning och verifiering.
- > Klargörande om åliggande om eventuella korrigerande åtgärder.
- > Klargörande om ekonomi för ovan nämnda aktiviteter.

Svenska kraftnäts kommentarer: Om den västra utredningskorridoren väljs för vidare studier kommer risk för DC-påverkan på förekommande gasledning att utredas i nödvändig omfattning.

47 Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) vill inledningsvis poängtera att myndigheternas rekommendationer i broschyren ”Magnetfält och hälsorisker” inte ensamt



kan ligga till grund för beslut om kraftledningar utan att det är miljöbalkens försiktighetsprincip som ska tillämpas. Eftersom Folkhälsomyndigheten är tillsynsvägledande anser SSM att Folkhälsomyndigheten ska ges möjlighet att yttra sig i ärendet.

SSM menar vidare att det bör utredas hur magnetfältsnivån påverkas på olika avstånd från ledningen i kommande MKB samt att magnetfältsnivån utreds och presenteras även runt stationsområdet. Även navigationsstörningar och annan möjlig påverkan på djurlivet bör utredas i kommande MKB. Referensvärdet för magnetfält i frekvensområdet 0-1 Hz är enligt SMFS 2008:18 40 mT.

I **samrådsunderlaget står det att "Statiska magnetfält saknar förmågan att alstra strömmar i vävnader"**. Här vill SSM korrigera och menar att när man rör sig i ett statiskt magnetfält så kommer strömmar att alstras i kroppen på liknande sätt som när man är stilla i ett växlande magnetfält.

Svenska kraftnäts kommentarer: I kommande MKB för Hansa PowerBridge kommer försiktighet utifrån miljöbalkens allmänna hänsynsregler att beaktas och beskrivas. Hälsorisker kommer inte enbart att **belysas utifrån kapitlet "Hälsorisker"** och stycket om Statiska magnetfält, i nämnd broschyr.

Vad avser Folkhälsomyndighetens möjlighet att yttra sig i ärendet så har så skett. Myndigheten har inkommit med ett yttrande.

Magnetfältsnivån påverkas mycket riktigt av avståndet till kablarna, detta kommer beskrivas i både MKB och i nästkommande samrådsunderlag där ett utbyggnadsförslag redovisas. Påverkan på djurs möjlighet att navigera kommer också att belysas i MKB:n.

53 Sveriges Fiskares PO (SFPO) har yttrat sig endast över delarna till sjöss. SFPO vill uppmana Svenska kraftnät att noggrant kartlägga samtliga de områden där bottentrålning sker (i förhållande till utredningskorridorerna), oberoende av vilken nations fiskare som bedriver fiske där, och att i dessa områden säkerställa att sjökabeln placeras på ett sådant sätt (nedspolad) att den inte riskerar att förstöras i samband med fiske. Samtidigt säkerställs att sjökabeln på intet sätt kan utgöra en fara eller ett hinder vid fiske med bottentrål.

Svenska kraftnäts kommentarer: Yrkesfisket kommer för valt sträckningsförslag att inventeras och beskrivas, såväl det bentiska som pelagiska, oberoende av vilken nations fiske som bedrivs. Eventuella begränsningar för bottentrålning följer av bottenförhållanden och förläggningsmetod och kommer att beskrivas i kommande MKB.



Svenska kraftnät har som generell målsättning att spola ned sjökabel under havsbotten då detta utgör en nyckelkomponent för att minimera driftstörningar samt minimerar påverkan på exempelvis yrkesfisket. Där de geotekniska förhållandena inte tillåter nedspolning kommer andra skyddsmetoder att övervägas för att säkerställa ett gott skydd för sjökabeln.

54 Trafikverket förordar i detta skede den östra utredningskorridoren då denna i mindre omfattning bör påverka statlig infrastruktur och infrastruktur av riksintresse. Trafikverket vill dock att sökande beskriver vilken eventuell påverkan som ledningsdragningen kan medföra på järnvägsanläggningen i Ystad gällande spårledning och annan svagströmsutrustning samt generellt för övrig infrastruktur.

Trafikverket meddelar vidare vilken särskild hänsyn som krävs vid förläggning i närheten av statliga vägar och järnvägar vad avser t ex skyddsavstånd, avtal och anvisningar och framför att kommande handlingar bör beskriva om och hur sökande avser att korsa eller dra ledningarna utmed statlig infrastruktur.

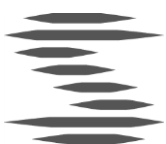
Svenska kraftnäts kommentarer: Kommande MKB kommer att beskriva om och hur Svenska kraftnät kommer att korsa eller förlägga elförbindelsen parallellt med Trafikverkets anläggningar. Kabelförläggning inom väg- och järnvägsområde kommer att ske i samråd med väghållaren och tidplanen för entreprenaden kommer i möjligaste mån anpassas för att minimera konflikter med andra sammanfallande verksamheter. En separat beskrivning av eventuell påverkan på spårledning och svagströmsutrustning kan göras först då en mer detaljerad föreslagen sträckning har presenterats.

Erforderliga tillstånd kommer sökas för arbete i närhet till Trafikverkets anläggningar och avtalsfrågor kommer att hanteras i samråd med Trafikverket.

56 Energimyndigheten ser positivt på en ökad sammankoppling mellan Norden och övriga Europa.

Myndigheten anser att Svenska kraftnät i den fortsatta planeringen bör ta hänsyn till möjligheten till nätanslutning av havsbaserad vindkraft och till områden för energiproduktion som pekats ut i havsplaneringen även om dessa inte utgör riksintresse för vindbruk.

Svenska kraftnäts kommentarer: I den överenskommelse om att etablera en elförbindelse, Hansa PowerBridge, mellan Sverige och Tyskland som ingåtts mellan Svenska kraftnät och stamnätsägaren i östra Tyskland, 50Hertz, ingår det inte att förbereda förbindelsen för flera inmatnings- och uttagpunkter, så kallad flerterminal-



drift. Förbindelsens sträckning till havs kommer därför av naturliga skäl inte att anpassas geografiskt för eventuell framtida anslutning av havsbaserad vindkraft.

Den teknik som valts för Hansa PowerBridge (VSC-teknik) omöjliggör dock inte, rent tekniskt, flera inmatnings- och uttagspunkter. Dock är det så att om det skulle bli aktuellt att på förbindelsen införa flera inmatningspunkter så kräver detta att en omriktare etableras längs kabelns sträckning. Till havs betyder detta att en plattform som rymmer en sådan omriktarstation måste etableras.

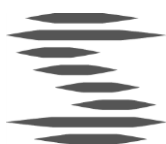
För att möjliggöra flerterminaldrift kommer det också att krävas omfattande förändringar i omriktarnas komplexa kontrollsystem, vilket med stor sannolikhet betyder en relativt omfattande ombyggnad av kontrollsystemen, både på svensk och tysk sida. Kanske en total förnyelse av kontrollsystemen. Det betyder i sin tur att både Svenska kraftnät och 50Hertz måste delta i en sådan ombyggnad, liksom den vindkraftsexploator som då är aktuell. En sådan anslutning av havsbaserad vindkraft på förbindelsen är således förenat med omfattande tekniska, juridiska och ekonomiska risker inte bara för Svenska kraftnät.

62 Södra Sandby LRF-avdelning ser ingen anledning och använda jordbruksmark till elledningar för export av el till utlandet då avdelningen menar att man inte kan hantera elledningar på ett sätt i Sverige som tar hänsyn till ägande och drift av jordbruksmark. Området runt Södra Sandby är redan hårt drabbat av elledningar och förflyttning av elledningar.

Svenska kraftnäts kommentarer: Svenska kraftnät noterar avdelningens framförda åsikt vad avser användande av jordbruksmark för elledningar m.m.

66 och 67 Södra Sandby Centeravdelningen menar att det är angeläget att projektet gör så liten inverkan och störning som möjligt på den goda åkermarken, naturen, miljön, fornlämningar med mera, både på den mark som direkt påverkas av ledningsdragningen och på den mark som i framtiden kan behöva tas i anspråk för annan verksamhet.

I den västra utredningskorridoren finns många beröringspunkter med tätbefolkade delar och annan infrastruktur som trafikleder och trafikplatser med mera. Dragningen innebär också en längre dragning på land. Centeravdelningen förordar därför att den östliga lokaliseringen väljs. I det fall det västliga alternativet ändå väljs, bör de föreslagna dragningarna kring Södra Sandby noga utredas med hänsyn tagen till alla tänkbara konsekvenser.



Centeravdelningen menar också att Lunds kommun har den högst klassade åkerjorden i landet - framförallt kring huvudorten Lund. Därför har man i kommunens förslag till ny översiktsplan prioriterat att öka utbyggnaden av de östra tätorterna i kommunen för att minska exploateringen av den goda åkerjorden kring Lund. Avdelningen menar därför **att under "Samlad bedömning"** i samrådsunderlaget borde konsekvensen/slutsatsen korrigeras för deletapp V2A – påverkan på boende och framtida bebyggelse ska vara Stora i detta alternativ.

Deletapp V2B:s dragning söder om Södra Sandby borde också leda till att Svenska kraftnät tog initiativ till att även gräva ner den växelströmsledning som ska flyttas till detta läge.

Svenska kraftnäts kommentarer: Svenska kraftnät delar Centeravdelningens mening att det är angeläget att projektet medför så liten inverkan och störning som möjligt och noterar avdelningens förordande om utredningskorridor. Vad avser Centeravdelningens tankar kring den bedömning som gjorts i samrådsunderlaget avseende boendemiljö och bebyggelse, inom deletapp V2A, så vill Svenska kraftnät förtydliga att bedömningen följer en framtagen metodik. Förhållandena inom deletapp V2A uppfyllde **inte kriterierna för bedömningen "Stora konsekvenser"** med den kunskap som fanns när samrådsunderlaget sammanställdes. Elförbindelsen skulle i praktiken inte innebära några större ytterligare restriktioner jämfört med de som redan följer av förekommande regionnätledning.

Om den västra utredningskorridoren väljs för fortsatta utredningar kommer passagen av Södra Sandby att studeras mycket noggrant.

När det gäller den växelströmsledning som ska flyttas vid deletapp V2B och önskemålet om att även markförlägga nämnda ledning om V2B skulle bli aktuell för HansaPowerBridge så hänvisas till det gemensamma bemötandet som framgår av avsnitt 3.4.

69 Sveriges Geologiska Utredningar (SGU) beskriver i sitt yttrande bottenförhållandena i de båda utredningskorridorerna och bilägger ett utdrag av den marin-geologiska kartan för området. SGU konstaterar att större andel hårdbotten förekommer i den västra utredningskorridoren.

Yngre, finkorniga, postglaciala sedimenten med högt organiskt innehåll, som förekommer mer frekvent i den östra utredningskorridoren, bör provtas och analyseras framförallt med avseende på TBT (organiskt tennhaltigt miljögift). SGU ser en risk att dessa eventuellt kan suspenderas och spridas vid kabelnedläggningen.



SGU menar vidare att vid nedläggandet och täckandet av kablar på havsbotten bör kablarna och det täckande materialet läggas så att stopp för naturlig sedimenttransport inte uppkommer. Materialet bör också ha en liknande fraktion som det naturliga. Naturliga erosionsskydd i form av block och sten som avlägsnas vid de planerade arbetena bör återställas för att förhindra erosion.

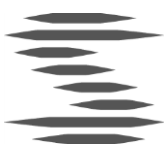
Svenska kraftnäts kommentarer: Svenska kraftnät tackar för den information som ingivits. Ytterligare kunskap kommer att erhållas efter genomförda bottenundersökningar.

Om det blir aktuellt att förlägga elförbindelsen i områden med finkorniga, postglaciala sedimenten med högt organiskt innehåll får Svenska kraftnät förhålla sig till hur en eventuell förekomst av föroreningar hanteras. Resultat av provtagning, skyddsåtgärder etc. kommer att beskrivas i kommande MKB.

Svenska kraftnät har som generell målsättning att spola ned sjökabel under havsbotten då det utgör en nyckelkomponent för att minimera driftstörningar samt minimerar påverkan på exempelvis yrkesfisket. Där de geotekniska förhållandena inte tillåter nedspolning kommer andra skyddsmetoder att övervägas för att säkerställa ett gott skydd för sjökabeln. Svenska kraftnät kommer i kommande MKB att beskriva vilka skyddsmetoder som då blir aktuella och uppskatta på ungefär hur långa sträckor detta blir aktuellt. Om möjligt kommer åtgärder att vidtas för att minimera risken att elförbindelsen hindrar den naturliga sedimenttransporten liksom SGU har föreslagit.

#77 Naturskyddsföreningen Skåne anser att underlaget måste kompletteras med kunskaper om var bland annat hotade och fridlysta arter kan påträffas redan i detta skede, för att inte riskera att välja fel sträckning. Många skyddade arter finns i våtmarker och längs vägar, vilket föreningen menar är intressanta för lokalisering av en markkabel. Underlaget måste också kompletteras med analyser hur de skyddsvärda arterna påverkas av respektive dragning samt med naturinventeringar för samtliga mark- och vattenområden. Föreningen menar vidare att underlaget hade blivit tydligare om det hade inkluderat en samlad översikt av den lagstiftning som är styrande samt vilken tyngd de olika lagkraven har.

Eftersom underlaget är så tunt kan Naturskyddsföreningen i Skåne inte avge några detaljerade synpunkter. Föreningen kan inte heller förorda någon viss sträckning. Alternativet Ö2C bör dock inte utredas vidare då det berör den västra delen av Fyledalen. Den totala påverkan blir sannolikt mindre om markkabeln förläggs i samma korridor som den nya luftledningen utanför Södra Sandby, särskilt om det sker samtidigt.



Det är vidare klokt att så långt som möjligt undvika sträckningar med många våtmarker. Schaktning bör i huvudsak utföras när skyddsvärda arter inte fortplantar sig.

Föreningen anser vidare att ett ytterligare samråd krävs med möjlighet att granska MKB:n för den sträckning som tillståndsansökan kommer att baseras på och att detta överensstämmer med de långtgående krav som EU-rätten och Århuskonventionen ställer på ideella organisationers möjlighet att tillvara ta miljöintressen i tillståndsprövningar.

Svenska kraftnäts kommentarer: Svenska kraftnät vill förtydliga att kunskap om var bland annat hotade och fridlysta arter kan påträffas i hög grad har varit med i analyserna och bakgrundsutredningarna som lett fram till de två utredningskorridorerna (dock stämmer det att referenser till Artportalen och ArtDatabanken saknas i samrådsunderlaget). Både i framkomlighetsstudien och sedan i GIS-analyser för samrådsunderlaget har artfynd från Analysportalen haft stor betydelse för utredningskorridorernas läge.

Naturskyddsföreningen påpekar att många hotade och skyddade arter finns i våtmarker och längs vägar d.v.s. i sådana miljöer som är intressanta för lokalisering av en markkabel. Svenska kraftnät håller med om att många hotade och skyddade arter kan finnas i nämnda områden, men vill förtydliga att förläggning av en markkabel i våtmark generellt undviks. I den utredningskorridor som väljs för fortsatta studier kommer en naturvärdesinventering, där biotop- och artvärde bedöms av biologer i fält längs sträckningen, att utföras. Bedömning av påverkan kan sedan göras och skyddsåtgärder för att undvika eller minimera skada på arter och biotoper föreslås. Bedömningar och resultat från genomförda inventeringar som hinner färdigställas kommer presenteras i kommande samrådsunderlag. Underlag som inte hinner färdigställas eller om kompletterande inventeringar behöver genomföras presenteras istället i kommande MKB.

Vad avser den samlade översikt av vilken lagstiftning som är styrande i samrådsunderlaget, och som efterfrågas av föreningen, så menar Svenska kraftnät att hänsyn och artskydd är artspecifikt och en översikt av vilka regler som gäller för arterna passar bättre efter naturvärdesinventeringen då mer specifik information kan presenteras.

Naturskyddsföreningen framför även att påverkan på en akut hotad eller fridlyst art verkar vara ointressant i jämförelse med ett diffust formulerat riksintresse eller påverkan på landskapsbilden. Det är olyckligt om samrådsunderlaget uppfattas så och stämmer inte med hur utredningen har genomförts. Stor hänsyn till befintlig kunskap om artfynd togs vid val av de två utredningskorridorerna. När artfynden sedan har



undvikits helt har de inte nämnts i samrådsunderlaget. Riksintressen som täcker stora arealer blir berörda och har därför nämnts även om de i mycket liten grad påverkas.

Naturskyddsföreningen tycker att den använda undersökningsmetoden har stora brister och måste kompletteras enligt vedertagna metoder som exempelvis inventeringar. Samrådsunderlaget är ett första steg för att presentera planerna för berörda parter och i det fortsatta arbetet med MKB ska sträckan sedan undersökas med standardiserad Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (Svensk standard SS 199000:2014). Samrådsunderlagets syfte är alltså inte alls att vara en heltäckande undersökning av naturmiljöerna.

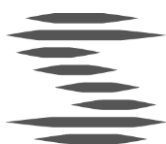
Stor hänsyn kommer att tas till vattenmiljöer som är känsliga för bl.a. grumling och ändrade avrinningsförhållanden. Vanligtvis korsas större eller känsliga vattendrag med schaktfri metod för att minimera eller helt undvika påverkan.

Den MKB som slutligen tas fram för projektet kommer inte att vara föremål för samråd innan den inlämnas tillsammans med tillståndsansökan. Däremot kommer det att genomföras ytterligare ett samråd dessförinnan med ett nytt samrådsunderlag som ytterligare beskriver de områden som föreningen efterfrågar. MKB:n kommer däremot att cirkuleras för yttranden av tillståndsgivande myndighet, vilket medför ytterligare tillfälle för granskning och yttrande.

85 Försvarsmakten informerar om att förfrågningar som rör äldre mineringar från främmande makt hanteras av Sjöfartsverket. Vad avser den östra utredningskorridoren så har Försvarsmakten inte något att erinra. Vad avser den västra utredningskorridoren så förordar Försvarsmakten att kommande arbeten med mark- och luftledning inom deletapp V2B görs samtidigt och att Försvarsmakten informeras om tidplan.

Svenska kraftnäts kommentarer: Svenska kraftnät noterar vad som gäller kring äldre mineringar och tackar för informationen. Om den västra utredningskorridoren blir aktuell kommer Försvarsmakten att informeras om tidplan. En eventuell samordning med arbeten på andra ledningar i området kan tyvärr inte garanteras.

88 Kustvind informerar om att de undersöker möjligheterna att etablera vindkraft i riksintresseområdet utanför Skurups och Trelleborgs kommuner. Den östra utredningskorridoren, Sjö öst, passerar genom såväl riksintresset som Kustvinds projektområde. Kustvind ser relativt goda möjligheter för de båda verksamheterna att samexistera dock inte helt utan konsekvenser. Kustvind skulle föredra om sträckningen för



Hansa PowerBridge förläggs direkt öster om projektområdet för att undvika korsningar med det interna uppsamlingsnätet mellan vindkraftverken.

Kustvind framför även att viss samordning med planerade exportkablar skulle komma att krävas om den västra utredningskorridoren, Sjö väst, väljs.

De båda projektens anläggningsfas kan komma att sammanfalla. Även här kommer det då att krävas samordning.

Svenska kraftnäts kommentarer: Liksom Kustvind ser även Svenska kraftnät goda möjligheter att samexistera. Normalt placeras vindkraftverk till havs med ett stort inbördes avstånd mellan verken. En anpassning torde därför kunna göras oavsett vilket av projekten som hinner först i sin detaljprojektering. Kustvinds projektområde föranleder därför inte i dagsläget en korrigerande av den östra utredningskorridorens läge. Svenska kraftnät noterar även att en korrigerande österut troligen skulle leda till en större påverkan på riksintresse för yrkesfiske.

Skulle de båda projektens anläggningsfaser sammanfalla krävs täta kontakter projekten emellan.

2.3 Berörda fastighetsägare och allmänhet

2.3.1 Utredningskorridor Väst

16 [REDACTED] (**Lunds kommun**) informerar om att utredningskorridorens läge inom deletapp V2A (detalj karta 4) är olämplig på grund av förekommande fornlämning och närliggande bostäder. [REDACTED] föreslår en ny dragning (detalj karta 6) och bifogar illustration.

Svenska kraftnäts kommentarer: Med den information som har funnits tillgänglig, och som Svenska kraftnät har beskrivit i samrådsunderlaget, har samtliga redovisade deletapper inom de två utredningskorridorerna bedömts framkomliga för den aktuella elförbindelsen. Det arbete som nu pågår innebär att kunskapen om förekommande natur- och kulturvärden, om planer, infrastruktur och bebyggelse, samlas och utvärderas så att en av de två utredningskorridorerna kan väljas för vidare utredningar. Att välja utredningskorridor innebär också att förekommande deletapper ställs mot varandra och att den mest lämpade väljs på respektive delsträcka.

Svenska kraftnät ämnar inte i detta läge lägga till ytterligare deletapper eller justera gränserna för befintliga utredningskorridorer. Endast nya eller tidigare okända förhållanden skulle föranleda en sådan förändring. Trots detta noterar Svenska kraftnät



██████ inkomna synpunkter och beaktar dessa tillsammans med övriga yttranden och befintlig kunskap vid val av utredningskorridor.

24 och 25 ██████ (Lunds kommun) konstaterar sig berörd av deletapp V2A väster om Holmby.

Svenska kraftnäts kommentarer: Svenska Kraftnät har noterat ██████ yttrande och vill informera om att en sträckning inom deletappen kommer att presenteras längre fram i projektet om den aktuella utredningskorridoren blir aktuell att utreda vidare. Val av utredningskorridor kommer att presenteras på webben (www.svk.se/hansapowerbridge). Ett informationsutskick kommer även att göras till de fastighetsägare som tidigare tillskrivits i ärendet.

26 ██████ (Malmö kommun) konstaterar att om det inte finns klara kopplingspunkter i den västra utredningskorridoren så är den östra att föredra. I ofredstider skulle det västra alternativet vara allt för intressant för en tänkt fiende.

Svenska kraftnäts kommentarer: ██████ synpunkter om den västra utredningskorridorens olämplighet ur ett säkerhetsperspektiv har noterats.

28 Bo i villa AB (Staffanstorps kommun) tolkar kartmaterialet i samrådsunderlaget som att den västra utredningskorridoren gör intrång på den fastighet som företaget äger, vilket därigenom begränsar byggrätten. Bo i villa önskar att utredningskorridoren korrigeras så att byggrätten inte begränsas.

Svenska kraftnäts kommentarer: Svenska kraftnät känner till den aktuella detaljplanen, se bilaga 1-4 kartblad 7, samrådsunderlaget. De utredningskorridorerna, med deletapper, som presenterats i samrådsunderlaget är breda för att möjliggöra alternativa sträckningar därinom. Att en utredningskorridor berör en fastighet innebär alltså inte att fastigheten därmed kommer att bli föremål för den planerade elförbindelsen. Svenska kraftnät kommer inte att korrigera utredningskorridorerna baserat på redan tillgänglig kunskap, men vill också framföra att detaljplanelagda områden generellt undviks när ett förslag till sträckning slutligen tas fram. Tillstånd till en kraftledning får inte ges om denna strider mot gällande detaljplan.

36 Svenska kyrkan, Lunds stifts prästlönetillgångar, PLT (Vellinge kommun) har noterat att utredningskorridoren inom deletapp V3 följer befintlig likströmsledning "Baltic Cable" och antar att Hansa PowerBridge, på de sträckor där Baltic Cable förekommer som en luftledning, kommer att använda samma anläggningsmetod. Om en dragning längs med den luftförlagda delen av Baltic Cable blir



aktuell anser PLT därför att Svenska kraftnät tillsammans med norska Statkraft bör tillse att de båda starkströmsledningarna förläggs i mark och att den befintliga luftledningen raseras. Luftledningar av det förevarande slaget utgör påtagliga olägenheter för de berörda områdena i allmänhet och berörda fastigheter i synnerhet.

PLT har inte någon synpunkt på vilken av de två utredningskorridorerna som Svenska kraftnät väljer för elförbindelsen.

Svenska kraftnäts kommentarer: Hansa PowerBridge kommer i sin helhet att anläggas som en markförlagd kabel på land. Vad avser Baltic Cable hänvisas till ett gemensamt bemötande i avsnitt 3.1.

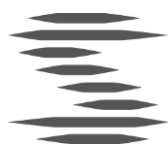
39 [REDACTED] (Eslövs kommun) konstaterar att en dragning inom den västra utredningskorridoren kan komma att beröra nämnd fastighet. [REDACTED] vill då informera om att sträckningen kommer att beröra en vattenbärande skifferbacke. All vattenförsörjning på Lantbruksfastigheten [REDACTED] kommer från denna skifferbacke.

Svenska kraftnäts kommentarer: Svenska kraftnät tackar för den inkomna informationen och tar med sig kunskapen. Om den västra utredningskorridoren skulle bli aktuell för fortsatta utredningar kommer åtgärder vidtas så att vattenförsörjningen inom fastigheten inte påverkas.

41 [REDACTED] (Trelleborgs kommun) motsätter sig förläggning av elförbindelsen över sin fastighet av följande skäl:

- > Inom fastigheten är redan likströmsförbindelsen "Baltic Cable" förlagd.
- > Ytterligare påverkan på fastighetsvärdet skulle ske.
- > Kritberget förekommer på lite djup och orsakade oväntade svårigheter när Baltic Cable skulle grävas ner.
- > Ingrepp i Järavallen som bildades vid landhöjningen då Litorinahavet formades 6 000 år f.kr. görs.

Svenska kraftnäts kommentarer: Om den västra utredningskorridoren skulle väljas så studeras en landtagspunkt utefter hela den kuststräcka som ingår i utredningskorridoren. Det går därför i detta läge inte att uttala sig om en exakt sträckning. Svenska kraftnät förstår att den enskilda fastighetsägaren kan uppleva sig drabbad om flera elförbindelser förläggs till fastigheten, dock finns i statistiken inget som tyder på att fastighetsvärdet påverkas av markkablarnas jordbruksmark.



De problem som uppstod med kritberget när Baltic Cable anlades är en viktig information som Svenska kraftnät tar med sig för att undvika att så sker igen, om den västra utredningskorridoren skulle bli aktuell att utreda vidare.

En eventuell påverkan på Järavallen kommer att inkluderas i kommande arkeologiska utredningar för det fall att den västra utredningskorridoren väljs.

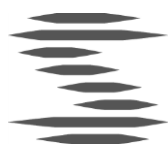
46 [REDACTED] **(Lunds kommun)** avstyrker dragning av elförbindelsen inom deletapp V2A på grund av närhet till befintlig, och möjlighet till framtida, bebyggelse. Detta medför påverkan på boende. Görän har redan en markkabel förlagd på sin fastighet och ytterligare en kommer att etableras under våren.

Svenska kraftnäts kommentarer: Förekommande bebyggelse är en av de parametrar som inkluderas vid de avvägningar som görs inför val av utredningskorridor. Eftersom Hansa PowerBridge kommer att anläggas som en markförlagd likströmsledning vill dock Svenska kraftnät poängtera att restriktionerna på såväl befintlig som framtida bebyggelse blir betydligt mindre än vid exempelvis en luftledning av växelströmstyp. Görans avstyrkande har noterats.

50 [REDACTED] **(Lunds kommun), Ordförande i vägsamfälligheten Böstofta Södra Vägsamfällighet** menar att den del av deletapp V2A som följer söder om Rolsberga utgör ett stort hinder för förekommande jordbruksfastigheters utveckling, till exempel byggnation av nya ekonomibyggnader, men även för de människor som bor längs väg M 22461. En ny dragning som i större utsträckning följer befintliga luftledningskorridorer bör utredas om den västra utredningskorridoren blir aktuell (förslag till sträckning bifogas yttrandet).

Svenska kraftnäts kommentarer: Med den information som har funnits tillgänglig, och som Svenska kraftnät har beskrivit i samrådsunderlaget, har samtliga redovisade deletapper inom de två utredningskorridorerna bedömts framkomliga för den aktuella elförbindelsen. Svenska kraftnät ämnar inte i detta läge lägga till ytterligare deletapper eller justera gränserna för befintliga utredningskorridorer. Endast nya eller tidigare okända förhållanden skulle föranleda en sådan förändring.

Trots detta noterar Svenska kraftnät Anders inkomna synpunkter och beaktar dessa tillsammans med övriga yttranden och befintlig kunskap vid val av utredningskorridor. Förekommande bebyggelse är en av de parametrar som inkluderas vid de avvägningar som görs inför val av utredningskorridor. Eftersom Hansa PowerBridge kommer att anläggas som en markförlagd likströmsledning vill dock Svenska kraftnät poängtera



att restriktionerna på såväl befintlig som framtida bebyggelse blir mindre än vid exempelvis en luftledning av växelströmstyp.

59 [REDACTED] (**Svedala kommun**) tillsammans med fastighetsägare i området motsätter sig dragning förbi nämnda fastighet inom deletapp V3 (karta biläggsyttrandet) och ser att Svenska kraftnät hittar annan sträcka.

Svenska kraftnäts kommentarer: [REDACTED] synpunkter på en sträckning inom delstap V3 har noterats.

61 [REDACTED] (**Lunds kommun**) berörs av den 400 kV-ledning, Hurva-Sege, som under 2019 kommer att uppföras, och som enligt Svenska kraftnät då omöjligt kunde förläggas som en markförlagd likströmsledning. [REDACTED] har svårt att se hur detta nu kan vara möjligt för en annan ledning i samma sträckning.

Svenska kraftnäts kommentarer: Frågan om den nya växelströmsluftledningen, Hurva-Sege, och skillnaden till likströmsförbindelsen Hansa PowerBridge har besvarats gemensamt i avsnitt 3.4.

71 [REDACTED] (**Trelleborgs kommun**) informerar genom bilagda kartor den korrekta sträckningen av Baltic Cable vid landtagningen och vidare norröver. Kartmaterial från Svenska kraftnät som redovisades på det öppna huset hade inte korrekt dragning. Anders informerar vidare att det finns planer på landtagning av exportkablar från Kriegers Flak på fastigheten [REDACTED] och föreslår att samtliga kablar (Baltic Cabel, Hansa PowerBridge och Kriegers Flak) samlas på ett ställe; Hallsjös västra gräns ([REDACTED]).

Svenska kraftnäts kommentarer: Kartor som presenterades under öppet hus visade på en delsträcka felaktig dragning av Baltic Cabel. Svenska kraftnät delar uppfattningen om att landtagningen för Baltic Cable är vid västra gränsen till Maglarp 2:2, såsom också är beskrivet i samrådsunderlaget, Bilaga 1-4 kartblad 13. Under samrådsprocessen undersöks möjligheterna att gå i land med sjökablarna för Hansa PowerBridge någonstans utmed de kuststräckor som ingår i västra respektive östra utredningskorridoren. I detta skede går det därför inte att uttala sig om var kablarna föreslås komma upp på land. Vidare undersökningar får utvisa förutsättningarna för att kunna samlokalisera kablarna för Hansa PowerBridge med övriga kablar i området.

72 [REDACTED] (**Svedala kommun**) informerar med kartor och informationsskrift om den skärmslinga som Svenska kraftnät byggde (i anslutning till befintlig 400 kV-luftledning) som skydd för [REDACTED] dotter som är magnetfälts- och elöver-



känslig. Dottern har nu tagit över gården och det mycket viktigt att skärmslingan inte förstörs eller att magnetfältsvärdena ökar.

Svenska kraftnäts kommentarer: Om den västra utredningskorridoren blir aktuell för fortsatta studier kommer hänsyn att tas till skärmslingan och magnetfältsvärden på gården att utredas.

84 [REDACTED] (Staffanstorps kommun) anser att utredningskorridor väst är högst olämpligt på grund av det stora intrång som drabbar odling och brukande av jordbruksmarken. Påverkan blir även stor långsiktigt vid grävning i alv och matjord. Vidare informerar Stefan att strömflykt kan ske mellan Swedgas gasledning och elförbindelsen. Stefan menar vidare att landsbygden redan är hårt drabbade av samhällsprojekt såsom utbyte av stolpar i 400 kv-ledning Hurva-Sege, fibergrävning, kommunalt VA, breddning av väg 108, m.m. Stefan öskar därför inte denna elförbindelse. På grund av kortaste sträckning på land bör den östra utredningskorridoren väljas.

Svenska kraftnäts kommentarer: Stefans önskan om utredningskorridor har noterats. Svenska kraftnät menar att intrånget i jordbruksmarken kommer att bli begränsat genom att elförbindelsen förläggs som en markkabel med likströmsteknik, se vidare under avsnitt 3.5 för påverkan på kort och lång sikt.

Om den västra utredningskorridoren väljs kommer frågan om strömflykt att utredas tillsammans med ledningsägaren Swedgas.

2.3.2 Utredningskorridor Öst

29 [REDACTED] (Ystads kommun) önskar att deletapp Ö4B väljs framför Ö4C. Håkan framför även ytterligare detaljerade sträckningsförslag inom deletapperna Ö4 och Ö5.

Svenska kraftnäts kommentarer: Svenska kraftnät tackar för den delgivna informationen och noterar Håkans önskan om deletapp.

49 [REDACTED] (Hörby kommun) framför att fastigheten utgör en betesmark, av länsstyrelsen klassad som betesmark i klass 2, med mycket höga värden, för vilket miljöstöd erhålls. I skötselplanen anges särskilt förbud att utföra åtgärder som kan skada natur- och kulturmiljövärden (se även naturvårdsprogram nr 55 i Hörby kommun).

Andra halvan av fastigheten ligger väster om väg 13 och är en åker. Vad gäller denna framförs att det är angeläget att stenmurar inte skadas och att marken återställs noga



efter eventuella arbeten. Samma gäller för åker på fastighet [REDACTED]. Träd i kanter får ej skadas.

Svenska kraftnäts kommentarer: Svenska kraftnät tackar för den ingivna informationen och noterar att den aktuella betesmarken även beskrivits i samrådsunderlaget. Om den östra utredningskorridoren skulle väljas utgör det identifierade värdet ett sådant värde som Svenska kraftnät strävar efter att undvika vid val av sträckning. Även biotopskyddade områden strävar man efter att undvika, men stenmurar som behöver korsas kan komma att nedmonteras för att sedan återställas. Dispens från biotopskyddet söks i de fall det behövs.

51 [REDACTED] (Sjöbo kommun) framför det olämpliga i att gräva inom nämnda fastighet genom:

- > Förekomst av avloppsrör nedgrävda på fastigheten (för totalt 4 fastigheter).
- > Förekomst av rast- och beteshagar för hästar samt möjlighet för hästar att söka skydd i byggnad på gården.
- > Anslutningsväg till väg 13 till sammanlagt 4 fastigheter.

Svenska kraftnäts kommentarer: Vid anläggningsfasen av en markförlagd kabel kan det uppstå olägenheter för fastighetsägare till exempel genom att delar av fastigheten skärs av från andra delar. Svenska kraftnät, eller den entreprenör som upphandlats för att anlägga markkabeln, kommer att tillse att åtkomsten till delar av fastigheterna som temporärt begränsas kan lösas på annat, tillfredsställande, sätt. Detsamma gäller problem som uppstår vid djurhållning. Även korsning med avloppsrör och anslutningsvägar kan lösas tekniskt och avtalas i senare skede i projektet. Skada som uppkommer för fastighetsägare ersätts.

60 [REDACTED] (Hörby kommun) emotsätter sig en dragning över sin fastighet eftersom det skulle försvåra såväl foderproduktion som betesmöjligheter för mjölkbesättningen inom fastigheten. Förläggning och grävarbeten skapar instabilitet i markerna som tar lång tid att återställa, upp till 2 år, och möjlighet till utbyggnad försämras. Även förekomst av elkablar och värmeslangar inom området gör en förläggning här olämplig.

Svenska kraftnäts kommentarer: Påverkan på jordbruksmark sker vid nedläggning av en markkabel. Vid anläggningsfasen blir påverkan direkt och jordbruks- eller betesareal förloras temporärt. Mer om detta bemöts gemensamt i avsnitt 3.5. Ökade kostnader för försvårat brukande eller andra merkostnader som uppstår till en följd av att marken inte kan brukas ersätts enligt de riktlinjer som har framarbetats i tidigare



Svenska kraftnät projekt som exempelvis SydVästlänken och Nordbalt tillsammans med LRF Konsult. Svenska kraftnät, eller den entreprenör som upphandlats för att anlägga markkabeln, kommer att tillse att åtkomsten till delar av fastigheterna som temporärt begränsas kan lösas på annat, tillfredsställande, sätt. Behov av lösningar är delvis beroende av årstid och aktuella markanvändning. Korsning av elkablar och värmeslangar kan lösas tekniskt och avtalas i senare skede i projektet.

63 [REDACTED] (Sjöbo kommun) meddelar att det inom fastigheten nära riksväg 13 finns ekdungar, en fornlämning och möjligen husgrunder från senare tid, som bör skyddas.

Svenska kraftnäts kommentarer: Svenska kraftnät tackar för den ingivna informationen och kommer att ta med sig den. Om den östra utredningskorridoren väljs kommer naturvärdesinventeringar och arkeologiska undersökningar att göras för att dokumentera just denna typ av företeelser i landskapet. Inventeringarna kommer sedan att ligga till grund för en slutlig sträckning av elförbindelsen tillsammans med andra faktorer så som bebyggelse, infrastruktur, markbeskaffenheter och så vidare.

70 [REDACTED] (Hörby kommun) inger i sitt yttrande en karta där förekommande jordvärme på fastigheten finns markerad. [REDACTED] förklarar också att bärigheten i marken kan försämrats ovanför schaktet och att bärigheten redan idag är dålig vid hantering av sockerbetskör, som sker i november vart tredje år. Förläggningen bör därför inte ske närmare än 30 meter från förekommande väg.

Vidare framförs att fastigheten nyligen har täckdikats, vilket förutsätts bli helt återställt efter en eventuell förläggning.

Svenska kraftnäts kommentarer: Svenska kraftnät noterar den inkomna informationen och kommer att ta med sig den för kommande sträckningsstudie om den östra utredningskorridoren väljs. All dränering återställs till sin ursprungliga funktion efter avslutad anläggningsfas.

81 [REDACTED] (Hörby kommun) menar i sitt yttrande att en förläggning av elförbindelsen inom sin fastighet skulle innebära begränsningar i möjligheterna att odla sin mark och att han därmed skulle förlora gröda för sin boskap. Vid grävning inom förekommande betesmark uppstår problem med djurhållningen. [REDACTED] motsätter sig därför förläggning inom sin fastighet.

Svenska kraftnäts kommentarer: Påverkan på jordbruksmark sker vid nedläggning av en markkabel. Vid anläggningsfasen blir påverkan direkt och jordbruks- eller



betesareal förloras temporärt. Mer om detta bemöts gemensamt i avsnitt 3.5. Ökande kostnader för försvårad brukning eller andra merkostnader som uppstår till en följd av att marken inte kan brukas ersätts enligt de riktlinjer som har framarbetats i tidigare Svenska kraftnätprojekt som exempelvis SydVästlänken och Nordbalt tillsammans med LRF Konsult. Svenska kraftnät, eller den entreprenör som upphandlats för att anlägga markkabeln, kommer att tillse att åtkomsten till delar av fastigheterna som temporärt begränsas kan lösas på annat, tillfredsställande, sätt. Behov av lösningar är delvis beroende av årstid och aktuell markanvändning.

3 Svenska kraftnäts kommentarer till ofta förekommande frågor och synpunkter

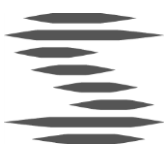
3.1 Baltic Cable

I flera yttranden har önskemål framförts att om Hansa PowerBridge förläggs i den västra utredningskorridoren så ska samtidigt den befintliga likströmsledningen Baltic Cable markförläggas på de sträckor där den idag är utformad som luftledning.

Baltic Cable är en elförbindelse för högspänd likström (HVDC) mellan Sverige och Tyskland. Under 1993 erhöll ledningsägaren tillstånd för att bygga och driva förbindelsen, som slutligen togs i drift i december 1994. Förbindelsen uppfördes, ägs, drivs och underhålls av ett aktiebolag, Baltic Cable AB, vilket är ett helägt dotterbolag till det norska aktiebolaget Statkraft AS, vilket i sin tur ägs till 100 % av norska staten.

Då Baltic Cable byggdes, 1991–1994, så användes den då senaste tekniken, tyristorteknik, vid omvandlingen mellan växelström och likström. Av tekniska skäl får strömmen i en sådan HVDC-anläggning alltid en bestämd riktning, oavsett effektriktning. Effektriktningen bestäms istället av spänningens polaritet.

För att kunna ändra effektriktningen behöver alltså den (pol)kabel som används tillsammans med tyristorbaserad HVDC-teknik kunna hantera hastiga växlingar av spänningens polaritet. Vid tidpunkten för när Baltic Cable byggdes, liksom nu, så blir sådana kablar av tekniska skäl så kallade MIND-kablar, där MIND står för Mass-Impregnated-Non-Drainage. MIND-kablar blir av tekniska skäl tyvärr mycket tunga och därmed komplicerade att transportera och hantera på land. Det är också mer komplicerat att skarva MIND-kablar jämfört med modernare kablar, vilka dock inte tål hastiga förändringar av spänningens polaritet.



På den svenska sidan ansluter Baltic Cable till det svenska stamnätet i stamnätsstationen Arrie, belägen strax utan för Svedala. Eftersom Baltic Cable inte ägs av Svenska kraftnät så är omriktarstationen placerad inom ett eget stationsområde, Kruseberg, i direkt anslutning till stamnätsstationen Arrie. Från omriktarstationen Kruseberg går den så kallade polledningen i en luftledning cirka 12 km till en terminalplats invid väg E6/E22 vid Hermanstorp där polledningen övergår till markkabel (polkabel) resterande cirka 5,5 km ned till landtagningen vid Skåre, cirka 6,5 km väster om centrala Trelleborg.

Anledningen till att kabeln övergår till luftledning vid terminalplatsen är att man då Baltic Cable byggdes ansåg att det var förenat med alltför stora risker att introducera skarvar på landkabeln. Landkabeln drogs därför i en kontinuerlig längd från landtagningen till terminalplatsen, 5,5 km, i princip så långt man klarade att dra den tunga och svårhanterliga kabeln på land. Det var tyvärr helt enkelt inte tekniskt genomförbart att utan skarvar markförlägga hela sträckan från landtagningen upp till omriktarstationen, totalt cirka 18 km.

Att idag markförlägga den del av ledningen som nu går som luftledning är inte tekniskt möjligt. Dock är det även idag förenat med relativt stora tekniska risker genom att det skulle krävas introduktion av flertalet skarvar på kabeln. Det är således mycket sannolikt att tillförlitligheten och tillgängligheten för HVDC-förbindelsen skulle påverkas negativt. Förutom att en markförläggning är förenat med tekniska utmaningar och risker så är en sådan markförläggning också, och kanske framförallt, förenat med ekonomiska och juridiska utmaningar och risker. Det ingår inte i det uppdrag som Svenska kraftnät har att ta alla dessa risker. Det fristående företaget Baltic Cable AB har valt teknik och utförande för förbindelsen. De innehar också tillstånd för att driva och förvalta förbindelsen i dess nuvarande utförande. Att idag tvinga detta företag att ta alla de risker som är förenat med en markförläggning ingår inte heller i Svenska kraftnäts uppdrag.

3.2 Regionnätsledningar

Det finns flera regionnät i Sverige med olika nätägare. Regionnätet förbinder stamnätet med lokalnätet samt ansluter till produktionsanläggningar. Regionnätsledningar har en spänningsnivå mellan 40 och 130 kV.

Att idag markförlägga en del av en regionnätsledning är inte tekniskt möjligt och medför inte samma tekniska problematik som på högre spänningsnivåer (exempelvis stamnätet och Baltic Cable som beskrivs ovan). Dock är även en markförläggning av



regionnätledningarna förenat med tekniska, ekonomiska och juridiska utmaningar och risker. Det ingår idag inte i det uppdrag som Svenska kraftnät har att ta alla dessa risker. Svenska kraftnät behöver ibland justera regionnätets läge och utförandeteknik. Detta föranses dock endast av de fall då detta krävs för utbyggnad av stamnätet, alltså då inga andra rimliga alternativ finns.

För mer information om hur Svenska kraftnät utvecklar stamnätet för el samt väljer teknik se <https://www.svk.se/natutveckling/utbyggnadsprocessen/teknik/>.

3.3 Statiska magnetfält kring likströmsledning

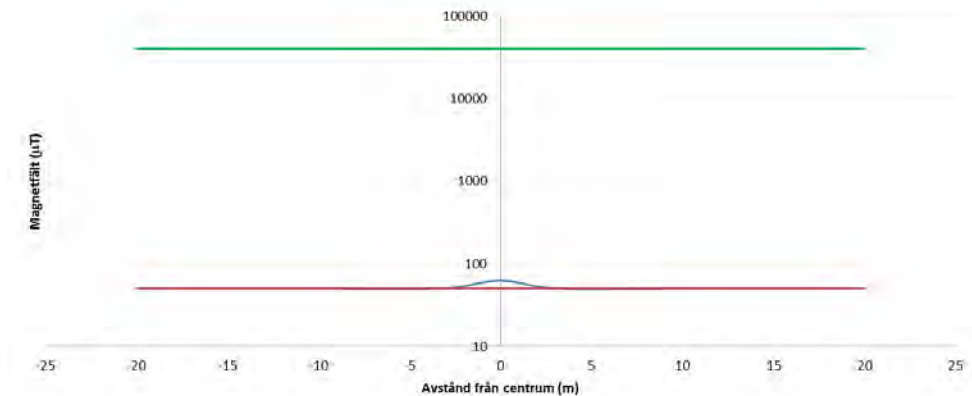
I inkomna yttranden har önskemål om redovisning av storleken på de statiska magnetfält som alstras kring den planerade elförbindelsen framförts. När beräkningar avseende magnetfälts gjorts för projektet har parametrar enligt Tabell 1 antagits som ingångsvärden.

Tabell 1. Parametrar som ingångsvärden i magnetfältberäkningarna.

Parameter	Värde
Förläggningsdjup	1,3 m
Avstånd mellan de två kablarna	0,4 m
Riktning av kablarna	0°
Beräkningshöjd över marken	1,5 m
Ström i kablarna	1250 A
Normala geomagnetiska fältet (N, E, Z) vid 56° 30' N / 13° 33' E	16,7 / 1,2 / 47,7 μ T
Totala normala geomagnetiska fältet vid 56° 30' N / 13° 33' E	50,6 μ T

I Figur 1 visas det normala jordmagnetiska fältet i området med röd färg. Det resulterande magnetfältet inklusive bidraget från HPB visas med blå färg. Enligt SSMFS 2008:18 är referensvärdet för statiska magnetfält 40 000 μ T. Ökningen är alltså mycket lokal och försumbar i förhållande till bakgrundshalt och referensvärde.





Figur 1. Det normala jordmagnetiska fältet i området visas med röd färg. Det resulterande magnetfältet inklusive bidraget från HPB visas med blå färg. SSM:s referensvärde enligt SSMFS 2008:18 är 40 000 μT och visas med grön färg.

3.4 400 kV luftledning, Hurva–Sege

Vid informationsmöten och i yttranden har fastighetsägare ifrågasatt hur det kan komma sig att Hansa PowerBridge kan anläggas som en markförlagd likströmskabel, när motsvarande teknik inte var aktuell i projektet Hurva–Sege. Den luftburna växelströmsledningen Hurva–Sege och likströmskabeln Hansa PowerBridge är elförbindelser som byggs för att uppfylla helt olika syften. Hansa PowerBridge byggs för att överföra el mellan Sverige och Tyskland. När el ska föras över en lång sträcka mellan två olika växelströmssystem samt över en lång havssträcka är likström den bästa lösningen. På land kan likström förläggas både som markkabel (vilket görs i Hansa PowerBridge) och som luftledning.

När det gäller Hurva–Sege så ingår såväl den befintliga ledningen som den ombyggda ledningen i det så kallade maskade stamnätet för el, som byggts, eller ombyggs, för att säkerställa en trygg elförsörjning i Malmöregionen. Denna typ av ledning måste därför byggas som växelström. Vad gäller växelström så är en markkabellösning olämplig både ur driftsäkerhets- och kostnadssynpunkt. Vidare skulle kabelförläggning av växelströmsförbindelser orsaka omfattande markarbeten, betydligt mer än en markkabel för likström, både av den anledningen att flera kabelförband krävs och av den anledningen att flera nya kompenseringсанläggningar (cirka 1 per 10 km) efter sträckan skulle behöva uppföras.

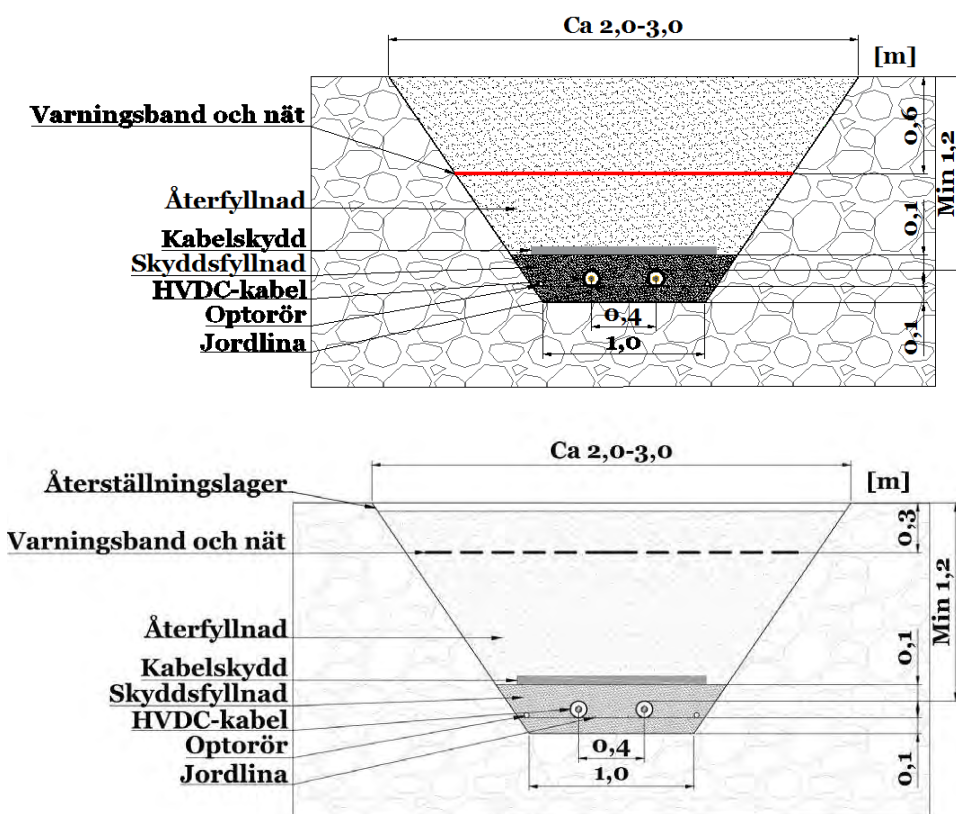


3.5 Påverkan på jordbruksmark

Flera yttranden kring påverkan på jordbruksmark har inkommit under samrådet. Svenska kraftnät hänvisar dels till kommande MKB där påverkan kommer beskrivas men bemöter även delvis yttrandena nedan.

Schaktning

Där elförbindelsen schaktas ner i jordbruksmark kommer alv och matjord att separeras, syftet med detta är att kunna återställa marken med en så liten påverkan som möjligt på jordbruket. Detta utförs generellt genom att matjorden skrapas av och läggs åt sidan. Alven grävs upp och läggs på en fiberduk för att sedan kunna läggas tillbaka när kablarna är förlagda. Ovanför kabelförbindelsen kommer därefter normalt jordbruk kunna fortgå. Figur 2 nedan visar en typiskt normal schakt för elförbindelsen samt en schakt i jordbruksmark.



Figur 2 Ovan, schakt i jordbruksmark. Nedan, normalschakt för elförbindelsen.



I botten av schaktet och kring kablarna läggs finare fraktioner av bergkross som packas, materialet har som syfte att bland annat fungera som ett kontrollerat skyddsmaterial kring kablarna. Den fina fraktionen (storleken på korn) gör att en dränerande funktion av schaktet minimeras.

Packningsskador uppstår ibland vid denna typ av verksamhet. Ersättning för detta utgår till fastighetsägare/arendator. För att undvika packningsskador, i känsliga områden, kan val av säsong när arbetet genomförs göras, befintliga vägar användas i så stor utsträckning som möjligt samt stockmattor användas.

Dränering

Vid schaktning i jordbruksmark kommer dräneringsrör att schaktas av, efter kabelförläggningen i samband med återfyllning av schakten, återställs dräneringsrören till ursprungligt skick. Dränering återställs enligt Jordbruksverkets rekommendationer ”Anvisningar för återställning av jordbruksdränering”.

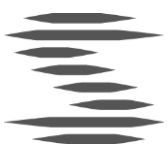
Bärighet

På en del platser kan bärigheten vara så pass dålig att schaktning och de maskiner som krävs för detta inte kan köras över området. Dessa platser kommer i detaljprojekteringen i största möjliga mån att undvikas. I dessa områden kan Svenska kraftnät komma använda alternativa metoder, ett exempel är en schaktfri metod som innebär att elförbindelsen trycks/borras under hindret.

Driftstopp

Driftstopp kan förekomma på en elförbindelse. Svenska kraftnäts erfarenhet är att om åtgärder behöver göras längs en elförbindelse under driftstopp är det främst kring skarvarna på ledningen. För att minimera påverkan på jordbruksmark i dessa situationer kommer skarvarna i största möjliga mån lokaliseras ”smart” dvs. i närhet till befintliga vägar.

Svenska kraftnät vill slutligen framföra att en dialog med berörda fastighetsägare och eventuella ombud kommer föras för att utföra verksamheten på ett sätt för att minska påverkan på jordbruksmarken. Skulle kör-, dränerings eller packningsskador uppstå på grund av verksamheten kommer dessa ersättas efter separata värderingar, och eventuell återställning sker i samråd med respektive markägare och brukare. Skulle grödskador eller behov av ersättning på grund av förlorat foder uppkomma kommer det ersättas enligt gällande normer.



Bilageförteckning

- 1 Samrådsunderlag
- 2 Förkortat samrådsunderlag
- 3 Samrådsinbjudan remissinstanser
- 4 Samrådsinbjudan fastighetsägare
- 5 Sändlista remissinstanser
- 6 Sändlista fastighetsägare
- 7 Annonsering dagstidningar
- 8 Lista över inkomna yttranden

