

# SAMLAD BEDÖMNING > SYDLÄNKEN



Samlade bedömningar av påverkan av i Sydlänken  
studerade markkabel- och luftledningsstråk

Juli 2007

# Medverkande

*Svenska Kraftnäts projektorganisation samt medverkande konsulter.*

Svenska Kraftnät

Box 526

162 15 Vällingby

**Projektledare:** Thomas Benselfelt

**Tillstånd, förstudie, skadereglering:** Matilda Pihlgren

SWECO AB

**Uppdragsledare:** Erik Wall

**Ansvarig Samlad bedömning:** Jenny Svärd

**Medverkande i bedömningarna:** Karin Alenius, Magnus Kullberg, Johnny Carlberg och Erik Wall

**Kartansvarig:** Malin Andrée

Följande material har använts med tillstånd från Lantmäteriet:

Sverigekartan, Översigtskartan och Terrängkartan: Copyright M2003/4377

# Innehåll

<b>1 Inledning</b>	<b>4</b>	<b>3.2 Stråk 2A</b>	<b>30</b>
1.1 Samlad bedömning i förstudien	6	3.2.1 Stråkets förutsättningar	30
1.2 Uppdaterad samlad bedömning	6	3.2.2 Stråkets påverkan i driftsskedet	30
1.2.1 Sammanfattning av generell påverkan	7	3.2.3 Förslag på stråjusteringar	31
1.2.2 Kommentarer till bedömningarna	9	<b>3.3 Samlad bedömning av Stråk 2A + 2</b>	<b>33</b>
1.2.3 Osäkerheter i bedömningarna	9	3.3.1 Samlad bedömning samt genomförbarhet	33
1.2.4 Kommentarer till kommunvisa bedömningar (kartorna)	9	3.3.2 Beskrivning av påverkan i anläggningsskedet	33
1.3 Beskrivning av redovisning av samlad bedömning per stråk	10	<b>3.4 Stråk 2B</b>	<b>34</b>
<b>2 Luftledningsstråk 1</b>	<b>11</b>	3.4.1 Stråkets förutsättningar	34
2.1 Stråk 1	11	3.4.2 Stråkets påverkan i driftsskedet	34
2.1.1 Stråkets förutsättningar	11	3.4.3 Förslag på stråjusteringar	36
2.1.2 Stråkets påverkan i driftsskedet	11	<b>3.5 Samlad bedömning av Stråk 2B + 2</b>	<b>36</b>
2.1.3 Förslag på stråjusteringar	13	3.5.1 Samlad bedömning samt genomförbarhet	36
<b>2.2 Stråk 1A</b>	<b>13</b>	3.5.2 Beskrivning av påverkan i anläggningsskedet	37
2.2.1 Stråkets förutsättningar	13	<b>4 Markkabelstråk 3</b>	<b>39</b>
2.2.2 Stråkets påverkan i driftsskedet	13	4.1 Stråk 3	39
2.2.3 Förslag på stråjusteringar	15	4.1.1 Stråkets förutsättningar	39
<b>2.3 Samlad bedömning Stråk 1 + 1A</b>	<b>15</b>	4.1.2 Stråkets påverkan i driftsskedet	39
2.3.1 Samlad bedömning samt genomförbarhet	15	4.1.3 Förslag på stråjusteringar	40
2.3.2 Beskrivning av påverkan i anläggningsskedet	16	4.1.4 Samlad bedömning samt genomförbarhet	41
<b>2.4 Stråk 1B</b>	<b>17</b>	4.1.5 Beskrivning av påverkan i anläggningsskedet	41
2.4.1 Stråkets förutsättningar	17	<b>5 Markkabelstråk 4</b>	<b>43</b>
2.4.2 Stråkets påverkan i driftsskedet	17	5.1 Stråk 4	43
2.4.3 Förslag på stråjusteringar	19	5.1.1 Stråkets förutsättningar	43
<b>2.5 Samlad bedömning av Stråk 1 + 1B</b>	<b>20</b>	5.1.2 Stråkets påverkan i driftsskedet	43
2.5.1 Samlad bedömning samt genomförbarhet	20	5.1.3 Förslag på stråjusteringar	43
2.5.2 Beskrivning av påverkan i anläggningsskedet	21	<b>5.2 Stråk 4A</b>	<b>44</b>
<b>2.6 Stråk 1C</b>	<b>21</b>	5.2.1 Stråkets förutsättningar	44
2.6.1 Stråkets förutsättningar	21	5.2.2 Stråkets påverkan i driftsskedet	44
2.6.2 Stråkets påverkan i driftsskedet	21	5.2.3 Förslag på stråjusteringar	45
2.6.3 Förslag på stråjusteringar	24	<b>5.3 Samlad bedömning av Stråk 4A + 4</b>	<b>45</b>
<b>2.7 Samlad bedömning av Stråk 1 + 1C</b>	<b>25</b>	5.3.1 Samlad bedömning samt genomförbarhet	45
2.7.1 Samlad bedömning samt genomförbarhet	25	5.3.2 Beskrivning av påverkan i anläggningsskedet	46
2.7.2 Beskrivning av påverkan i anläggningsskedet	25	<b>5.4 Stråk 4B</b>	<b>48</b>
<b>3 Luftledningsstråk 2</b>	<b>27</b>	5.4.1 Stråkets förutsättningar	48
3.1 Stråk 2	27	5.4.2 Stråkets påverkan i driftsskedet	48
3.1.1 Stråkets förutsättningar	27	5.4.3 Förslag på stråjusteringar	49
3.1.2 Stråkets påverkan i driftsskedet	27	<b>5.5 Samlad bedömning Stråk 4B + 4</b>	<b>49</b>
3.1.3 Förslag på stråjusteringar	29	5.5.1 Samlad bedömning samt genomförbarhet	49
		5.5.2 Beskrivning av påverkan i anläggningsskedet	50

## Bilagor

Bilaga 1 – 24: Kartor samlad bedömning

Bilaga 25: Förteckning över skyddade områden som berörs

# 1 Inledning

Sydlinken är ett av de största projekten som ska genomföras inom kraftöverföringsområdet på många år. Projektet omfattar anläggandet av en ny överföringsförbindelse från Hallsberg i Örebro län till Hörby i Skåne län, en sträcka på cirka 40 mil.

Fyra alternativa huvudstråk har studerats i en förstudie, två luftledningsstråk (1 och 2) och två markkabelstråk (3 och 4). Samtliga huvudstråk förutom Stråk 3 utgörs av delstråk. Stråk 1 och 2 avser överföring med 400 kV växelström via luftledning och Stråk 3 och 4 avser överföring med +/-300 kV likström via markkabel. Stråken visas på kartor på nästa sida. Förstudien har tagits fram som underlag för samråd enligt miljöbalken. Den har remitterats i syfte att få synpunkter och information gällande stråken med avseende påverkan på infrastruktur, landskapsbild, naturmiljö, kulturmiljö, rekreation och friluftsliv, naturresurser, bebyggelse och planförhållanden. De genomförda samråden har sammanfattats i en samrådsredogörelse.

Syftet med den samlade bedömningen är att på ett objektivt sätt utifrån påverkan på olika intresseområden översiktligt beskriva de studerade stråkens påverkan på omgivningen. Bedömningarna ska fungera som ett underlag vid val av stråk. En samlad bedömning har tidigare gjorts i förstudien för Sydlinken. Efter samrådsskedet görs nu en uppdatering av bedömningarna utifrån den tillkommande information som har inkommit under samrådsskedet.

Vid framtagande av stråken har en planeringsförutsättning varit samlokalisering med befintlig infrastruktur, där så är möjligt, för att minska intrånget. För luftledningsstråken eftersträvades därför nyttjande av befintliga ledningsgator alternativt parallellförläggning med befintliga stamnätledningar. Luftledningsstråk genom obanad terräng har också tagits fram för att erbjuda flera olika stråk att studera. För markkabelstråken eftersträvades samlokalisering på motsvarande sätt genom förläggning utmed vägar, framförallt allmänna vägar där Vägverket är väghållare. Inkomna yttranden från Vägverket under samrådsskedet visar att det på vissa sträckor och utmed större vägar finns svårigheter med samlokalisering. Detta medför att stråkjusteringar kommer att krävas.

Vid framtagandet av stråken har även överlagringsanalys i GIS (Geografiska Informationssystem) använts. Baserat på digital information om olika intresseområden har metoden föreslagit tänkbara stråk inom ett utredningsområde. Inom varje intresseområde har olika objekt tilldelats ett värde beroende på hur lämpliga respektive olämpliga de anses vara för lokalisering. Exempel på objekt är riksintressen (områden som ska skyddas för att de är viktiga ur en nationell synvinkel), Natura 2000-områden, naturreservat, bebyggelse, vägar, befintliga kraftledningar, järnvägar, fornminnen.



## 1.1 Samlad bedömning i förstudien

För de luftlednings- och markkabelstråk som togs fram under förstudieskedet gjordes översiktliga bedömningar av påverkan på olika intresseområden. Följande intresseområden studerades:

- Infrastruktur
- Landskapsbild
- Naturmiljö
- Kulturmiljö
- Friluftsliv
- Naturresurser
- Bebyggelse
- Planförhållanden

Den samlade bedömningen av stråkens påverkan gjordes på stråknivå för varje intresseområde med en 3-gradig skala:

*Liten påverkan, Måttlig påverkan och Stor påverkan.*

Stråkens påverkan bedömdes först på länsnivå och därefter på stråknivå. Bedömningarna baserades framförallt på översiktlig information, bland annat i form av digital kartinformation. Informationen utgjordes huvudsakligen av riksintressen och intressen på länsnivå. Däremot fanns ingen eller lite information om lokala värden och kommunala intressen. Bedömningar av påverkan på lokala och kommunala intressen, t. ex. planförhållanden och kommunala naturvårdsprogram, var därför inte möjlig att genomföra i förstudien.

Nedan beskrivs kortfattat den metod som användes vid bedömningarna i förstudien.

Påverkan på *infrastruktur* baserades på stråkens lokalisering relativt annan infrastruktur, t. ex. vägar, järnvägar, sjövägar m.m. Påverkan bedömdes framförallt uppkomma under anläggnings-skedet. Påverkan på *landskapsbilden* baserades på i vilken grad luftledningen exponeras i landskapet, t. ex. om den dominerar eller smälter in i landskapet samt hur tillgänglig exponeringen är för människor. Vid bedömningen av påverkan på *landskapsbilden* har passager genom eller invid skyddade kulturmiljöer, där *landskapsbilden* ingår i skyddet, särskilt beaktats.

Påverkan på *naturmiljön* baserades främst på stråkens påverkan på skyddade naturområden. Till viss del har även generell påverkan på naturmiljön genom avlägsnande av vegetation (ej skyddad) vägts in i bedömningen. Påverkan på *kulturmiljö* baserades främst på luftledningens exponering i anslutning till skyddade kulturmiljöer eller andra särskilt utpekade kulturområden. Eventuell påverkan på fornlämningar uppkommer i huvudsak under anläggnings-skedet.

Påverkan på *rekreation och friluftsliv* baserades främst på de ledningsgator/kabelgator som uppkommer i skogsmark och den påverkan på känslan av orördhet som en luftledning kan orsaka. Påverkan på naturresurser baseras främst på i vilken omfattning skogsmark berörs av ledningsgatan/kabelgatan. Påverkansgraden är beroende av om förläggning sker i befintlig ledningsgata, om parallellförläggning med befintlig ledning tillämpas eller om ny gata för luftledning respektive förläggning utmed väg respektive genom orörd skogsmark för

markkabel blir aktuell. Påverkan på *bebyggelse* bedömdes utifrån stråkens lokalisering i förhållande till samlad bebyggelse. En grov uppskattning har gjorts av antalet bostadshus som kan komma att erbjudas förvärv av Svenska Kraftnät, för att klara magnetfältsnivåer på 0,4 µT vid beräknad årsmedelströmlast. Bedömningar av påverkan på *planförhållanden* var inte möjlig att genomföra i förstudien till följd av att lokal information om dessa inte inhämtades i förstudieskedet.

Varje stråk har en bredd mellan 500 m och 1 km vilket betyder att samtliga intressen inom stråket inte kommer att beröras vid en projektering eftersom det faktiska påverkansområdet av en luftledning eller markkabel blir mer begränsad när en specifik sträckning har identifierats. De bedömningar som har genomförts baseras på en övervägning av om intresset går att undvika eller inte. Bedöms intresset kunna undvikas i sin helhet baseras bedömningen på detta.

I förstudien låg fokus på att beskriva stråkens påverkan under driftsskedet, d.v.s. den påverkan som är bestående när överföringsförbindelsen är i drift. I de samlade bedömningarna för stråken i förstudien togs däremot hänsyn till både påverkan under driftsskedet och anläggnings-skedet.

## 1.2 Uppdaterad samlad bedömning

Den uppdaterade samlade bedömningen skiljer sig på några punkter från bedömningen i förstudien. Fyra olika nivåer har använts och påverkan bedöms för driftsskedet och anläggnings-skedet separat. Mer detaljerad information om hur bedömningarna har genomförts redovisas nedan.

Nivåerna är: *Obetydlig till Liten påverkan, Måttlig påverkan, Stor påverkan och Mycket stor påverkan*. Varje bedömningsnivå har givits en färgkod, se nedan.

- Obetydlig till liten
- Måttlig
- Stor
- Mycket stor

Bedömningarna av påverkan har gjorts på två sätt.

1. Den huvudsakliga bedömningen utgörs av stråkens påverkan på de olika intresseområdena. Resultatet av dessa bedömningar redovisas i denna rapport. Bedömningarna av påverkan på de olika intresseområdena har först gjorts på kommunnivå (redovisas ej i denna rapport). Denna information vägs sedan samman till länsnivå och därefter till stråknivå. En särskild rutin för hur bedömningarna ska göras har använts för att bedömningarna ska göras på ett likartat sätt. Bedömningarna av påverkan i driftsskedet för respektive delstråk redovisas i text och tabellform. Bedömningarna av anläggnings-skedet redovisas för respektive huvudstråk. En totalbedömning görs också av den huvudsakliga påverkan i driftsskedet och anläggnings-skedet samt eventuella faktorer som kan påverka genomförbarheten av stråket.

2. Bedömningarna av stråkens samlade påverkan per kommun (påverkan på alla intresseområden har vägts samman) redovisas enbart på kartor i separata bilagor.

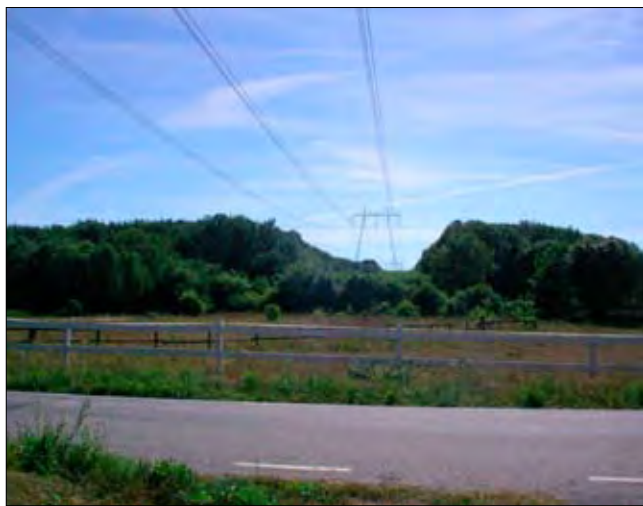
### 1.2.1 Sammanfattning av generell påverkan

#### Driftsskede luftledning

Om Sydlänken byggs som en luftledning bedöms påverkan på *infrastruktur* enbart uppkomma i samband med drift- och underhållsarbeten. Påverkan på eventuella närliggande intressen för totalförsvaret kan uppkomma under driftsskedet.

Påverkan på *landskapsbilden* uppkommer vid exponering av luftledningen i öppet landskap. Bedömningarna av påverkan på *landskapsbilden* har gjorts genom att studera topografi samt det landskap som ledningen passerar igenom, t. ex. öppen mark, småbruten mark och mosaiklandskap.

En bedömning har gjorts av hur ledningen upplevs i landskapet, d.v.s. om den utgör en kontrast eller dominerar landskapsbilden. Omfattningen av påverkan beror även på närheten till bebyggelse. Påverkan kan vara särskilt stor i anslutning till skyddade kulturområden där *landskapsbilden* ingår i skyddet. Att bygga en luftledning i befintlig kraftledningsgata bedöms ge begränsad påverkan på landskapsbilden. Påverkan på *landskapsbilden* blir mindre vid parallellförläggning jämfört med om ny luftledningen byggs genom orörd mark. Figur 3 och 4 redovisar ett fotomontage som belyser skillnaden med och utan parallellförläggning.



Figur 3. Befintlig luftledning innan parallellförläggning.

Påverkan på *naturmiljön* orsakas främst av den ledningsgata som behövs där högre vegetation måste hållas borta. En ledningsgata kan fungera både som barriär och spridningsväg för olika arter. Påverkan beror av värdet på *naturmiljön* i området och graden av eventuellt områdesskydd.

Påverkan på *kulturmiljö* utgörs främst av luftledningens eventuella påverkan på landskapsbilden i kulturmiljöer där landskapsbilden är värdefull.

Påverkan på *rekreation och friluftsliv* baseras främst på de ledningsgator som uppkommer i skogsmark samt av den påverkan på känslan av orördhet som en luftledning kan orsaka.

Påverkan på *naturresurser* baseras främst på den areal skogsmark som tas i anspråk av ledningsgatan. Storleken på ianspråktagen areal är beroende på om förläggning sker i befintlig ledningsgata, parallellförläggning eller ny gata för luftledning. Ersättning utgår till fastighetsägare för ianspråktagen mark.

Påverkan på *bebyggelse* bedöms huvudsakligen utifrån stråkens passager relativt samlad bebyggelse. En grov uppskattning görs av antalet bostadshus som kan komma att erbjudas förvärv av Svenska Kraftnät för att klara magnetfältsnivåer på 0,4  $\mu$ T vid beräknad årsmedelströmlast.

Påverkan på *planförhållanden* baseras på stråkets påverkan på kommunala planer. Bedömningar har gjorts av om luftledningen, till följd av att visst avstånd krävs från bebyggelse, kan påverka genomförbarheten av planer.



Figur 4. Fotomontage: Befintlig luftledning med parallellförlagd 400 kV luftledning.

### Driftsskede markkabel

Om Sydlänken byggs som en markkabel bedöms påverkan i driftsskedet på *infrastruktur* enbart uppkomma i samband med drift- och underhållsarbeten då påverkan kan uppkomma på samlokaliserad *infrastruktur*. Detta kan eventuellt innebära störningar för de vägar som kabeln är förlagd utmed eller korsar. Kabeln kan även hindra omläggning av vägen samt nedgrävning av andra kablar.

Påverkan på *landskapsbilden* begränsas till den kabelgata och de markeringsstolpar som kan bli nödvändiga. Påverkan på *landskapsbilden* bedöms bli begränsad. Störst påverkan sker när kabeln anläggs genom skogsmark.

Påverkan på *naturmiljö* orsakas främst av den kabelgata (ca 10 m) som behövs genom orörd mark eller den påverkan som kan uppkomma på *naturmiljön* utmed de vägar där kabeln förläggs. Dessutom kan påverkan uppkomma vid passager genom vattendrag eller genom våtmarker där de lokala förhållandena kan påverkas. Generellt sett bedöms påverkan bli mindre vid förläggning utmed väg jämfört med ny kabelgata genom orörd mark. Påverkan beror av naturmiljöns värde i området och graden av eventuellt områdeskydd.

Påverkan på *kulturmiljö* bedöms som ringa i driftsskedet och uppkommer i huvudsak under anläggningsskedet genom eventuell påverkan på fornminnen.

Påverkan på *rekreation och friluftsliv* baseras främst på de kabelgator som uppkommer i skogsmark samt av den påverkan på känslan av orördhet som en kabelgata kan orsaka. Påverkan blir generellt mycket begränsad.

Påverkan på *naturresurser* baseras främst på den skogsmark som berörs vid förläggning utmed väg respektive genom örords skogsmark för kabel.

Påverkan på *bebyggelse* bedöms huvudsakligen utifrån stråkens passager relativt samlad bebyggelse. En grov uppskattning görs av antalet bostadshus som kan komma att erbjudas förvärv av Svenska Kraftnät för att klara magnetfältsnivåer på 0,4  $\mu$ T vid beräknad årsmedelströmlast.

Påverkan på *planförhållanden* baseras på stråkets påverkan på kommunala planer. Bedömningar har gjorts av om markkabeln, till följd av att visst avstånd krävs från bebyggelse, kan påverka genomförbarheten av planer.

### Anläggningsskede luftledning

I anläggningsskedet av en luftledning kan begränsade störningar uppkomma på befintlig *infrastruktur* (väg, järnväg, kraftledning). Trafikstörningar kan förekomma. Särskild hänsyn behöver tas vid passage över järnväg.

Påverkan på *landskapsbilden* i anläggningsskedet bedöms vara marginell. Påverkan på *landskapsbilden* uppkommer i huvudsak när ledningen är i drift.

Påverkan på *naturmiljö* uppkommer vid breddning/ parallellförläggning eller anläggandet av ny ledningsgata då eventuell skog och annan vegetation i ledningsgatan avlägsnas i de naturområden som passeras. Påverkan på *naturmiljön* bedöms generellt som mindre vid nyttjande av befintlig

ledningsgata (breddning av ledningsgatan med ca 10 m) eller parallellförläggning (breddning med ca 39 m) jämfört med en ny ledningsgata (ca 44 m) genom orörd mark. Övrig påverkan i anläggningsskedet beror av områdets förutsättningar. Påverkan kan bli stor i värdefulla naturområden och i de fall stolpar placeras i våtmarksområden då stolpfundament måste pålas och särskilda åtgärder måste vidtas för transporter av material och maskiner.

Påverkan på *kulturmiljö* (fornlämningar) i anläggningsskedet uppkommer enbart där stolparna placeras. Påverkan på *kulturmiljöer* som passeras kan tillfälligt uppstå i anläggningsskedet till följd av buller m. m.

Påverkan på *friluftslivet* i anläggningsskedet utgörs främst av det buller som kan uppkomma vid transport av material och maskiner. Anläggningsarbetet kan tidvis orsaka buller.

Påverkan på *naturresurser* sker genom att avverkning av ej fullvuxna bestånd blir nödvändigt där breddning, parallellförläggning eller anläggandet av ny ledningsgata sker. Om inte befintliga vägar är tillräckliga kan transportvägar behöva anläggas genom skogsmark.

Påverkan på *bebyggelse* (boende) kan uppkomma då transport av material och maskiner kan orsaka buller för närboende. Även själva anläggningsarbetet kan tidvis orsaka buller. Där stråket går i närheten av samlad bebyggelse blir påverkan störst. Enstaka fastigheter kan även beröras av buller.

Påverkan på *planförhållanden* bedöms inte uppkomma i anläggningsskedet.

### Anläggningsskede markkabel

I anläggningsskedet av en markkabel kan störningar uppkomma på befintlig *infrastruktur* (väg, järnväg). Påverkan bedöms bli störst utmed vägar där kabeln planeras att förläggas och vid järnväg som behöver korsas. Påverkan och graden av trafikstörning beror av vägens förutsättningar och storlek.

Påverkan på *landskapsbilden* i anläggningsskedet bedöms vara marginell.

Påverkan på *naturmiljön* utgörs främst av påverkan på värdefulla naturområden som berörs av schaktning. Passage av vattendrag kan ske antingen genom att kabeln förläggs på botten alternativt genom styrd borrhning. Om kabeln förläggs på botten av vattendraget kan påverkan på miljön uppkomma till följd av grumling och påverkan på vattenvegetation. Påverkan på våtmarker kan bli stor om kabeln förläggs i dessa miljöer. Vid förläggning av kabeln genom skogsmark kommer eventuell skog och annan vegetation i ledningsgatan att avlägsnas i de naturområden som passeras. Övrig påverkan i anläggningsskedet beror av områdets förutsättningar.

Påverkan på *kulturmiljö* (fornlämningar) i anläggningsskedet kan uppkomma där fornlämningar förekommer. Omfattande arkeologiska utredningar kommer att krävas utmed stråken för att få information om förekomst av fornlämningar. Detta kan försena processen och resultera i stråkjusteringar vilket kan leda till påverkan på andra intressen.

Påverkan på *friluftslivet* i anläggningsskedet utgörs främst

av det buller som kan uppkomma vid transport av material och maskiner. Även själva anläggningsarbetet kan tidvis orsaka buller.

Påverkan på *naturresurser* sker vid förläggning av kabeln genom skogsmark då eventuell skog och annan vegetation kommer att avlägsnas i kabelgatan. Begränsad påverkan kan även uppkomma på skogsmark utmed vägar.

Påverkan på *bebyggelse* (boende) kan uppkomma då transport av material och maskiner kan orsaka buller för närboende. Även själva anläggningsarbetet kan tidvis orsaka buller. Där stråket går i närheten av samlad bebyggelse blir påverkan störst. Även enstaka fastigheter kan beröras av buller.

Påverkan på *planförhållanden* bedöms inte uppkomma i anläggningskedet.

### 1.2.2 Kommentarer till bedömningarna

Alternativen förläggning i befintlig ledningsgata, parallellförläggning eller ny luftledningsgata har haft betydelse för bedömningarna. Generellt har nyttjande av befintlig ledningsgata bedömts orsaka minst påverkan för luftledningen med avseende på de flesta intresseområdena. Undantaget är påverkan på *naturmiljö* där skyddade områden även kan utsättas för stor påverkan av en breddning av ledningsgatan beroende på vad området är avsett att skydda. Parallellförläggning med befintlig luftledning bedöms generellt orsaka mindre påverkan jämfört med ny ledningsgata med avseende på påverkan på *infrastruktur, landskapsbild, kulturmiljö, rekreation och friluftsliv* samt något mindre påverkan på *naturresurser*. Vid parallellförläggning med en befintlig ledning kan förläggning ske på den ena eller andra sidan, vilket som är mest lämpligt avgörs när detta har studerats mer i detalj senare under projekteringsprocessen. Ny ledningsgata bedöms generellt orsaka störst påverkan.

Generellt har förläggning längs vägar och i vägområde bedömts ge minst påverkan för markkabel. Störst påverkan bedöms orsakas då kabeln förläggs i orörd mark.

Vid bedömningarna har intresseområdena *infrastruktur* (inkl. intressen för totalförsvaret), *naturmiljö* (Natura 2000-områden, riksintressen, naturreservat), *bebyggelse och planförhållanden* ansetts vara viktigast då dessa i störst grad bedöms kunna påverka genomförbarheten av ett stråk.

Stråk som innebär konflikter med kommunala detaljplaner bedöms inte vara genomförbara. Vid dessa platser har stråkjusteringar bedömts vara nödvändiga för framkomligheten av stråket. Tillkommande information om kommunala planer som erhålls framöver kan innebära att ytterligare stråkjusteringar krävs, utöver de som har identifierats i dagsläget.

Vid bedömningarna har hänsyn tagits till några förslag på stråkjusteringar som anses genomförbara. I de fall stråkjusteringarna som föreslås inte är tillräckligt utredda eller genomförbarheten av dessa anses osäkra har de ursprungliga stråken bedömts.

### 1.2.3 Osäkerheter i bedömningarna

Bedömningarna baseras på regional och lokal information som har erhållits vid arbetet med förstudien och under samrådet i förstudieskedet. Bedömningar av geologin har gjorts utifrån jordartskartan men inga fältbesök, för att studera detta i detalj, eller geotekniska undersökningar har utförts. Vid bedömningar av förekomst av fornminnen har information från myndigheter använts men inga arkeologiska undersökningar har genomförts. Passager av skyddade områden, t. ex. naturområden, har bedömts utifrån digitalt material och kartor. Inga fältbesök för att studera dessa passager i detalj har genomförts.

Uppgifterna om antalet bostadshus som kan komma att erbjudas förvärv är i dagsläget relativt osäkra och det är svårt att få fram tillförlitliga data eftersom någon sträckning inom respektive stråk inte är bestämd. Till följd av detta har påverkan på fristående bebyggelse inte kunnat ges någon stor tyngd i bedömningarna för stråken i den samlade bedömningen. I det fall luftledningen bedöms beröra samlad bebyggelse har detta beaktats i bedömningarna. Ytterligare utredning krävs med avseende på påverkan på bebyggelse samt hur denna ska minimeras.

Passager av mindre vattendrag för markkabelalternativet har i den samlade bedömningen huvudsakligen bedömts kunna passeras genom styrd borrning. Påverkan under driftsskedet på dessa vattendrag har därför generellt bedömts bli *Obetydlig till Liten* förutom vid passage av skyddade områden. Eftersom inga geotekniska undersökningar eller arkeologiska utredningar har genomförts i detta skede är däremot osäkerheten stor om och var det finns möjlighet att använda styrd borrning. Detta leder till en osäkerhet i bedömningarna för markkabelstråken i samband med passager av mindre vattendrag. Där styrd borrning inte är möjlig kan påverkan bli större, framförallt för *naturmiljön*, jämfört med de bedömningar som nu finns i den samlade bedömningen.

Bedömningarna av markkabelstråkens påverkan på kulturmiljön baseras på den information som vi har erhållit om fornlämningar och andra kulturvärden från myndigheterna. Inga arkeologiska utredningar har i detta skede genomförts längs med stråken varför bedömningarna av markkabelstråkens påverkan på *kulturmiljön* i anläggningskedet är relativt osäkra och påverkan är sannolikt underskattad.

### 1.2.4 Kommentarer till kommunvisa bedömningar (kartorna)

Till de samlade bedömningarna bifogas kartor som redovisar kommunvis påverkan i driftsskedet, anläggningskedet samt en totalbedömning av påverkan baserat på både driftsskede och anläggningsskede. I bedömningarna har påverkan på samtliga intresseområden inom kommunen vägts ihop.

Vid bedömning på kommunnivå (redovisas enbart på kartor) har påverkan på *naturresurser* och *bebyggelse* inte kunnat beaktas då endast länsvist underlag har tagits fram för dessa intresseområden.

I kartorna för påverkan i driftsskedet har särskilt problematiska passager (skyddade områden, detaljplaner m. m.) som orsakar *Stor eller Mycket stor* påverkan i kommunen lagts in som prickar i olika färger.

### 1.3 Beskrivning av redovisning av samlad bedömning per stråk

Bedömningarna för luftledningsstråken dvs. 1 + 1A, 1 + 1B, 1 + 1C samt 2A + 2 och 2B + 2 redovisas först. Därefter redovisas bedömningarna för markkabelstråken, 3 samt 4A + 4 och 4 B + 4.

Delstråk 1, 2 och 4 är gemensamma för flera huvudstråk varför påverkan av dessa i driftsskedet beskrivs separat inledningsvis för varje nytt huvudstråk. Därefter beskrivs påverkan i driftsskedet för resterande delstråk. Bedömningarna för driftsskedet presenteras även i tabellform. I anslutning till varje beskrivet delstråk redovisas också föreslagna och tänkbara stråkjusteringar för stråket. För varje huvudstråk görs sedan en summering av huvudstråkets totala påverkan och genomförbarhet och sedan en bedömning av påverkan i anläggningsskedet.

De stråkpassager som har identifierats ge Mycket stor påverkan på något intresse (ej landskapsbild och planförhållanden) redovisas med en karta i texten. Motsvarande kartor för planförhållanden har inte varit möjliga att ta fram då digital information om områdenas utbredningar saknas. Kartor har inte heller varit möjliga att ta fram för planerade områdesskydd (t.ex. för naturmiljö) där skyddet inte har fastställts än.

# 2 Luftledningsstråk 1 (inkl alt 1A, 1B och 1C)

## 2.1 Stråk 1

### 2.1.1 Stråkets förutsättningar

Stråk 1 kan nyttja befintlig ledningsgata för KL 13 från Hallsberg i Örebro län till Tranås i Jönköpings län. Den befintliga ledningsgatan behöver breddas ca 10 m (från 34 m till 44 m). Vid Salstersvik och Motala i Östergötlands län frångås ledningsgatan, genom en stråkjustering, för att undvika dessa orter. Följande län berörs av stråket: Örebro och Östergötland. Den översiktliga markanvändningen för Stråk 1 utgörs av ca 60 % skogsmark, 35 % öppen mark, 3 % sankmark och 2 % vatten.

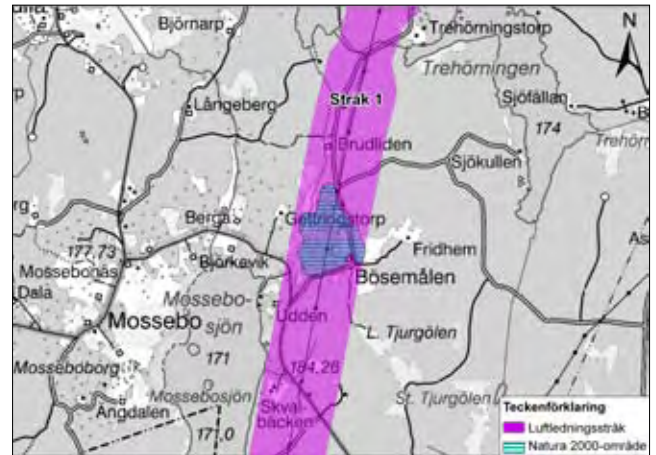
### 2.1.2 Stråkets påverkan i driftsskedet

#### Infrastruktur

Påverkan i driftsskedet bedöms vara *Obetydlig till Liten* för Stråk 1. Inga större eller svåra hinder har identifierats för stråket. Stråk 1 medför förläggning i befintlig kraftledningsgata med undantag för den sträcka som berörs av stråkjusteringen i höjd med Motala och Salstersvik i Östergötlands län samt i anslutning till befintligt ledningsnät i Hallsberg kommun, Örebro län.

#### Landskapsbild

Bedömningen blir *Måttlig* påverkan för Stråk 1. Påverkan på landskapsbilden bedöms sammantaget bli *Måttlig* i Örebro



Figur 5. Passage vid Natura 2000-område Bösemålen.

län. Till följd av passagerna genom riksintressen, se tabell 1, bedöms påverkan i Östergötlands län som Stor. Sammanfattningsvis bedöms påverkan bli *Måttlig* för stråket som helhet i och med att luftledningen förläggs i en befintlig ledningsgata.

#### Naturmiljö

Bedömningen blir totalt *Mycket stor* påverkan för Stråk 1 till följd av passager genom eller invid skyddade områden, se tabell 2. Passagen vid Natura 2000-området Bösemålen redovisas i figur 5.

Tabell 1.

Stråk 1 – Landskapsbild

Område	Skyddsvärde	Län/kommun	Passage	Påverkan
<i>Riksintresse för kulturmiljö</i>				
Lerbäck	Sockencentrum	Örebro län, Askersunds kommun	Befintlig ledningsgata passerar igenom området. Ny ledning högre stolpar.	
Vena gruvfält	Industriemiljö	Örebro län, Askersunds kommun	Befintlig ledningsgata passerar igenom området. Ny ledning högre stolpar.	
Göta kanal	Kommunikationsmiljö med landets främsta kanalmiljö	Östergötlands län, Motala kommun	Korsar riksintresset	
Bjälbo	Kyrkby i öppet odlingslandskap	Östergötlands län, Mjölby kommun	Befintlig ledningsgata passerar invid området. Ny ledning högre stolpar.	
Särstad	Fornlämningsmiljö	Östergötlands län, Mjölby kommun	Befintlig ledningsgata passerar invid området. Ny ledning högre stolpar.	

● Obetydlig till liten

● Måttlig

● Stor

● Mycket stor

**Tabell 2.**  
**Stråk 1 – Naturmiljö**

Område	Skyddsvärde	Län/kommun	Passage	Påverkan
<i>Natura 2000-område</i>				
Bösemålen	Odlingslandskap	Östergötlands län, Boxholms kommun	Befintlig ledningsgata passerar igenom området	
Lagmansro	Kärmyr	Östergötlands län, Mjölby kommun	Berörs ej direkt men om- rådet behöver beaktas	
Skruvhult	Trädbeklädda betes- marker där träden ska bevaras.	Östergötlands län, Ödeshögs kommun	Ligger i närheten men berörs inte	
<i>Riksintresse för naturmiljö</i>				
Lerbäcksmön	Sanddyner	Örebro län, Askersunds kommun	Befintlig ledningsgata pas- serar igenom området	
<i>Naturreservat</i>				
Vissbodamon	Sanddyner med sällsynta växter	Örebro län, Askersunds kommun	Befintlig ledningsgata pas- serar igenom området	
<i>Planerat naturreservat</i>				
Stora Svarthyttan	Kalkbarrskog	Örebro län, Askersunds kommun	Befintlig ledninggata pas- serar igenom området	

● Obetydlig till liten      ● Måttlig      ● Stor      ● Mycket stor

### Kulturmiljö

Bedömningen blir **Stor** påverkan för Stråk 1 till följd av passage genom eller invid riksintressen för kulturmiljö, se Landskapsbild. Påverkan för Stråk 1 orsakas framför allt genom förändrad stolphöjd som av länsstyrelsen i Örebro län bedöms medföra Stor negativ påverkan på berörda riksintressen. Bedömningen blir inte Mycket stor påverkan eftersom en befintlig luftledning (KL13) finns där idag och påverkan enbart utgörs av förändrad stolphöjd och breddning av ledningsgatan.

### Friluftsliv

Bedömningen blir **Måttlig** påverkan för Stråk 1. Passage sker över Göta kanal som är av riksintresse för friluftslivet. Påverkan på friluftslivet till följd av ledningen bedöms dock som Måttlig och är i huvudsak estetisk. Resterande sträcka av stråket bedöms inte ge någon större påverkan på friluftsliv varför den samlade bedömningen för Stråk 1 blir Måttlig påverkan.

### Naturresurser

Bedömningen blir **Måttlig** påverkan för Stråk 1. Naturresur-

ser berörs genom den breddning av den befintliga ledningsgatan med ca 10 m som blir aktuell för Stråk 1. En breddning med 10 m kan tyckas ge en jämförelsevis liten påverkan på naturresurser men eftersom sträckan genom skogsmark i Örebro län utgör 80 % och i Östergötland 50 % av den totala längden medför detta att bedömningen ändå blir Måttlig påverkan för Stråk 1.

### Bebyggelse

Stråk 1 undviker till stor del samlad bebyggelse. I och med att stråkjustering kommer att genomföras runt Motala och Salstersvik för att undvika bebyggelsen där bedöms påverkan bli **Måttlig** för Stråk 1.

### Planförhållanden

Stråk 1 undviker till stor del detaljplanlagda områden. För Stråk 1 kommer stråkjustering att genomföras i Östergötlands län för att förhindra påverkan på Salstersvik och Motala där befintlig luftledning idag passerar igenom den samlade bebyggelsen. Under förutsättning att den förslagna stråkjusteringen inte berör detaljplanlagda områden blir bedömningen Måttlig påverkan för Östergötlands län. Stråket passerar

**Tabell 3. I nedanstående tabell redovisas bedömningarna av påverkan i driftsskedet per intresseområde länsvis och totalt för Stråk 1t.**

Stråk 1	Infrastruktur	Landskapsbild	Naturmiljö	Kulturmiljö	Friluftsliv	Naturresurser	Bebyggelse	Planförhållanden
Örebro län	Obetydlig till liten	Måttlig	Stor	Stor	Obetydlig till liten	Måttlig	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten
Östergötlands län	Obetydlig till liten	Stor	Stor	Måttlig	Obetydlig till liten	Måttlig	Obetydlig till liten	Måttlig
<b>Saml. bedömning stråk 1</b>	Obetydlig till liten	Måttlig	Stor	Stor	Obetydlig till liten	Måttlig	Obetydlig till liten	Måttlig

● Obetydlig till liten     
 ● Måttlig     
 ● Stor     
 ● Mycket stor

igenom utkanten av ett område planerat för vindkraft där bygglov redan har lämnats. Efter fältbesök kan konstateras att området inte påverkas. Den samlade bedömningen för Stråk 1 blir *Måttlig* påverkan.

I tabell 3 redovisas bedömningarna av påverkan i driftsskedet per intresseområde länsvis och totalt för Stråk 1.

### 2.1.3 Förslag på stråkjusteringar

Stråkjustering kommer att genomföras i höjd med Motala och vid Salstersvik i Östergötlands län där befintlig kraftledningsgata passerar genom detaljplanelagda och tätbebyggda områden. Stråkjusteringen görs för att undvika bebyggelsen i dessa orter samt för att få en passage av Göta kanal som ger så liten påverkan som möjligt. Till följd av nödvändig stråkjustering har påverkansnivån i Östergötlands län kunnat justeras ner.

## 2.2 Stråk 1A

### 2.2.1 Stråkets förutsättningar

Stråk 1A kan parallellförläggas med befintliga 400 kV-ledningar mellan Tranås och Hörby. Stråkets totala längd (1A) uppskattas till 24,5 mil. Följande län berörs av stråket: Jönköping, Kronoberg och Skåne. Den översiktliga markanvändningen för Stråk 1A utgörs av ca 73 % skogsmark, 16 % öppen mark och 11 % sankmark.

### 2.2.2 Stråkets påverkan i driftsskedet

#### Infrastruktur

Bedömningen blir *Stor* påverkan för stråk 1A. Påverkan för Stråk 1A i driftsskedet bedöms vara Obetydlig till Liten i Jönköpings län. För Kronobergs län bedöms påverkan som Stor till följd av sannolika hinder och risk för konflikter med intressen för totalförsvaret i Alvesta kommun. Påverkan bedöms som Stor för Skåne län till följd av att speciell hänsyn behöver tas till intressen för totalförsvaret. Sammantaget bedöms påverkan bli Stor för Stråk 1A framförallt till följd av

intressena för totalförsvaret. Omfattningen av problematiken kan inte bedömas i nuläget.

#### Landskapsbild

Bedömningen blir *Stor* påverkan för Stråk 1A. Påverkan på landskapsbilden bedöms bli störst i Skåne län till följd av att där finns stor andel öppen mark och parallellförläggning sker genom riksintresse för kulturmiljö (Fulltofta-Osby-Nunäs, kuperat slotts- och odlingslandskap) där påverkan på landskapsbilden bedöms bli Stor. I Hörby kommun i Skåne län krävs en ny stationsetablering (ca 20 ha) vilket bedöms medföra Mycket stor påverkan på landskapsbilden lokalt vid Hörby. Trots bedömningen av Obetydlig till Liten påverkan i Jönköpings län och bedömningen Måttlig påverkan i Kronobergs län (länsstyrelsen anser Stor påverkan till följd av att landskapsformerna gör att ledningen exponeras mycket i Alvesta kommun) väger påverkan i Skåne upp bedömningen till totalt Stor påverkan.

#### Naturmiljö

Bedömningen blir totalt *Mycket stor* påverkan för Stråk 1A till följd av passager genom eller invid skyddade områden, se tabell 4, och att mycket vegetation berörs vid parallellförläggning genom skogsmark.

Passagen vid Natura 2000-område Linneryd samt passagera vid riksintresse för naturvård Hagstad Fundersset samt Södra Rörum redovisas i figur 6 och 7 på nästa sida.

#### Kulturmiljö

Bedömningen blir *Måttlig* påverkan för Stråk 1A. Påverkan på kulturmiljön bedöms generellt som Obetydlig till Liten inom de flesta kommuner i och med att få kulturmiljöer berörs. Enbart ett riksintresse för kulturmiljö berörs (Fulltofta-Osby-Nunäs, kuperat slotts- och odlingslandskap) och där bedöms påverkan på riksintresset bli Stor. I och med att stråket i övrigt inte bedöms ge någon betydande påverkan på kulturmiljöer bedöms den totala påverkan för Stråk 1A som Måttlig.

Tabell 4.  
Stråk 1A – Naturmiljö

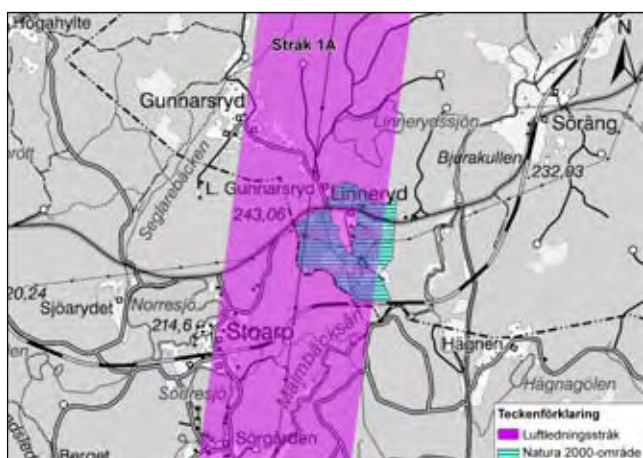
Område	Skyddsvärde	Län/kommun	Passage	Påverkan
<i>Natura 2000-område</i>				
Linneryd	Odlingslandskap	Jönköpings län, Nässjö kommun	Passeras av befintlig ledning utmed vilken parallellförläggning ska ske	
Bankerydssjön	Skydd enligt fågeldirektivet	Jönköpings län, Nässjö kommun	Direkt påverkan kan undvikas om ledningen förläggs öster om befintlig ledning. Indirekt påverkan kan inte uteslutas	
Västermyr och Vysslemyr	Skydd enligt fågeldirektivet	Skåne län, Osby kommun	Området ligger precis öster om befintlig ledning. Indirekt påverkan kan inte uteslutas	
<i>Riksintresse för naturmiljö</i>				
Noån	Utter och viktiga fågellokaler	Jönköpings län, Aneby kommun	Korsas av befintlig ledning utmed vilken parallellförläggning ska ske. Detta kan medföra påverkan på framförallt fågelintressen	
Hagstad-Funderset	Odlingslandskap	Skåne län, Hörby kommun	Passeras av befintlig ledning utmed vilken parallellförläggning ska ske.	
S Rörum	Odlingslandskap med ädellövskog m m	Skåne län, Hörby kommun	Passeras av befintlig ledning utmed vilken parallellförläggning ska ske	

● Obetydlig till liten

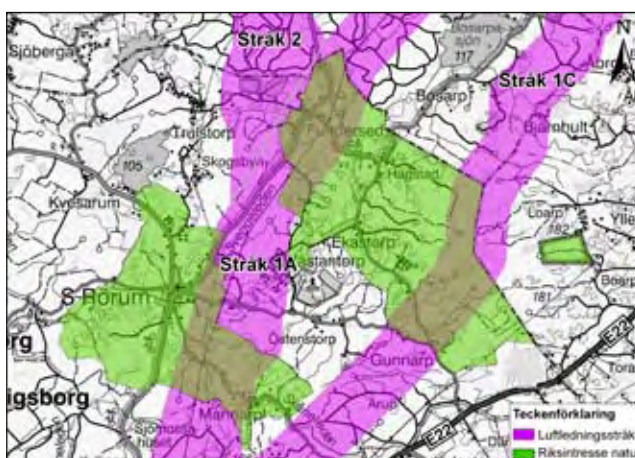
● Måttlig

● Stor

● Mycket stor



Figur 6. Passage vid Natura 2000-område Linneryd



Figur 7. Passage vid Hagstad Funderset samt Södra Rörum

### Friluftsliv

Bedömningen blir *Måttlig* påverkan för Stråk 1A. I Jönköpings- och Kronobergs län bedöms påverkan bli Obetydlig till Liten medan den i Skåne län bedöms som Stor till följd av passage (parallellförläggning) genom Fulltofta strövområde. I Hörby kommun i Skåne län krävs en ny stationsetablering (ca 20 ha) vilket bedöms medföra Stor påverkan på upplevelsevärdena i delar av strövområdet.

### Naturresurser

Påverkan för Stråk 1A bedöms bli *Mycket stor* till följd av att stråket långa sträckor passerar genom skogsmark och en parallellförläggning eller ny kraftledningsgata kräver ianspråktagande av mycket skogsmark.

### Bebyggelse

Bedömningen för Stråk 1A blir *Måttlig* påverkan. Stråket undviker till stor del samlad bebyggelse, förutom en passage vid Vislanda i Alvesta kommun i Kronobergs län där ytterligare studier krävs för att minimera påverkan på bebyggelse. En grov uppskattning är att ett 10-tal bostadshus kommer att erbjudas förvärv av Svenska Kraftnät i respektive län, d.v.s. totalt ca ett 30-tal bostadshus för Stråk 1A.

### Planförhållanden

Påverkan för Stråk 1A bedöms bli *Obetydlig till Liten* till följd av att stråket inte bedöms innebära några svårigheter för gällande eller kända planerade kommunala planer.

I nedanstående tabell 5 redovisas bedömningarna av påverkan i driftsskedet per intresseområde länsvis och totalt för Stråk 1A.

#### 2.2.3 Förslag på stråkjusteringar

I Nässjö kommun, Jönköpings län passerar befintlig ledning, utmed vilken parallellförläggning planeras, igenom ett Natura 2000-område, Linneryd. Flera andra intressen finns också att

ta hänsyn till i området, bl.a. en sumpskog (klass 3), nyckelbiotoper och naturvårdsavtal samt bebyggelse. En stråkjustering behöver genomföras för att undvika dessa områden. Ett förslag på stråkjustering är att parallellförläggningen frångås utmed en sträcka av ca 1 km och att ledningen förläggs väster om befintlig ledning mellan sumpskogen och den ena nyckelbiotopen. Denna stråkjustering behöver studeras mer i detalj för att genomförbarheten ska kunna bedömas. Bedömningarna som är gjorda baseras inte på denna stråkjustering.

## 2.3 Samlad bedömning Stråk 1 + 1A

### 2.3.1 Samlad bedömning samt genomförbarhet

Stråk 1 + 1A bedöms i driftsskedet orsaka *Måttlig* påverkan på landskapsbild, kulturmiljö, friluftsliv, bebyggelse och planförhållanden. Stråket bedöms orsaka Stor påverkan på infrastruktur samt *Mycket stor* påverkan på naturmiljö och naturresurser. Stråkjustering genomförs vid passagen av Salstersvik och Motala i Motala kommun i Östergötlands län samt föreslås i Nässjö kommun i Jönköpings län för att minska påverkan på naturmiljö. Stråkjusteringarna behöver utredas mer i detalj.

Stråket nyttjar till stor del befintlig ledningsgata alternativt parallellförläggs med befintlig kraftledning. Detta ger mindre påverkan på flera intresseområden, framförallt landskapsbild, kulturmiljö, rekreation och friluftsliv och, vid nyttjande av befintlig ledningsgata, även på naturresurser. Stråket bedöms orsaka störst påverkan på infrastruktur, naturmiljö och naturresurser. Påverkan på infrastruktur utgörs i huvudsakligen av intresse för totalförsvaret, vilket kan innebära problem för stråkets genomförbarhet. Bedömningen för stråket blir därför Stor påverkan på infrastruktur. Passagen kommer att behöva utredas ytterligare och stråkjustering kan bli aktuell. Ett flertal skyddade naturområden berörs vilket kan resultera i Stor till *Mycket stor* påverkan på naturmiljö och dessa passager kräver detaljerade studier för att minimera påverkan och kan resultera i behov av särskilda tillståndsprövningar. Naturresurser berörs framförallt vid parallellförläggning genom skogsmark

Tabell 5. I nedanstående tabell redovisas bedömningarna av påverkan i driftsskedet per intresseområde länsvis och totalt för Stråk 1A.

Stråk 1A	Infrastruktur	Landskapsbild	Naturmiljö	Kulturmiljö	Friluftsliv	Naturresurser	Bebyggelse	Planförhållanden
Jönköpings län	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten	Måttlig	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten	Stor	Måttlig	Obetydlig till liten
Kronobergs län	Stor	Måttlig	Stor	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten	Stor	Stor	Obetydlig till liten
Skåne län	Stor	Stor	Stor	Stor	Stor	Stor	Måttlig	Obetydlig till liten
Saml. bedömning stråk 1A.	Stor	Stor	Stor	Måttlig	Måttlig	Stor	Måttlig	Obetydlig till liten

● Obetydlig till liten      ● Måttlig      ● Stor      ● Mycket stor

i och med att ledningsgatan breddas med ca 40 m. Stråket bedöms medföra Måttlig påverkan på övriga intresseområden, landskapsbild, kulturmiljö, rekreation och friluftsliv, bebyggelse och planförhållanden.

Det bedöms generellt vara en fördel för stråkets genomförbarhet att ledningen utmed hela sin sträcka förläggs i eller utmed redan exploaterad mark för luftledningar. Trots detta kommer ett antal skyddade naturområden att beröras om inte stråkjusteringar genomförs (förutsätter att man frångår befintlig ledningsgata alternativt parallellförläggning) och särskilda tillstånd kan krävas för passager genom dessa områden. Om stråkjustering är möjlig att genomföra vid intresse för totalförsvaret och vid Natura 2000-område Linneryd i Jönköpings län bedöms stråket vara genomförbart.

I tabell 6 redovisas bedömningarna i driftsskedet för respektive delstråk 1 och 1A samt för huvudstråket 1+ 1A. En totalbedömning av stråkets geografiska påverkan på alla intresseområden (sammanslagna) i driftsskedet redovisas i karta i bilaga 1.

En samlad totalbedömning av stråkets geografiska påverkan på samtliga intresseområden, under både drift- och anläggningskede, redovisas i karta i bilaga 2.

### 2.3.2 Beskrivning av påverkan i anläggningskedet

En totalbedömning av stråkets geografiska påverkan på samtliga intresseområden (sammanslagna) i anläggningskedet redovisas i karta i bilaga 3.

#### Infrastruktur

För Stråk 1 + 1A har enbart en problematisk passage identifierats i anläggningskedet, passagen över Göta kanal där viss påverkan på sjötrafiken i kanalen bedöms kunna uppkomma under anläggningskedet. Påverkan bedöms ändå som *Obetydlig till Liten* för stråket som helhet.

#### Landskapsbild

Inga särskilt problematiska passager har identifierats i anläggningskedet varför stråkets påverkan bedöms bli *Obetydlig till Liten* för stråket som helhet.

#### Naturmiljö

Stråk 1 passerar igenom riksintresse för naturvård, naturreservat i Örebro län samt Natura 2000-område Bösemälen i Östergötlands län vilket bedöms orsaka en Stor påverkan i anläggningskedet till följd av breddningen av ledningsgatan.

Stråk 1A passerar igenom Natura 2000-område Linneryd i Nässjö kommun Jönköpings län där parallellförläggning

Tabell 6.

Nedan redovisas bedömningarna i driftsskedet för respektive delstråk 1 och 1A samt för huvudstråket 1+ 1A.

Stråk 1	Infrastruktur	Landskapsbild	Naturmiljö	Kulturmiljö	Friluftsliv	Naturresurser	Bebyggelse	Planförhållanden
Örebro län	●	●	●	●	●	●	●	●
Östergötlands län	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Saml. bedömning stråk 1</b>	●	●	●	●	●	●	●	●
Stråk 1A	Infrastruktur	Landskapsbild	Naturmiljö	Kulturmiljö	Friluftsliv	Naturresurser	Bebyggelse	Planförhållanden
Jönköpings län	●	●	●	●	●	●	●	●
Kronobergs län	●	●	●	●	●	●	●	●
Skåne län	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Saml. bedömning stråk 1A</b>	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Samlad bedömning 1+1A</b>	●	●	●	●	●	●	●	●

● Obetydlig till liten      ● Måttlig      ● Stor      ● Mycket stor

planeras och påverkan bedöms bli Mycket stor i anläggningskedet. Förutsatt att parallellförläggning sker öster om befintlig ledning kan direkt påverkan undvikas på Natura 2000-område Bankerydssjön i Nässjö kommun i Jönköpings län. Hänsyn kan däremot behöva tas till fågellivet i området i anläggningskedet och påverkan bedöms som Stor. Påverkan kan även bli Stor i anslutning till passager genom nyckelbiotoper.

Stråk 1A passerar utmed Natura 2000-område Vysslemyr och Västermyr där särskild hänsyn måste tas till fågellivet i området i anläggningskedet. Ledningen måste förläggas väster om befintlig ledning för att undvika direkt påverkan på området. Den indirekta påverkan bedöms kunna bli Stor i anläggningskedet.

Passage sker genom riksintresse för naturvård Hagstad-Funderset och S Rörum där påverkan kan bli Stor i anläggningskedet om skog berörs.

Sammanfattningsvis bedöms påverkan i anläggningskedet bli **Stor** för stråket som helhet.

### Kulturmiljö

Inga problematiska passager har identifierats i anläggningskedet förutom passagen genom Fulltofta-Osbyholm-Nunäs i Skåne län där omfattande koncentration av fornminnen finns och där hänsyn till detta behöver tas vid stolpplaceringen. Sammanfattningsvis bedöms påverkan bli **Obetydlig till Liten** för stråket som helhet.

### Friluftsliv

Inga särskilt problematiska passager har identifierats i anläggningskedet för Stråk 1. Tillfällig påverkan på friluftslivet lokalt kan däremot uppkomma i anläggningskedet varför påverkan bedöms som Måttlig för Stråk 1.

Inga särskilt problematiska passager har identifierats i anläggningskedet för Stråk 1A förutom passage genom Fulltofta strövområde i Skåne län vilket bedöms orsaka Mycket stor påverkan under anläggningskedet (transporter och buller).

Sammanfattningsvis bedöms påverkan i anläggningskedet bli **Måttlig** påverkan för stråket som helhet.

### Naturresurser

Inga särskilt problematiska passager har identifierats i anläggningskedet men naturresurser i form av skogsmark berörs i allmänhet. Sammanfattningsvis bedöms påverkan i anläggningskedet bli **Måttlig** påverkan för stråket som helhet.

### Bebyggelse

Stråk 1 och 1A undviker till stor del samlad bebyggelse varför stråkets påverkan i anläggningskedet bedöms bli **Obetydlig till Liten** för stråket som helhet.

### Planförhållanden

Inga särskilt problematiska passager har identifierats i anläggningskedet varför påverkan bedöms bli **Obetydlig till Liten** för stråket som helhet.

## 2.4 Stråk 1B

### 2.4.1 Stråkets förutsättningar

Stråk 1B kan nyttja befintlig ledningsgata (KL13/KL15) mellan Tranås och Värnamo. Därefter går stråket i huvudsak genom obanad terräng till Hörby. Stråkets totala längd uppskattas till 20,9 mil. Följande län berörs av stråket: Jönköping, Kronoberg och Skåne. Den översiktliga markanvändningen för Stråk 1B utgörs av ca 84 % skogsmark, 9 % öppen mark, 6 % sankmark och 1 % vatten.

### 2.4.2 Stråkets påverkan i driftsskedet

#### Infrastruktur

Påverkan för Stråk 1B i driftsskedet bedöms vara Obetydlig till Liten i Jönköpings län och Kronobergs län. Påverkan bedöms som Måttlig för Skåne län till följd av att speciell hänsyn behöver tas till intressen för totalförsvaret. Sammantaget bedöms påverkan bli **Obetydlig till Liten** för Stråk 1B.

#### Landskapsbild

Bedömningen blir **Stor** påverkan för Stråk 1B. Påverkan på landskapsbilden bedöms bli mest omfattande i Jönköpings- och Skåne län med störst påverkan i Skåne till följd av större andel öppen mark där ny luftledning förläggs samt parallellförläggning genom riksintresse för kulturmiljö (Fulltofta-Osby-Nunäs, kuperat slotts- och odlingslandskap) där påverkan på landskapsbilden bedöms bli Stor. I Jönköping passerar stråket över Svartåns dalgång i Tranås kommun samt invid flera sjöar i Värnamo kommun där ledningen exponeras. I Kronobergs län går huvuddelen av stråket genom skogsmark vilket gör att ledningen inte exponeras i någon stor grad. Undantaget är passagen invid riksintresse för kulturmiljö (Römningeområdet i Älmhults kommun) där ledningen exponeras i landskapet. I Hörby kommun i Skåne län krävs en ny stationsetablering (ca 20 ha) vilket bedöms medföra Mycket stor påverkan på landskapsbilden lokalt i Hörby.

#### Naturmiljö

Bedömningen blir totalt **Mycket stor** påverkan för Stråk 1B till följd av passager genom eller invid skyddade områden, se tabell 7, och att mycket vegetation berörs vid parallellförläggning genom skogsmark.

Passagen vid Natura 2000-område Dala och Knekta mosse samt passagera vid riksintresse för naturvård Hörlingeängar-Vieån, Hagstad Funderset samt Södra Rörum redovisas nedan i figur 8-9 på nästa sida.

#### Kulturmiljö

Påverkan bedöms bli **Stor** för Stråk 1B. Stråket passerar invid ett riksintresse för kulturmiljö (Kronobergs län: Römningeområdet, fornlämningsmiljö, där påverkan på riksintresset kan uppkomma till följd av att ledningen exponeras). Stråket passerar igenom ett riksintresse för kulturmiljö, (Skåne län: Fulltofta-Osby-Nunäs, kuperat slotts- och odlingslandskap),

Tabell 7.  
Stråk 1B – Naturmiljö

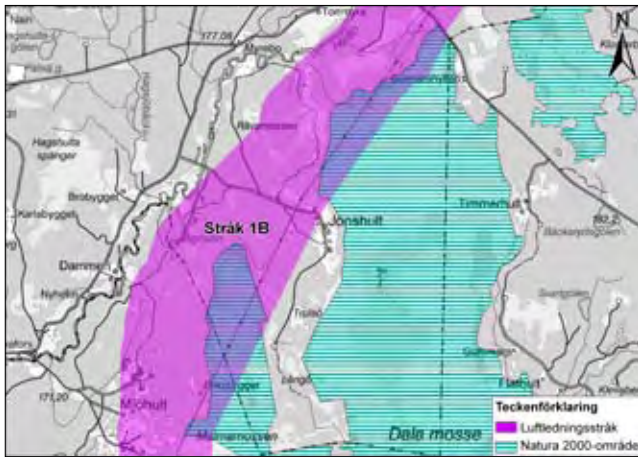
Område	Skyddsvärde	Län/kommun	Passage	Påverkan
<i>Natura 2000-område</i>				
Dala och Knektas mosse	Värdefullt myrkomplex	Jönköpings län, Vaggeryds kommun	Befintlig ledning som ska raderas passerar över området	
<i>Riksintresse för naturvård</i>				
Hörlinge ängar-Vieån-Ubblat	Strandängar	Skåne län, Hässleholms kommun	Stråket passerar igenom området. Bedömningen av påverkan baseras på att stolplaceringen kan planeras för att minimera intrång	
Hagstad-Funderset	Odlingslandskap	Skåne län, Hörby kommun	Stråket berör området i kanten, kan eventuellt undvikas	
S Rörum	Odlingslandskap med ädellövskog m m	Skåne län, Hörby kommun	Passeras av befintlig ledning utmed vilken parallellförläggning ska ske	
<i>Planerat naturreservat</i>				
Hindsekind	Gammal ekskog med rödlistade arter	Jönköpings län, Värnamo kommun	Stråket passerar igenom området	
<i>Nyckelbiotoper</i>				
Nyckelbiotoper Osby kommun		Skåne län, Osby kommun	Berörs	

● Obetydlig till liten      ● Måttlig      ● Stor      ● Mycket stor

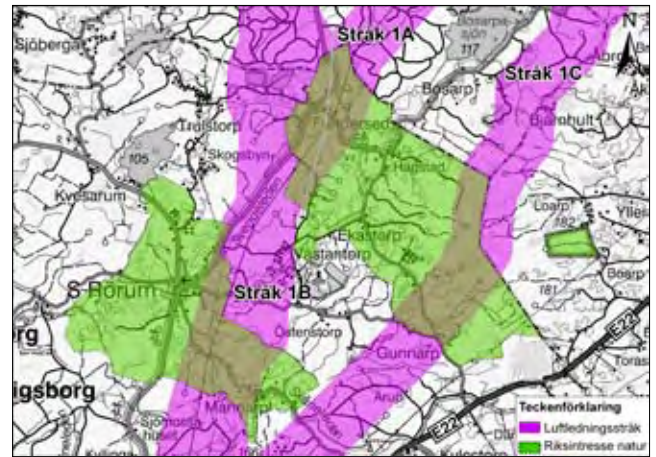
Tabell 8. I nedanstående tabell redovisas bedömningarna av påverkan i driftsskedet per intresseområde länsvis och totalt för Stråk 1B.

Stråk 1B	Infrastruktur	Landskapsbild	Naturmiljö	Kulturmiljö	Friluftsliv	Naturresurser	Bebyggelse	Planförhållanden
Jönköpings län								
Kronobergs län								
Skåne län								
<b>Saml. bedömning stråk 1B</b>								

● Obetydlig till liten      ● Måttlig      ● Stor      ● Mycket stor



Figur 8. Passagen vid Dala och Knektas mosse



Figur 9. Passage vid Hagstad Funderset samt Södra Rörum

och där bedöms påverkan på riksintresset bli Stor. Eventuellt är stråkJustering möjlig i Kronobergs län, i så fall kan bedömningen möjligen justeras till Måttlig påverkan för Stråk 1B.

#### Friluftsliv

Bedömningen blir *Måttlig* påverkan för Stråk 1B. I Jönköpings- och Kronobergs län bedöms påverkan bli Obetydlig till Liten. Generellt kan påverkan uppkomma då ny ledningsgata dras fram genom skogsmark. I Skåne län bedöms påverkan som Stor till följd av passage (parallellförläggning) genom Fulltofta strövområde. I Hörby kommun i Skåne län krävs en ny stationsetablering (ca 20 ha) vilket bedöms medföra Stor påverkan på upplevelsevärdena i delar av strövområdet.

#### Naturresurser

Påverkan för Stråk 1B bedöms bli *Mycket stor* till följd av att stråket långa sträckor i Jönköpings län (delvis används befintlig ledningsgata) och Kronobergs län passerar genom skogsmark och en ny kraftledningsgata kräver ianspråktagande av mycket skogsmark.

#### Bebyggelse

Bedömningen för Stråk 1B blir *Stor* påverkan. Stråket undviker till stor del samlad bebyggelse. Grovt uppskattat är att mellan ett 10-tal till ett 30-tal (Skåne län) bostadshus kommer att erbjudas förvärv av Svenska Kraftnät i respektive län.

#### Planförhållanden

Påverkan för Stråk 1B bedöms bli *Obetydlig till Liten* till följd av att stråket inte bedöms innebära några svårigheter för gällande eller planerade kommunala planer.

I tabell 8 redovisas bedömningarna av påverkan i driftsskedet per intresseområde länsvis och totalt för Stråk 1B.

#### 2.4.3 Förslag på stråkJusteringar

Bedömningarna som är gjorda baseras inte på dessa stråkJusteringar.

StråkJustering finns föreslagen av Värnamo kommun söder om Värnamo i Jönköpings län genom parallellförläggning med befintliga kraftledningar (130 kV, ägd av E.ON) varefter stråket skulle gå över i Stråk 2 (strax söder om Vittaryd) och fortsätta i Stråk 2 resten av sträckan ner till Hörby. Denna stråkJustering behöver studeras mer i detalj för att genomförbarheten ska kunna bedömas.

Det kommunala intresseområdet Bårshult i Älmhults kommun i Kronobergs län bör kunna undvikas genom en stråkJustering där stråket flyttas österut.

## 2.5 Samlad bedömning av Stråk 1 + 1B

### 2.5.1 Samlad bedömning samt genomförbarhet

Stråk 1 + 1B bedöms i driftsskedet orsaka Obetydlig till Liten påverkan på infrastruktur och Måttlig påverkan på friluftsliv, bebyggelse och planförhållanden. Stråket bedöms orsaka Stor påverkan på landskapsbild och kulturmiljö samt Mycket stor påverkan på naturmiljö och naturresurser. Stråkjustering genomförs vid passagen av Salstersvik och Motala i Östergötlands län samt ska studeras mer i detalj för en sträcka i Jönköpings län (parallellförläggning med annan kraftledning föreslås av Värnamo kommun) och i Älmhults kommun i Kronobergs län för att minska påverkan på kulturmiljö. Stråkjusteringarna behöver utredas ytterligare.

Stråket nyttjar delvis befintlig ledningsgata (ca 50 % av sträckan) vilket relativt ny ledningsgata generellt sett resulterar i mindre påverkan på landskapsbild, kulturmiljö, rekreation och friluftsliv och även för naturresurser. För resterande del av stråket byggs luftledning i orörd mark vilket medför större påverkan. Stråket bedöms orsaka störst påverkan på landskapsbild, naturmiljö, kulturmiljö och naturresurser. Landskapsbildens påverkas i högre grad av Stråk 1B jämfört med Stråk 1A till följd av att ny luftledning anläggs invid ett riksintresse för kulturmiljö samt genom öppen mark i framförallt Skåne län där påverkan bedöms vara *Stor till Mycket stor*. Ett flertal

skyddade naturområden berörs vilket kan resultera i *Stor till Mycket stor* påverkan på naturmiljö. Dessa passager kräver detaljerade utredningar för att minimera påverkan och kan resultera i behov av särskilda tillståndsprövningar. Kulturmiljön påverkas främst av passager genom eller invid riksintressen för kulturmiljö. Naturresurser berörs framförallt genom anläggning i skogsmark eftersom en ledningsgata på ca 44 m krävs utmed en stor del av stråket. Stråket bedöms medföra *Måttlig* påverkan på rekreation och friluftsliv, bebyggelse och planförhållanden.

Det bedöms generellt vara en fördel för stråkets genomförbarhet att ledningen utmed ca 50 % av sin sträcka förläggs i redan exploaterad mark för luftledningar. Trots detta kommer ett antal skyddade naturområden att beröras om inte stråkjusteringar genomförs (förutsätter att man frångår befintlig ledningsgata) och särskilda tillstånd kan krävas för passager genom dessa områden. Om stråkjustering är möjlig att genomföra vid Natura 2000-område Dala och Knekta mosse i Jönköpings län bedöms stråket vara genomförbart baserat på de intresseområden som har studerats. I och med att ca 50 % av stråket går genom orörd mark bedöms påverkan generellt sett vara större för Stråk 1B jämfört med Stråk 1A.

I tabell 9 redovisas bedömningarna i driftsskedet för respektive delstråk 1 och 1B samt för huvudstråket 1 + 1B. En totalbedömning av stråkets geografiska påverkan på alla

Tabell 9.

Nedan redovisas bedömningarna i driftsskedet för respektive delstråk 1 och 1B samt för huvudstråket 1+ 1B.

Stråk 1	Infrastruktur	Landskapsbild	Naturmiljö	Kulturmiljö	Friluftsliv	Naturresurser	Bebyggelse	Planförhållanden
Örebro län	●	●	●	●	●	●	●	●
Östergötlands län	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Saml. bedömning stråk 1</b>	●	●	●	●	●	●	●	●
Stråk 1B	Infrastruktur	Landskapsbild	Naturmiljö	Kulturmiljö	Friluftsliv	Naturresurser	Bebyggelse	Planförhållanden
Jönköpings län	●	●	●	●	●	●	●	●
Kronobergs län	●	●	●	●	●	●	●	●
Skåne län	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Saml. bedömning stråk 1</b>	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Saml. bedömning 1+1B</b>	●	●	●	●	●	●	●	●

● Obetydlig till liten      ● Måttlig      ● Stor      ● Mycket stor

intresseområden (sammanslagna) i driftsskedet redovisas i karta i bilaga 4.

En samlad totalbedömning av stråkets geografiska påverkan på samtliga intresseområden, under både drift- och anläggningsskede, redovisas i karta i bilaga 5.

### 2.5.2 Beskrivning av påverkan i anläggningsskedet

En totalbedömning av stråkets geografiska påverkan på samtliga intresseområden (sammanslagna) i anläggningsskedet redovisas i karta i bilaga 6.

#### Infrastruktur

För Stråk 1 + 1B har enbart en särskilt problematisk passage identifierats i anläggningsskedet, passagen över Göta kanal där viss påverkan på sjötrafiken i kanalen bedöms kunna uppkomma under anläggningsskedet. Påverkan bedöms ändå som *Obetydlig till Liten* i anläggningsskedet för stråket som helhet.

#### Landskapsbild

Inga särskilt problematiska passager har identifierats i anläggningsskedet varför stråkets påverkan bedöms bli *Obetydlig till Liten* för stråket som helhet.

#### Naturmiljö

Stråk 1 passerar igenom riksintresse för naturvård och naturreservat i Örebro län samt Natura 2000-område Bösemålen i Östergötlands län vilket bedöms orsaka en *Stor* påverkan i anläggningsskedet till följd av breddningen av ledningsgatan.

Stråk 1B passerar igenom Natura 2000-område i Jönköpings län, Dala och Knehta mosse, vilket berörs av den breddning som krävs vid parallellförläggning. Passagen bedöms orsaka Mycket stor påverkan när stolpfundament måste pålas och särskilda åtgärder måste vidtas för transporter av material och maskiner. Stor påverkan bedöms också uppkomma i blivande naturreservat Hindsekind som stråket korsar samt för flera nyckelbiotoper. Påverkan inom stråket på naturmiljön i Jönköpings län bedöms som Stor till Mycket stor i anläggningsskedet.

Stråket korsar Vieån som ingår i riksintresse för naturvård Hörlinge ängar-Vieån-Ubbalt i Skåne län. Stråket passerar strax väster om Natura 2000-området Hörlinge ängar. Passagen av dessa områden kan vara komplicerade och *Stor* påverkan kan inte uteslutas. Passage sker genom riksintresse för naturvård Hagstad-Funderset och Södra Rörum i Skåne län där påverkan kan bli Stor i anläggningsskedet om skog berörs.

Sammanfattningsvis bedöms påverkan i anläggningsskedet bli *Stor* för stråket som helhet.

#### Kulturmiljö

Inga särskilt problematiska passager har identifierats i anläggningsskedet förutom passagen genom Fulltofta-Osbyholm-Nunäs där omfattande koncentration av fornminnen

finns och där hänsyn till detta behöver tas vid stolpplaceringen.

Sammanfattningsvis bedöms påverkan bli *Obetydlig till Liten* för stråket som helhet.

#### Friluftsliv

Inga särskilt problematiska passager har identifierats i anläggningsskedet för Stråk 1. Temporär påverkan på friluftslivet kan däremot uppkomma i anläggningsskedet varför påverkan bedöms som *Måttlig* för Stråk 1.

Inga särskilt problematiska passager har identifierats i anläggningsskedet för Stråk 1B förutom passage genom Fulltofta strövområde i Skåne vilket bedöms orsaka Mycket stor påverkan under anläggningsskedet (transporter och buller).

Sammanfattningsvis bedöms påverkan bli *Måttlig* för stråket som helhet.

#### Naturresurser

Inga särskilt problematiska passager har identifierats i anläggningsskedet men naturresurser i form av skogsmark berörs i allmänhet. Sammanfattningsvis bedöms påverkan i anläggningsskedet bli *Måttlig* påverkan för stråket som helhet.

#### Bebyggelse

Stråk 1 och 1B undviker till stor del samlad bebyggelse varför stråkets påverkan i anläggningsskedet bedöms bli *Obetydlig till Liten* för stråket som helhet.

#### Planförhållanden

Inga problematiska passager har identifierats i anläggningsskedet varför stråkets påverkan i anläggningsskedet bedöms bli *Obetydlig till Liten* för stråket som helhet.

## 2.6 Stråk 1C

### 2.6.1 Stråkets förutsättningar

Stråk 1C kan nyttja befintlig ledningsgata (KL13/KL15) från Tranås till Nässjö. Därefter går stråket i huvudsak genom obanad terräng till Hörby. Stråkets totala längd uppskattas till 23,5 mil. Följande län berörs av stråket: Jönköping, Kronoberg och Skåne. Den översiktliga markanvändningen för Stråk 1C utgörs av ca 93 % skogsmark, 6 % öppen mark och 1 % sankmark.

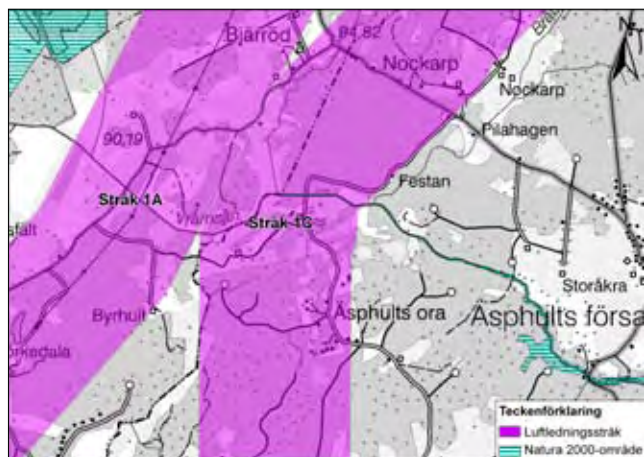
### 2.6.2 Stråkets påverkan i driftsskedet

#### Infrastruktur

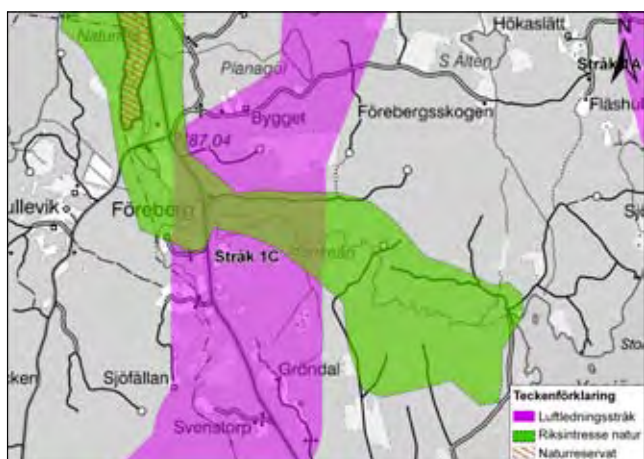
Påverkan för Stråk 1C i driftsskedet bedöms som *Mycket stor* bl. a. till följd av att intressen för totalförsvaret i Jönköpings län kan påverka stråkets genomförbarhet. Omfattningen av problematiken kan inte bedömas i nuläget. Påverkan för Stråk 1C bedöms bli Mycket stor i anslutning till Hässleholm i Skåne län genom att möjligheten att bedriva verksamhet vid en mindre flygplats utanför Hässleholm påverkas.

#### Landskapsbild

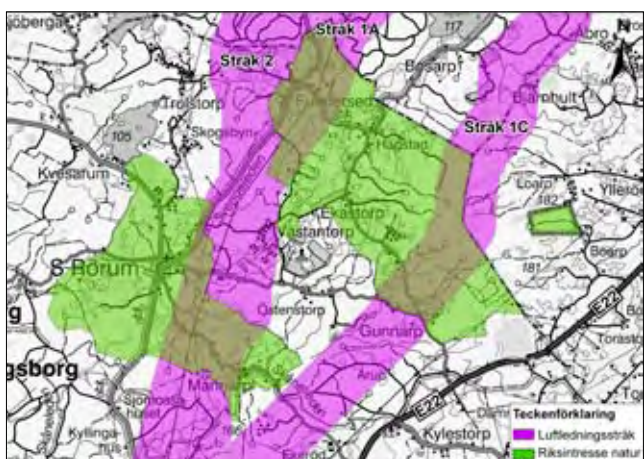
Bedömningen blir *Stor* påverkan för Stråk 1C. Påverkan på



Figur 10. Passage vid Vramsån.



Figur 11. Passage vid riksintresse Bankeån.



Figur 12. Passage vid Hagstad Funderset samt Södra Rörum.

landskapsbilden bedöms bli störst i Skåne län. Detta till följd av större andel öppen mark och anläggande av ny luftledning genom riksintresse för kulturmiljö (Fulltofta-Osby-Nunäs, kuperat slotts- och odlingslandskap) där påverkan på landskapsbilden bedöms bli Mycket stor samt passage invid riksintresse för kulturmiljö (Skåne län: Gumlösa-Hälleberga backe-Sinclairsholm, Herrgårdsmiljö), där ledningen bedöms påverka landskapsbilden. I Jönköpings län bedöms påverkan på landskapsbilden bli Mycket stor, i Sävsjö kommun till följd av att ledningen exponeras och berör flera värdefulla kulturmiljöer. Bedömningen blir trots detta Måttlig påverkan för Jönköpings- och Kronobergs län (till följd av att passage långa sträckor sker genom skogsmark). Påverkan bedöms bli Mycket stor vid Nävlingeåsen i Hässleholms kommun i Skåne län där en befintlig luftledning redan finns i området i dagsläget. I Hörby kommun i Skåne län krävs en ny stationsetablering (ca 20 ha) vilket bedöms medföra Mycket stor påverkan på landskapsbilden. Påverkan i Skåne län väger upp påverkan till totalt *Stor* påverkan för Stråk 1C.

### Naturmiljö

Bedömningen blir totalt *Mycket stor* påverkan för Stråk 1C till följd av passager genom eller invid skyddade områden, se tabell 10, och att mycket vegetation berörs vid parallellförläggning genom skogsmark. Förutom områdena angivna i tabellen berör stråket även nyckelbiotoper.

Passagen vid Natura 2000-område Vramsån samt riksintresse för naturmiljö Bankeån samt Hagstad Funderset och Södra Rörum redovisas i figur 10-12.

### Kulturmiljö

Påverkan bedöms bli *Stor* för Stråk 1C. Påverkan på kulturmiljön bedöms som Obetydlig till Liten i Jönköpings- och Kronobergs län i och med att få kulturmiljöer berörs. Passage med en ny luftledning (ej parallellförläggning) genom riksintresse för kulturmiljö (Skåne län: Fulltofta-Osby-Nunäs, kuperat slotts- och odlingslandskap), väger upp bedömningen till *Stor* påverkan. Passagen redovisas på karta i figur 13. Passage sker även invid riksintresse för kulturmiljö (Skåne län: Gumlösa-Hälleberga backe-Sinclairsholm, Herrgårdsmiljö) vilket kan påverka landskapsbilden i anslutning till intresset.

### Friluftsliv

Den totala bedömningen blir *Stor* påverkan för Stråk 1C. Påverkan bedöms vara Obetydlig till Liten i Jönköpings län och Måttlig i Kronobergs län. Generellt kan påverkan uppkomma då ny ledningsgata anläggs genom skogsmark. I Hörby kommun i Skåne län krävs en ny stationsetablering (ca 20 ha) vilket bedöms medföra *Stor* påverkan på upplevelsevärdena i delar av Fulltofta strövområde. Passage med en ny luftledning (ej parallellförläggning) genom Fulltofta strövområde (Skånes största strövområde) bedöms orsaka *Mycket stor* påverkan vilket totalt ger *Stor* påverkan i Skåne län. Passagen genom Fulltofta strövområde redovisas i figur 14.

Tabell 10.  
Stråk 1C – Naturmiljö

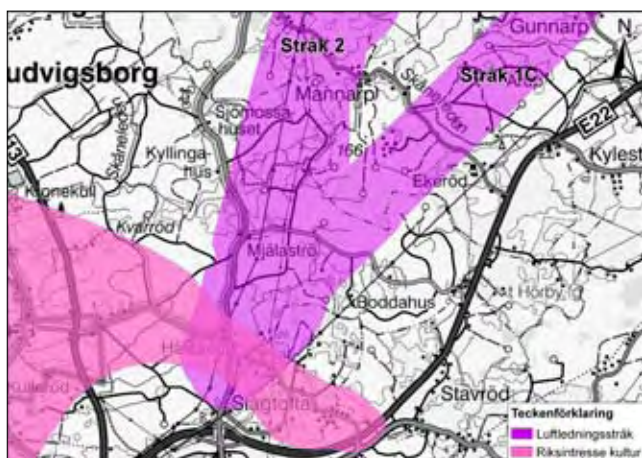
Område	Skyddsvärde	Län/kommun	Passage	Påverkan
<i>Natura 2000-område</i>				
Vramsån	Å med omgivande stränder	Skåne län, Hässleholms kommun	Området berörs i nordvästra kanten	
<i>Riksintresse för naturvård</i>				
Bankeån	Skog och myrmark	Kronobergs län, Alvesta kommun	Stråket korsar området	
Såganässjön	Sammanhängande lövskogsområde	Kronobergs län, Älmhults kommun	Stråket går invid och längs med området	
Linderödsåsen nordsluttning	Sällsynta insektsarter och ovanlig flora	Skåne län, Kristianstads kommun	Stråket berör i västra kanten	
Vramsån	Våtmarker och sumpskogar	Skåne län, Hörby kommun	Stråket passerar över området och berör i nordvästra kanten	
Hagstad-Funderset	Odlingslandskap	Skåne län, Hörby kommun	Stråket passerar igenom landskapet och skulle kunna medföra påverkan i det fall skog berörs	

● Obetydlig till liten

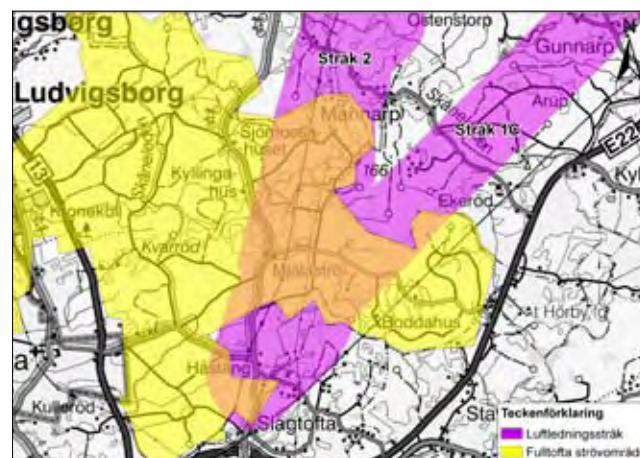
● Måttlig

● Stor

● Mycket stor



Figur 13. Passage vid Fulltofta-Osby-Nunäs.



Figur 14. Passage vid Fulltofta strövområde.

Tabell 11. I nedanstående tabell redovisas bedömningarna av påverkan i driftsskedet per intresseområde länsvis och totalt för stråket.

Stråk 1C	Infrastruktur	Landskapsbild	Naturmiljö	Kulturmiljö	Friluftsliv	Naturresurser	Bebyggelse	Planförhållanden
Jönköpings län	Mycket stor	Måttlig	Stor	Måttlig	Måttlig	Mycket stor	Måttlig	Mycket stor
Kronobergs län	Måttlig	Måttlig	Mycket stor	Måttlig	Måttlig	Mycket stor	Stor	Måttlig
Skåne län	Måttlig	Mycket stor	Stor	Stor	Stor	Mycket stor	Stor	Stor
<b>Saml. bedömning stråk 1C</b>	Mycket stor	Stor	Stor	Stor	Stor	Mycket stor	Stor	Mycket stor

● Obetydlig till liten      ● Måttlig      ● Stor      ● Mycket stor

### Naturresurser

Påverkan för Stråk 1C bedöms bli *Mycket stor* till följd av att stråket långa sträckor passerar genom skogsmark och att en ny ledningsgata kräver att skog avverkas.

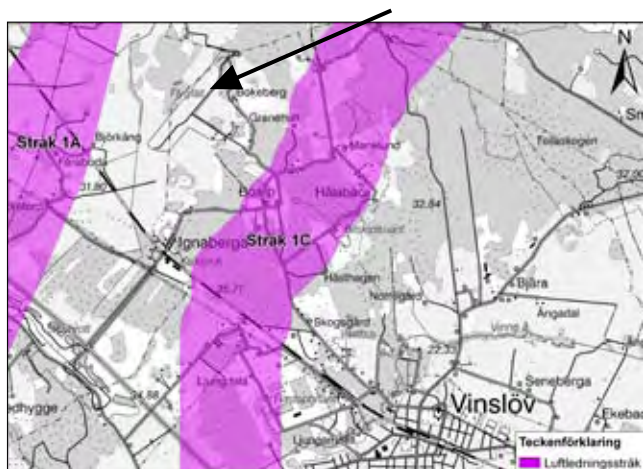
### Bebyggelse

Bedömningen för Stråk 1C blir *Stor* påverkan. Stråket undviker till stor del samlad bebyggelse. En grov uppskattning är att mellan ett 10-tal och ett 20-tal (Kronobergs och Skåne län) bostadshus kommer att erbjudas förvärv av Svenska Kraftnät i respektive län.

### Planförhållanden

Bedömningen blir *Mycket stor* påverkan av Stråk 1C till följd av att stråket i Jönköping (Sävsjö Kommun) och Skåne län (Killeberg i Osby kommun, Vinslöv i Hässleholms kommun) påverkar kommunala detaljplaner. Stråket påverkar även verksamheten vid en mindre flygplats utanför Hässleholm. Passagen vid flygplatsen redovisas i figur 15.

Stråket passerar även i närheten av ett antal mindre orter i Skåne där kommunerna planerar för expansion av tätorterna.



Figur 15. Passagen vid flygplats utanför Hässleholm.

I tabell 11 redovisas bedömningarna av påverkan i driftsskedet per intresseområde länsvis och totalt för Stråk 1C.

### 2.6.3 Förslag på stråkjusteringar

En justering förbi Söndra i Sävsjö kommun i Jönköpings län föreslås för att minska påverkan på landskapsbild och bebyggelse. Ett förslag till sträckning är parallellförläggning med en regionnätledning öster om Söndra mellan ängs- och hagmarkerna (klass 2) och Hjämseryd. Denna stråkjustering behöver studeras mer i detalj för att genomförbarheten ska kunna bedömas. Bedömningarna som är gjorda baseras inte på denna stråkjustering.

Vid samhället Vrigstad i Sävsjö kommun i Jönköpings län föreslås en justering av stråket något öster ut för att undvika riksintresse för natur samt planerad kretsloppsby och industriexpansion. Denna stråkjustering bedöms i dagsläget vara genomförbar. Bedömningarna som är gjorda baseras inte på denna stråkjustering.

## 2.7 Samlad bedömning av Stråk 1 + 1C

### 2.7.1 Samlad bedömning samt genomförbarhet

Stråk 1 + 1C bedöms i driftsskedet orsaka Måttlig påverkan på bebyggelse. Stråket bedöms orsaka Stor påverkan på infrastruktur, landskapsbild, kulturmiljö, friluftsliv, planförhållanden samt Mycket stor påverkan på naturmiljö och naturresurser. Stråkjustering genomförs vid passagen av Salstersvik och Motala i Östergötlands län samt föreslås i Sävsjö kommun i Jönköpings län för att minska påverkan på landskapsbild, bebyggelse, naturmiljö och planförhållanden. Stråkjusteringarna behöver studeras mer i detalj.

Stråket nyttjar befintlig ledningsgata till ca 50 % av sträckan, vilket resulterar i mindre påverkan på flera intresseområden, framförallt landskapsbild, kulturmiljö, rekreation och friluftsliv och även för naturresurser. För resterande del av stråket anläggs luftledning i orörd mark vilket medför större påverkan. Jämfört med Stråk 1+1A och 1+1B har detta stråk längre sträcka som nyförlagd ledning. Stråket bedöms orsaka Stor till Mycket stor påverkan på samtliga intresseområden förutom bebyggelse och större påverkan på de flesta intresseområdena jämfört med Stråk 1 +1A och Stråk 1+1B.

Stor påverkan på infrastruktur uppkommer framförallt i anslutning till intressen för totalförsvaret i Jönköpings län samt i anslutning till en mindre flygplats i Skåne län. Påverkan på landskapsbild blir störst i Skåne län till följd av passage med ny luftledning genom eller invid riksintressen för kulturmiljö och över öppen mark. Ett flertal skyddade naturområden berörs vilket kan resultera i Stor till Mycket stor påverkan på naturmiljö och dessa passager kräver detaljerade studier för att minimera påverkan och kan resultera i behov av särskilda tillståndsprövningar. Dessutom berörs naturmiljön även generellt i och med att mycket skog avlägsnas vid nyförläggning av ledning. Kulturmiljön påverkas främst av passager genom eller invid riksintressen för kulturmiljö med ny luftledning. Påverkan på friluftslivet bedöms främst orsakas av nyförläggning av luftledning genom Fulltofta strövområde i Skåne samt generell påverkan då ny ledningsgata dras fram genom skogsmark. Naturresurser i form av skogsmark påverkas mycket vid nyförläggning genom skogsmark i och med att en ledningsgata på ca 44 m krävs utmed en stor del av stråket. Stråket begränsar kommunala expansionsplaner i flera kommuner vilket är problematiskt. Stråket bedöms medföra Måttlig påverkan på bebyggelse.

Det bedöms generellt vara en fördel för stråkets genomförbarhet att ledningen utmed ca 50 % av sin sträcka förläggs i redan exploaterad mark för luftledningar. Resterande sträcka går genom orörd mark och har ett antal problematiska passager. Ett antal skyddade naturområden kommer att beröras om inte stråkjusteringar genomförs och särskilda tillstånd kan krävas för passager genom dessa områden. En förutsättning för stråkets genomförbarhet är att stråkjusteringar är möjliga vid intressen för totalförsvaret och vid de passager där stråket påverkar kommunala expansionsplaner. Är det inte möjligt med stråkjusteringar vid dessa passager bedöms stråket vara svårt att genomföra.

I tabell 12 på nästa sida redovisas bedömningarna i driftsskedet för respektive delstråk 1 och 1C samt för huvudstråket 1+ 1C. En totalbedömning av stråkets geografiska påverkan på alla intresseområden (sammanslagna) i driftsskedet redovisas i karta i bilaga 7.

En samlad totalbedömning av stråkets geografiska påverkan på samtliga intresseområden, under både drift- och anläggningskede, redovisas i karta i bilaga 8.

### 2.7.2 Beskrivning av påverkan i anläggningskedet

En totalbedömning av stråkets geografiska påverkan på samtliga intresseområden (sammanslagna) i anläggningskedet redovisas i karta i bilaga 9.

#### Infrastruktur

För Stråk 1 + 1C har två särskilt problematiska passager identifierats i anläggningskedet. En är passagen över Göta kanal där viss påverkan på sjötrafiken i kanalen bedöms kunna uppkomma under anläggningskedet. Den andra är passagen i närheten av en flygplats utanför Hässleholm där påverkan under anläggningskedet bedöms som Stor. I övrigt bedöms påverkan för stråket vara Obetydlig till Liten i anläggningskedet och stråket som helhet bedöms orsaka *Obetydlig till Liten* påverkan i anläggningskedet.

#### Landskapsbild

Inga särskilt problematiska passager har identifierats i anläggningskedet varför stråkets påverkan bedöms bli *Obetydlig till Liten* för stråket som helhet.

#### Naturmiljö

Stråk 1 passerar igenom riksintresse för naturvård och naturreservat i Örebro län samt Natura 2000-område Bösemålen i Östergötlands län vilket bedöms orsaka en Stor påverkan i anläggningskedet till följd av breddningen av ledningsgatan.

Stråk 1C passerar i Jönköpings län genom en stor andel skogsmark vilket bedöms orsaka Stor påverkan på naturmiljö i anläggningskedet i och med att ny ledningsgata ska anläggas. Stråket passerar över riksintresse för naturvård Bankeån i Kronobergs län vilket bedöms orsaka Mycket stor påverkan på områdets skogliga värden under anläggningskedet genom nyanläggning av ledningsgata. Stråket passerar över Natura 2000-område Vramsån i Skåne län vilket bedöms medföra Stor till Mycket stor påverkan på intresset. Vid denna passage behöver stolplaceringen utredas särskilt noggrant. Stråket passerar även igenom riksintressen för naturvård, Linderödsåsens nordsluttning och Hagstad-Funderset vilket bedöms medföra Stor påverkan på intressena i anläggningskedet.

Sammanfattningsvis bedöms påverkan i anläggningskedet bli *Mycket stor* för stråket som helhet.

Tabell 12.

Nedan redovisas bedömningarna i driftsskedet för respektive delstråk 1 och 1C samt för huvudstråket 1+ 1C

Stråk 1	Infrastruktur	Landskapsbild	Naturmiljö	Kulturmiljö	Friluftsliv	Naturresurser	Bebyggelse	Planförhållanden
Örebro län	●	●	●	●	●	●	●	●
Östergötlands län	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Saml. bedömning stråk 1</b>	●	●	●	●	●	●	●	●
Stråk 1C	Infrastruktur	Landskapsbild	Naturmiljö	Kulturmiljö	Friluftsliv	Naturresurser	Bebyggelse	Planförhållanden
Jönköpings län	●	●	●	●	●	●	●	●
Kronobergs län	●	●	●	●	●	●	●	●
Skåne län	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Saml. bedömning stråk 1C</b>	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Saml. bedömning 1+1C</b>	●	●	●	●	●	●	●	●

● Obetydlig till liten      ● Måttlig      ● Stor      ● Mycket stor

### Kulturmiljö

Inga särskilt problematiska passager har identifierats i anläggningsskedet förutom passagen genom Fulltofta-Osbyholm-Nunäs där omfattande koncentration av fornminnen finns och där hänsyn till detta behöver tas vid stolpplaceringen. Sammanfattningsvis bedöms påverkan bli *Obetydlig till Liten* för stråket som helhet.

### Friluftsliv

Inga särskilt problematiska passager har identifierats i anläggningsskedet för Stråk 1. Tillfällig påverkan på friluftslivet kan däremot uppkomma i anläggningsskedet varför påverkan bedöms som Måttlig för Stråk 1.

En problematisk passage är Fulltofta strövområde i Skåne vilket lokalt bedöms orsaka Mycket stor påverkan under anläggningsskedet (transporter och buller).

Sammanfattningsvis bedöms påverkan bli *Måttlig* för stråket som helhet.

### Naturresurser

Inga särskilt problematiska passager har identifierats i anläggningsskedet men naturresurser i form av skogsmark berörs i allmänhet. Sammanfattningsvis bedöms påverkan i anläggningsskedet bli *Måttlig* påverkan för stråket som helhet.

### Bebyggelse

Stråk 1 och 1C undviker till stor del samlad bebyggelse varför påverkan i anläggningsskedet bedöms bli *Obetydlig till Liten* för stråket som helhet.

### Planförhållanden

Inga problematiska passager har identifierats i anläggningsskedet varför stråkets påverkan i anläggningsskedet bedöms bli *Obetydlig till Liten* för stråket som helhet.

# 3 Luftledningsstråk 2 (inkl alt 2, 2A och 2B)

## 3.1 Stråk 2

### 3.1.1 Stråkets förutsättningar

Stråk 2 går i huvudsak genom obanad terräng. Stråkets totala längd uppskattas till 26,9 mil. Utmed ca 5 % av sträckan parallellförläggs ledningen med andra ledningar och resterande sträcka går Stråket genom obanad terräng. Följande län berörs av stråket: Västra Götaland, Jönköping, Kronoberg och Skåne. Den översiktliga markanvändningen för Stråk 2 utgörs av ca 86 % skogsmark, 10 % öppen mark, 3 % sankmark och 1 % vatten.

### 3.1.2 Stråkets påverkan i driftsskedet

#### Infrastruktur

Påverkan i driftsskedet bedöms vara mycket begränsad. Inga större eller svåra hinder har identifierats i stråket. Sammanfattningsvis bedöms påverkan bli *Obetydlig till Liten* för stråket som helhet.

#### Landskapsbild

Bedömningen blir *Mycket stor* påverkan för Stråk 2. Stråket passerar igenom ett antal skyddade kulturområden eller andra skyddade områden där landskapsbilden bedöms ge en påverkan, se tabell 13.

I Jönköpings län bedöms påverkan på landskapsbilden bli Mycket stor. Påverkan blir mindre i Kronobergs län på grund av att ledningen går genom skogsmark. I Skåne län blir påverkan större till följd av större andel öppen mark där en ny luftledning exponeras. I Hörby kommun i Skåne län krävs en ny stationsetablering (ca 20 ha) vilket bedöms medföra Mycket stor påverkan på landskapsbilden.

#### Naturmiljö

Bedömningen blir totalt *Mycket stor* påverkan för Stråk 2 till följd av passager genom eller invid skyddade områden, se tabell 14, och att mycket vegetation berörs vid parallellförläggning genom skogsmark. I Kronobergs län blir påverkan mindre då inga intresseområden berörs. Påverkan uppkommer i huvudsak till följd av att mycket vegetation berörs.

Tabell 13

Stråk 2 – Landskapsbild

Område	Skyddsvärde	Län/kommun	Passage	Påverkan
<i>Riksintresse för kulturmiljö</i>				
Dannäs	Säteri och kyrkomiljö från medeltiden	Jönköpings län, Värnamo kommun	Stråket passerar invid	Mycket stor
Åminen-Källunda	Odlingslandskap	Jönköpings län, Värnamo kommun	Stråket passerar invid	Mycket stor
Fulltofta-Osby-Nunäs	Kuperat slotts- och odlingslandskap	Skåne län, Hörby kommun	Stråket passerar genom området	Mycket stor
<i>Riksintresse för naturvård</i>				
Hökensås	Bergsplatå med intresse för friluftsliv och natur	Västra Götalands län, Tidaholms kommun	Stråket går över platån	Mycket stor
Nissan	Å med viktig öringsstam	Jönköpings län, Jönköpings kommun	Stråket korsar området	Mycket stor
<i>Nationalpark</i>				
Stora mosse	Nationalpark	Jönköpings län, Gnosjö kommun	Stråket passerar strax väster om området	Mycket stor

● Obetydlig till liten

● Måttlig

● Stor

● Mycket stor

**Tabell 14.**  
**Stråk 2 – Naturmiljö**

Område	Skyddsvärde	Län/kommun	Passage	Påverkan
<i>Natura 2000-område</i>				
Marieholmsskogen	Stort område med gammelskog	Jönköpings län, Gnosjö kommun	Stråket passerar igenom området	
<i>Riksintresse för naturvård</i>				
Marieholmsskogen	Stort område med gammelskog	Jönköpings län, Gnosjö kommun	Stråket passerar igenom området	
Nissan	Å med viktig öringsstam	Jönköpings län, Jönköpings kommun	Ån korsas vilket kan orsaka påverkan på vegetation i anslutning till ån	
Hörlinge ängar-Vieån, -Ubbalt	Strandängar	Skåne län, Hässleholms kommun	Stråket korsar området	
Södra Rörum	Odlingslandskap med ädellövskog m m	Skåne län	Stråket passerar igenom området	

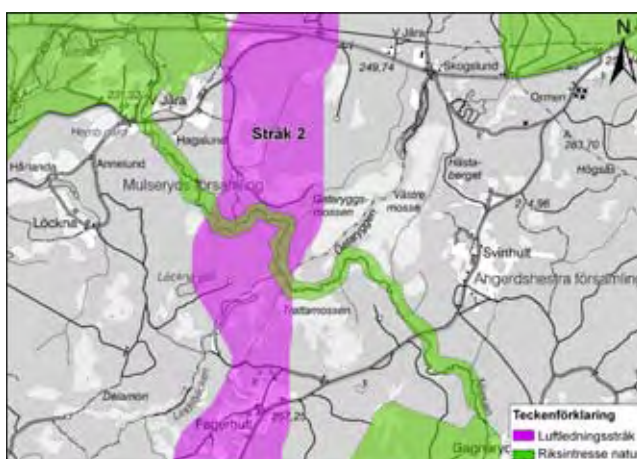
● Obetydlig till liten      ● Måttlig      ● Stor      ● Mycket stor

I Gislaveds kommun och Jönköpings kommun i Jönköpings län berörs ostörda naturområden som är viktiga för kommunen.

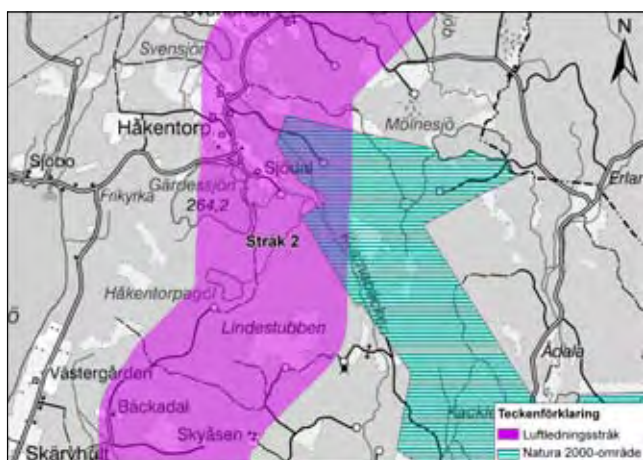
Passagen vid Natura 2000-område Marieholmsskogen samt passagera vid riksintresse för naturvård Nissan samt Södra Rörum redovisas nedan i figur 16-18.

### Kulturmiljö

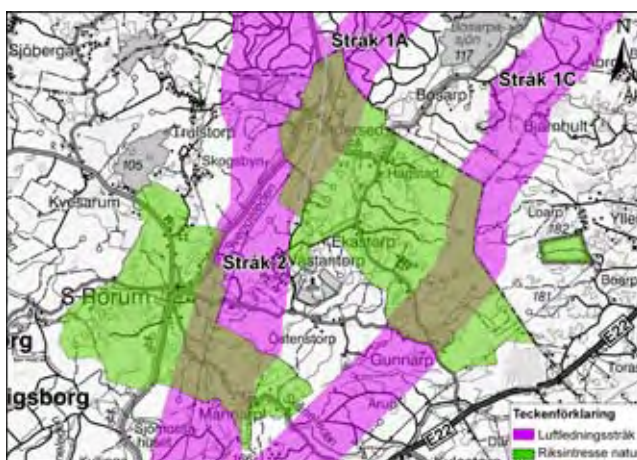
Påverkan bedöms bli *Stor* för Stråk 2 till följd av att stråket passerar genom ett riksintresse för kulturmiljö (Skåne län: Fulltofta-Ösby-Nunäs, kuperat slotts- och odlingslandskap, där påverkan på intresset bedöms bli Mycket stor.), samt påverkar ett kulturarv, Marieholm i Jönköpings län). Påverkan på kulturmiljön bedöms som Obetydlig till Liten i Kronobergs län i och med att inga kulturmiljöer berörs. Passage (parallell-



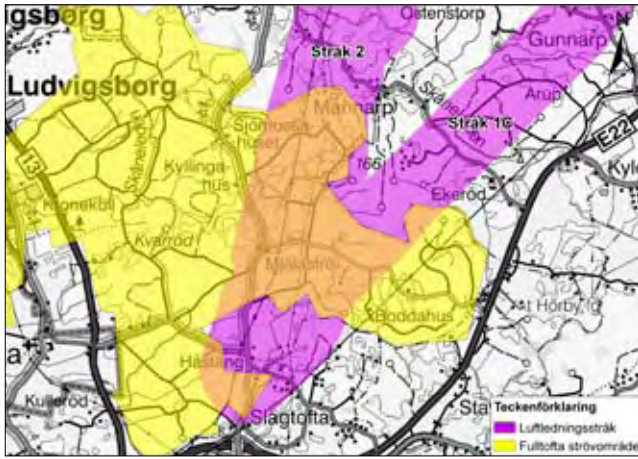
Figur 17. Passage vid Nissan.



Figur 16. Passage vid Natura 2000-område Marieholmsskogen.



Figur 18. Passage vid Södra Rörum.



Figur 19. Passagen vid Fulltofta strövmråde.

förläggning) genom ovan nämnda riksintresse i Skåne län väger upp bedömningen till Stor påverkan för Stråk 2.

### Friluftsliv

Bedömningen blir **Stor** påverkan för Stråk 2. I Jönköpings- och Kronobergs län bedöms påverkan bli Obetydlig till Liten till Måttlig. Inga riksintressen berörs men ett flertal riksintressen för friluftsliv tangeras vilket kan orsaka viss påverkan beroende på exponeringen av ledningen. I Skåne län bedöms påverkan som Stor till följd av passage genom (parallellförläggning) Fulltofta strövmråde och andra områden av intresse för friluftslivet, t.ex. området mellan Tyringe och Hässleholm som utgör värdefullt rekreationsområde samt vid Hovdala slott. Passagen genom Fulltofta strövmråde redovisas i figur 19. I Hörby kommun i Skåne län krävs en ny stationsetablering (ca 20 ha) vilket bedöms medföra Mycket stor påverkan på upplevelsevärdena i delar av strövmrådet.

### Naturresurser

Påverkan för både Stråk 2 bedöms bli **Mycket stor** i samtliga län förutom Skåne län till följd av att stråket långa sträckor passerar genom skogsmark och att parallellförläggning och ny ledningsgata kräver ianspråktagande av mycket skogsmark. I Skåne län bedöms påverkan bli Stor.

### Bebyggelse

Bedömningen blir **Stor** påverkan för Stråk 2. Stråket tangerar samhället Bondstorp där en stråkjustering kommer att krävas. Stråket går relativt nära ett flertal samhällen i flera kommuner varför påverkan sammanlagt bedöms bli Stor. Påverkan bedöms bli minst i Kronobergs län.

### Planförhållanden

Bedömningen blir **Mycket stor** påverkan för Stråk 2 till följd av att stråket i Vaggeryds kommun och Gnosjö kommun i Jönköping samt Hässleholms kommun i Skåne län påverkar fördjupade översiktsplaner och detaljplaner eller pågående detaljplanarbete och därmed påverkar kommunernas expansionsplaner. Inga planer berörs i Kronobergs län men trots detta bedöms påverkan sammanlagt som Mycket stor för Stråk 2 då passage genom kommunala planer inte anses genomförbart varför stråkäändringar kommer att krävas.

I tabell 15 redovisas bedömningarna av påverkan i driftsskedet per intresseområde länsvis och totalt för Stråk 2.

### 3.1.3 Förslag på stråkjusteringar

Bedömningarna som är gjorda baseras inte på dessa stråkjusteringar.

Stråkjustering föreslås vid Bondstorp i Jönköpings län

Tabell 15. I nedanstående tabell redovisas bedömningarna av påverkan i driftsskedet per intresseområde länsvis och totalt för Stråk 2.

Stråk 2	Infrastruktur	Landskapsbild	Naturmiljö	Kulturmiljö	Friluftsliv	Naturresurser	Bebyggelse	Planförhållanden
Västra Götalands län	●	●	●	●	●	●	●	●
Jönköpings län	●	●	●	●	●	●	●	●
Kronobergs län	●	●	●	●	●	●	●	●
Skåne län	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Saml. bedömning stråk 2</b>	●	●	●	●	●	●	●	●

● Obetydlig till liten      ● Måttlig      ● Stor      ● Mycket stor

genom att ledningen förläggs strax öster om samhället och väster om våtmarkerna. Strax söder om samhället återgår stråket till det ursprungliga för att undvika riksintresse för natur (Tranflyet och Hultamossen). Denna stråkjustering bedöms vara genomförbar.

Stråkjustering bör övervägas i Gnosjö kommun i Jönköpings län förbi Marieholm, High Chaparall, Store Mosse, Storån samt vid några samhällen i stråket. Ett förslag skulle vara att gå väster om Skärvsjön (ev. parallellt med regional ledning), vidare söder ut öster om Gnosjö, väster om Kulltorp och Lanna. Detta medför en större stråkjustering. Denna stråkjustering behöver studeras mer i detalj för att genomförbarheten ska kunna bedömas.

Fortsättning på justeringen i Gnosjö kommun föreslås för att undvika Storån samt Dannäs och Gravö vid Bolmen. Väster om Lanna föreslås ledningen dras sydost mellan Lanna och Bredaryd och söder ut mellan Bredaryd och Forsheda för att ansluta till stråket söder om Forsheda söder om Åreversjön. För att undvika Dannäs och Gavlö samt sjön Bolmen kan stråkjusteringen därefter korsa Stråk 2 och gå öster om detta. Det innebär en sträckning öster om Norra och Södra Fyllen (sjöar) för att ansluta till Stråk 2 väster om Vittaryd. Ev. skulle parallellförläggning delvis kunna ske med E.ON:s 130 kV ledning om det är tekniskt möjligt. Denna stråkjustering behöver studeras mer i detalj för att genomförbarheten ska kunna bedömas.

## 3.2 Stråk 2A

### 3.2.1 Stråkets förutsättningar

Stråk 2A kan i huvudsak parallellförläggas med befintliga 400 kV-ledningar mellan Hallsberg och Töreboda. Därefter går stråket i huvudsak genom obanad terräng. Stråkets totala längd uppskattas till 12,7 mil. Ca 43 % av sträckan parallellförläggs ledningen med andra ledningar och resterande sträcka går genom obanad terräng. Följande län berörs av stråket: Örebro, Västra Götaland. Den översiktliga markanvändningen för Stråk 2A utgörs av ca 82 % skogsmark, 13 % öppen mark och 5 % sankmark.

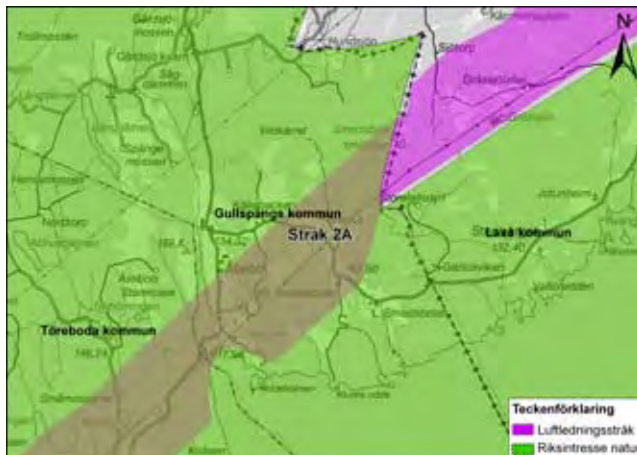
### 3.2.2 Stråkets påverkan i driftsskedet

#### Infrastruktur

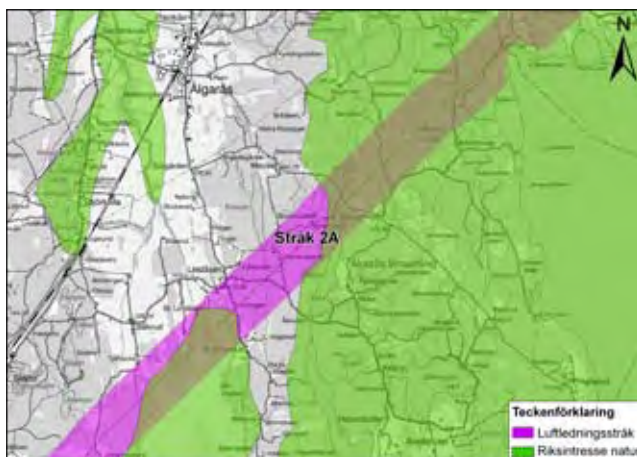
Påverkan i driftsskedet bedöms vara *Obetydlig till Liten*. Inga större eller svåra hinder har identifierats i stråket.

#### Landskapsbild

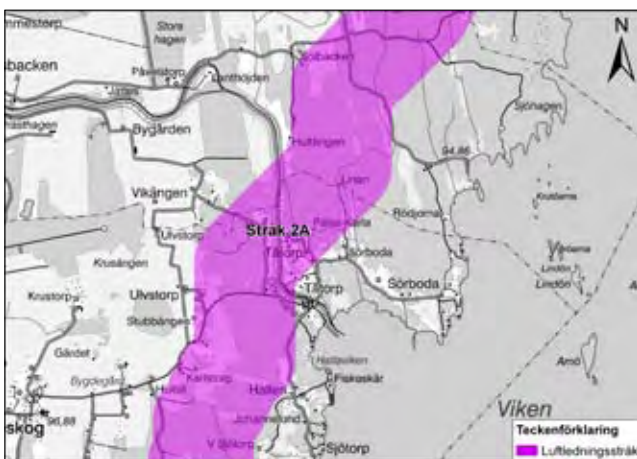
Bedömningen blir *Mycket stor* påverkan för Stråk 2A. I Örebro län bedöms påverkan bli *Måttlig* medan påverkan bedöms bli *Mycket stor* utmed en stor del av sträckan i Västra Götalands län till följd av öppet landskap, mosaiklandskap m m. samt passage genom riksintresse för kulturmiljö (Västra Götalands län: Göta kanal, kommunikationsmiljö med landets främsta kanalmiljö, där stråket korsar kanalen). Påverkan i Västra Götaland väger tungt och bedömningen för Stråk 2A blir därför *Mycket stor* påverkan.



Figur 20. Passage vid Uden-Velen.



Figur 21. Passage vid Uden-Velen.



Figur 22. Passage över Göta kanal vid Tåtorp.

#### Naturmiljö

Bedömningen blir totalt *Mycket stor* påverkan för Stråk 2A till följd av passager genom eller invid skyddade områden, se tabell 16, och att mycket vegetation berörs vid parallellförläggning genom skogsmark.

Passagen vid riksintresse för naturvård Uden-Velen visas i figur 20 och 21.

**Tabell 16.**  
**Stråk 2A – Naturmiljö**

Område	Skyddsvärde	Län/kommun	Passage	Påverkan
<i>Riksintresse för naturvård</i>				
Unden-Velen	Sjö med värdefull fauna	Örebro län, Laxå kommun Västra Götalands län, Töreboda kommun	Passeras av befintlig ledning utmed vilken parallellförläggning ska ske	
Myrhulta mosse	Våtmarksområde	Västra Götalands län	Befintlig ledning utmed vilken parallellförläggning ska ske passerar i utkanten av området	
<i>Planerat naturreservat</i>				
Pippelåsarna	Lövträdsrik blandskog	Örebro län, Laxå kommun	Stråket passerar igenom området	

● Obetydlig till liten

● Måttlig

● Stor

● Mycket stor

### Kulturmiljö

Bedömningen blir **Stor** påverkan av Stråk 2A. Påverkan bedöms bli Obetydlig till Liten i Örebro län. I Västra Götalands län blir bedömningen Mycket stor påverkan i huvudsak till följd av passagen över riksintresset för kulturmiljö Göta kanal vid Tåtorp, se figur 22. Påverkan i resterande del av Västra Götaland bedöms vara mindre och bedömningen för stråket blir Stor påverkan.

### Friluftsliv

Bedömningen blir **Stor** påverkan för Stråk 2A. Generellt är påverkan inom länen Obetydlig till Liten eller Måttlig. Stråket passerar igenom riksintresse för friluftslivet (Västra Götaland: Göta kanal, där stråket passerar över och påverkan lokalt bedöms bli Stor i och med att ledningen får stor exponering i landskapet) samt att stråket tangerar riksintresse för friluftsliv (Västra Götaland: Tiveden, friluftsområde, där påverkan kan uppkomma beroende på exponeringen av ledningen.)

### Naturresurser

Påverkan för 2A bedöms bli **Mycket stor** till följd av att stråket långa sträckor passerar genom skogsmark och att parallellförläggning och ny kraftledningsgata kräver ianspråktagande av mycket skogsmark.

### Bebyggelse

Bedömningen blir **Stor** påverkan för Stråk 2A till följd av att stråket i Örebro län går i närheten av samlad bebyggelse i Vretstorp i Hallsbergs kommun och samhället Röfors i Askersunds kommun. I övrigt undviker stråket till stor del samlad bebyggelse. En grov uppskattning är att ett 10-tal identifierade bostadshus kommer att erbjudas förvärv av Svenska Kraftnät i Örebro län.

### Planförhållanden

Bedömningen blir **Måttlig** påverkan för Stråk 2A. Inga detaljplaner eller fördjupade översiktsplaner påverkas i länen men stråket går relativt nära orter som Vretstorp och Röfors i Örebro län. I Hjo kommun i Västra Götalands län berör stråket ett område avsatt för vindkraft. Området bedöms vara möjligt att undvika med mindre stråköändring.

I tabell 17 redovisas bedömningarna av påverkan i driftsskedet per intresseområde länsvis och totalt för Stråk 2A.

### 3.2.3 Förslag på stråkjusteringar

Bedömningarna som är gjorda baseras inte på dessa stråkjusteringar.

Ett nytt naturreservat kallat Pippelåsarna planeras i Laxå kommun i Örebro län. Stråket påverkar detta område. Detta motiverar en stråkjustering för att minska påverkan på naturmiljön. En sådan stråkjustering förutsätter att parallellförläggning frångås längs en sträcka. Denna stråkjustering behöver studeras mer i detalj för att genomförbarheten ska kunna bedömas.

Stråkjustering föreslås strax nordost om Fröjered i Tidaholms kommun i Västra Götaland genom att stråket flyttas västerut längs en kortare sträcka så att parallellförläggning sker med befintlig 130 kV ledning. Justeringen kan minska påverkan på kulturmiljö (Kongsbacka Källa med järnåldersgravar). Denna stråkjustering behöver studeras mer i detalj för att genomförbarheten ska kunna bedömas.

Tabell 17. I nedanstående tabell redovisas bedömningarna av påverkan i driftsskedet per intresseområde länsvis och totalt för Stråk 2A.

Stråk 2A	Infrastruktur	Landskapsbild	Naturmiljö	Kulturmiljö	Friluftsliv	Naturresurser	Bebyggelse	Planförhållanden
Örebro län	Obetydlig till liten	Måttlig	Mycket stor	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten	Mycket stor	Stor	Måttlig
Västra Götalands län	Obetydlig till liten	Mycket stor	Mycket stor	Mycket stor	Stor	Mycket stor	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten
<b>Saml. bedömning stråk 2A</b>	Obetydlig till liten	Mycket stor	Mycket stor	Stor	Stor	Mycket stor	Stor	Måttlig

● Obetydlig till liten      ● Måttlig      ● Stor      ● Mycket stor

Tabell 18.

Nedan redovisas bedömningarna i driftsskedet för respektive delstråk 2A och 2 samt för huvudstråket 2A + 2.

Stråk 2A	Infrastruktur	Landskapsbild	Naturmiljö	Kulturmiljö	Friluftsliv	Naturresurser	Bebyggelse	Planförhållanden
Örebro län	Obetydlig till liten	Måttlig	Mycket stor	Obetydlig till liten	Måttlig	Mycket stor	Stor	Måttlig
Västra Götalands län	Obetydlig till liten	Mycket stor	Mycket stor	Mycket stor	Måttlig	Mycket stor	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten
<b>Saml. bedömning stråk 2A</b>	Obetydlig till liten	Mycket stor	Mycket stor	Stor	Stor	Mycket stor	Stor	Måttlig
Stråk 2	Infrastruktur	Landskapsbild	Naturmiljö	Kulturmiljö	Friluftsliv	Naturresurser	Bebyggelse	Planförhållanden
Västra Götalands län	Obetydlig till liten	Mycket stor	Stor	Stor	Måttlig	Mycket stor	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten
Jönköpings län	Obetydlig till liten	Mycket stor	Mycket stor	Stor	Måttlig	Mycket stor	Stor	Mycket stor
Kronobergs län	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten	Stor	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten	Mycket stor	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten
Skåne län	Obetydlig till liten	Mycket stor	Mycket stor	Stor	Mycket stor	Stor	Måttlig	Mycket stor
<b>Saml. bedömning stråk 2</b>	Obetydlig till liten	Mycket stor	Mycket stor	Stor	Stor	Mycket stor	Stor	Mycket stor
<b>Saml. bedömning stråk 2A + 2</b>	Obetydlig till liten	Mycket stor	Mycket stor	Stor	Stor	Mycket stor	Stor	Stor

● Obetydlig till liten      ● Måttlig      ● Stor      ● Mycket stor

### 3.3 Samlad bedömning av Stråk 2A + 2

#### 3.3.1 Samlad bedömning samt genomförbarhet

Stråk 2A + 2 bedöms i driftsskedet orsaka Obetydlig till Liten påverkan på infrastruktur. Stråket bedöms orsaka Stor påverkan på kulturmiljö, friluftsliv, bebyggelse och planförhållanden samt Mycket stor påverkan på landskapsbild, naturmiljö och naturresurser. Stråkjustering föreslås i Laxå kommun i Örebro län för att minska påverkan på naturmiljö och i Tidaholms kommun i Västra Götalands län för att minska påverkan på kulturmiljö. Stråkjustering föreslås även vid passage av Bondstorps samhälle i Jönköpings län för att minska påverkan på bebyggelse och planförhållanden. En större stråkjustering föreslås i Gnosjö kommun i Jönköpings län för att minska påverkan på naturmiljö, bebyggelse och planförhållanden. Stråkjusteringarna behöver studeras mer i detalj.

Utmed drygt 10 % av stråket nyttjas befintlig ledningsgata, vilket jämfört med ny ledningsgata resulterar i mindre påverkan på flera intresseområden, framförallt landskapsbild, kulturmiljö, rekreation och friluftsliv och även för naturresurser. För resterande del av stråket sker nyförläggning av luftledning vilket generellt medför större påverkan. Stråket bedöms orsaka Stor till Mycket stor påverkan på samtliga intresseområden förutom i infrastruktur. Stråket bedöms orsaka större påverkan på de flesta intresseområden jämfört med Stråk 1.

Påverkan på landskapsbild bedöms bli Mycket stor i Västra Götalands-, Jönköpings-, och Skåne län till följd av passage genom eller invid både riksintressen för kulturmiljö och andra kulturmiljöer. Även anläggning av ny luftledning genom öppet landskap och mosaiklandskap bidrar till bedömningen Mycket stor. Ett flertal skyddade naturområden berörs vilket kan resultera i Stor till Mycket stor påverkan och dessa passager kräver detaljerade studier för att minimera påverkan och resultera i behov av särskilda tillståndsprövningar. Dessutom berörs generellt naturmiljön mycket till följd av att mycket skog avlägsnas i och med en lång sträcka med nyförläggning av luftledning. Kulturmiljön påverkas främst av passager genom riksintressen för kulturmiljö i Västra Götalands- och Skåne län och Marieholms kulturarv i Jönköpings län. Påverkan på friluftslivet orsakas främst av tangering av riksintresset för friluftsliv Tiveden i Västra Götaland samt nyförläggning av luftledning genom Fulltofta strövområde i Skåne. Naturresurser i form av skogsmark påverkas mycket vid nyförläggning genom skogsmark i och med att en ledningsgata på ca 44 m krävs. Stråket passerar i närheten av flera samhällen där särskilda åtgärder eller stråkjusteringar kan behöva vidtas för att undvika påverkan på bebyggelsen. Stråket begränsar kommunala expansionsplaner i flera kommuner vilket är kan innebära stråkjusteringar. Passagen genom Gnosjö kommun är problematisk då flera intresseområden berörs och stråkjusteringar krävs.

Stråket innebär i stort sett nyförläggning av luftledning utmed hela sträckan vilket resulterar i Stor till Mycket stor påverkan på intresseområdena. Stråket har till följd av detta

inte ansetts vara genomförbart och utgör inte längre ett alternativ för Sydlänken.

I tabell 18 redovisas bedömningarna i driftsskedet för respektive delstråk 2A och 2 samt för huvudstråket 2A + 2. En totalbedömning av stråkets geografiska påverkan på alla intresseområden (sammanslagna) i driftsskedet redovisas i karta i bilaga 10.

En samlad totalbedömning av stråkets geografiska påverkan på samtliga intresseområden, under både drift- och anläggningsskede, redovisas i karta i bilaga 11.

#### 3.3.2 Beskrivning av påverkan i anläggningsskedet

En totalbedömning av stråkets geografiska påverkan på samtliga intresseområden (sammanslagna) i anläggningsskedet redovisas i karta i bilaga 12.

##### Infrastruktur

För Stråk 2A och 2 har enbart en särskilt problematisk passage identifierats i anläggningsskedet, passagen över Göta kanal där viss påverkan på sjötrafiken i kanalen bedöms kunna uppkomma under anläggningsskedet. Påverkan bedöms som ändå som *Obetydlig till Liten* för stråket som helhet.

##### Landskapsbild

Inga särskilt problematiska passager har identifierats i anläggningsskedet varför stråkets påverkan bedöms bli *Obetydlig till Liten* för stråket som helhet.

##### Naturmiljö

Stråk 2A passerar genom flera planerade naturreservat i Örebro län på vilka Mycket stor påverkan bedöms uppkomma i anläggningsskedet vidare passerar Stråk 2A igenom utkanten av riksintressen för naturvård Unden-Velen i Gullspång och Töreboda kommuner i Västra Götalands län där breddning av ledningsgatan (parallellförläggning) bedöms orsaka Mycket stor påverkan på riksintressets värden i anläggningsskedet. Särskild hänsyn behöver tas till Myrhulta mosse i Karlsborgs kommun för att undvika påverkan i anläggningsskedet.

Stråk 2 berör våtmarker, varav en klass 1 (Getaryggsmossen m.fl. mossar 8 km NO Bottnaryd) i Jönköpings kommun, Jönköpings län. Passagen bedöms ha Stor påverkan under anläggningsskedet när stolpfundament måste pålas och särskilda åtgärder måste vidtas för transporter av material och maskiner. Stråket bedöms orsaka Mycket stor påverkan i anläggningsskedet vid passagen av Marieholmsskogen i Gnosjö kommun samt utmed Storåns dalgång.

Stråk 2 passerar över riksintresse för naturvård Vieån i Skåne län vilket bedöms medföra Stor till Mycket stor påverkan på intresset under anläggningsskedet. Vid denna passage behöver stolplaceringen utredas särskilt noggrant. Stråket passerar även igenom riksintressen för naturvård Hagstad-Funderset och Södra Rörum vilket bedöms medföra Stor påverkan på intressena i anläggningsskedet om skog berörs.

Sammanfattningsvis bedöms påverkan i anläggningsskedet bli *Mycket stor* för stråket som helhet.

### Kulturmiljö

Inga särskilt problematiska passager har identifierats i anläggningsskedet förutom passagen genom Fulltofta-Osbyholm-Nunäs i Skåne län där omfattande koncentration av fornminnen finns och där hänsyn till detta behöver tas vid stolpplaceringen. Sammanfattningsvis bedöms påverkan bli *Obetydlig till Liten* för stråket som helhet.

### Friluftsliv

En problematisk passage har identifierats för Stråk 2A i anläggningsskedet i utkanten av riksintresse för friluftslivet, Tiveden, i Västra Götalands län. Där bedöms påverkan under anläggningsskedet lokalt bli Stor till följd av ökat buller och transporter. Påverkan bedöms sammantaget som Stor för Stråk 2A.

Stråk 2 tangerar ett riksintresse för friluftsliv i Jönköpings län där påverkan (buller) kan uppkomma under anläggningsskedet. Passage genom Fulltofta strövområde i Skåne län bedöms orsaka Mycket stor påverkan under anläggningsskedet (transporter och buller).

Sammanfattningsvis bedöms påverkan i anläggningsskedet bli *Stor* för stråket som helhet.

### Naturresurser

Inga särskilt problematiska passager har identifierats i anläggningsskedet men naturresurser i form av skogsmark berörs i allmänhet. Sammanfattningsvis bedöms påverkan i anläggningsskedet bli *Måttlig* påverkan för stråket som helhet.

### Bebyggelse

Stråket, framförallt Stråk 2, passerar invid flera samhällen i flera kommuner där påverkan kan uppkomma under anläggningsskedet i form av buller och ökade transporter. Sammantaget bedöms påverkan under anläggningsskedet som *Stor* för stråket som helhet.

### Planförhållanden

Inga särskilt problematiska passager har identifierats i anläggningsskedet varför påverkan bedöms vara *Obetydlig till Liten* för stråket som helhet.

## 3.4 Stråk 2B

### 3.4.1 Stråkets förutsättningar

Stråk 2B går i huvudsak genom obanad terräng mellan Hallsberg och Hörby. Stråkets totala längd uppskattas till 12,3 mil. Följande län berörs av stråket: Örebro och Västra Götaland. Den översiktliga markanvändningen för Stråk 2B utgörs av ca 83 % skogsmark, 10 % öppen mark, 2 % sankmark och 5 % vatten.

### 3.4.2 Stråkets påverkan i driftsskedet

#### Infrastruktur

Påverkan för Stråk 2B i driftsskedet bedöms som *Mycket stor* till följd av att intressen för totalförsvaret i Västra Götalands län kan påverka stråkets genomförbarhet.

Tabell 19

Stråk 2B – Naturmiljö

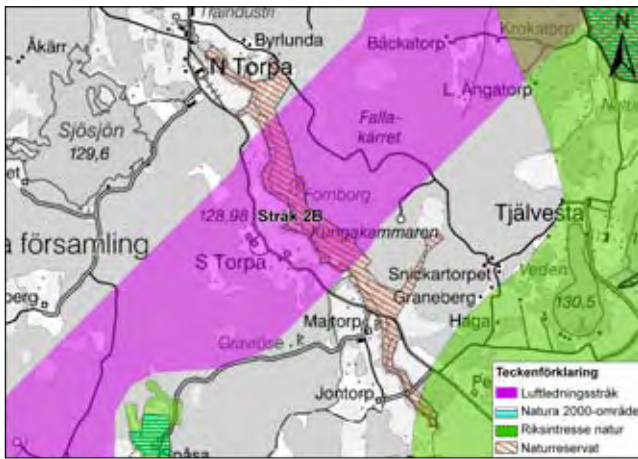
Område	Skyddsvärde	Län/kommun	Passage	Påverkan
<i>Naturresevat</i>				
Torpadalen	Ravin med anslutande skogsmark	Örebro län. Askersunds kommun	Stråket korsar området	
<i>Riksintresse naturvård</i>				
Snavlunda	Odlingslandskap	Örebro län. Askersunds kommun	Stråket passerar igenom området	
Unden	Äng och sjö med värdefull flora och fauna	Örebro län, Laxå kommun	Stråket passerar igenom i södra spetsen av området	
Unden-Velen	Sjö med värdefull fauna	Västra Götalands län, Karlsborgs kommun	Stråket passerar igenom den sydöstra delen av området över sjön Unden	

● Obetydlig till liten

● Måttlig

● Stor

● Mycket stor



Figur 23. Passage vid Torpadalen.

### Landskapsbild

Bedömningen blir *Mycket stor* påverkan för Stråk 2B. Påverkan i Örebro län bedöms bli Måttlig till följd av mycket skog. Stråket går nära flera mindre sjöar där ledningen kan exponeras. Påverkan bedöms bli Mycket stor i Västra Götalands län p.g.a. passager genom riksintresse för kulturmiljö (Göta kanal, kommunikationsmiljö med landets främsta kanalmiljö, där stråket korsar kanalen) där Mycket stor påverkan bedöms uppkomma på landskapsbilden, riksintresse för naturvård (Unden-Velen, sjö med värdefull fauna, där stråket passerar igenom den sydöstra delen av området över sjön Unden) där en ny luftledning bedöms orsaka Mycket stor påverkan på landskapsbilden. Påverkan på landskapsbilden i Västra Götaland väger upp bedömningen till Mycket stor påverkan för Stråk 2B.

### Naturmiljö

Bedömningen blir totalt *Mycket stor* påverkan för Stråk 2B till följd av passager genom eller invid skyddade områden, se tabell 19, och att mycket vegetation berörs vid parallellförläggning genom skogsmark.

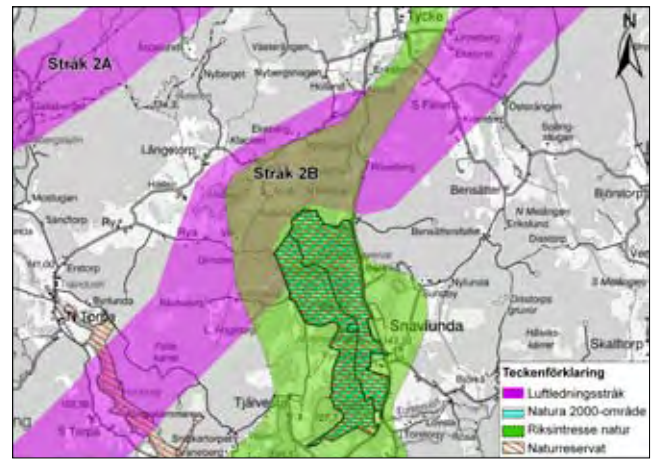
Passage vid naturreservat Torpadalen, riksintresse för naturvård Snavlunda samt Unden-Velen redovisas i figur 23-25.

### Kulturmiljö

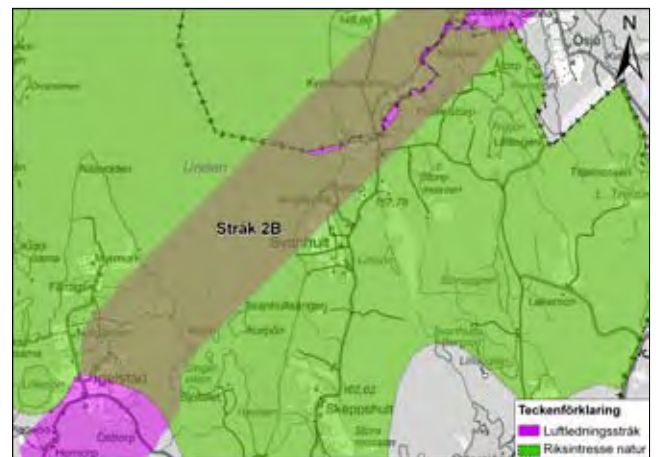
Påverkan bedöms bli *Stor* för Stråk 2B. I Västra Götalands län blir bedömningen Stor påverkan i huvudsak till följd av passagen över riksintresset för kulturmiljö Göta kanal. Stråket passerar genom flera kulturområden i Örebro län, till exempel fornlämningsområden med fornborgar, och i Västra Götalands län, slotts och herrgårdsmiljö, där områdenas värden bedöms påverkas.

### Friluftsliv

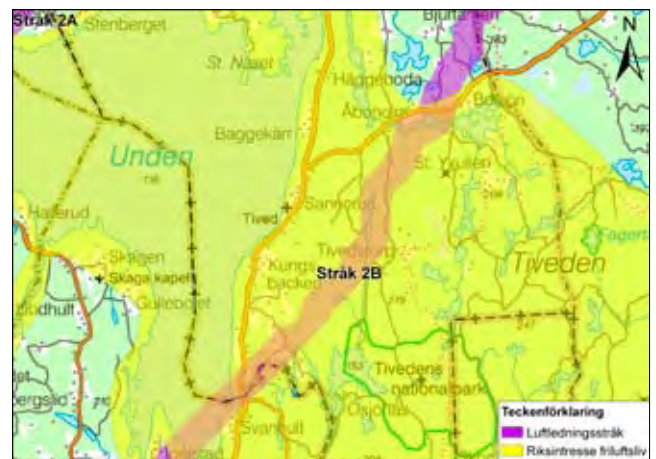
Bedömningen blir *Mycket stor* påverkan för Stråk 2B i och med att stråket passerar igenom riksintresse för friluftslivet (Örebro län: Tiveden, friluftsområde, vilket stråket passerar igenom utmed en lång sträcka och en ny luftledning bedöms orsaka Mycket stor påverkan på intresset. Västra Götaland: Göta kanal, där stråket passerar över och påverkan bedöms bli



Figur 24. Passage genom riksintresse Snavlunda.



Figur 25. Passage vid Unden-Velen.



Figur 26. Passagen genom Tiveden.

Måttlig och är i huvudsak estetisk). Passagen genom Tiveden redovisas i figur 26. Stråk 2B passerar nära sjön Örlen i Tibro kommun i Västra Götaland, vilket är ett viktigt regionalt och kommunalt friluftsområde där ledningen kan påverka upplevelsevärdena i den västra delen av området.

Tabell 20. I nedanstående tabell redovisas bedömningarna av påverkan i driftskedet per intresseområde dels länsvis och dels för Stråk 2B.

Stråk 2B	Infrastruktur	Landskapsbild	Naturmiljö	Kulturmiljö	Friluftsliv	Naturresurser	Bebyggelse	Planförhållanden
Örebro län	●	●	●	●	●	●	●	●
Västra Götalands län	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Saml. bedömning stråk 2B</b>	●	●	●	●	●	●	●	●

● Obetydlig till liten      ● Måttlig      ● Stor      ● Mycket stor

### Naturresurser

Påverkan på naturresurser för Stråk 2B bedöms bli *Mycket stor* till följd av att stråket långa sträckor passerar genom skogsmark och att parallellförläggning och ny kraftledningsgata kräver ianspråktagande av mycket skogsmark.

### Bebyggelse

Bedömningen blir *Måttlig* påverkan för Stråk 2B. Stråket undviker till stor del samlad bebyggelse. En grov uppskattning är att ett 10-tal identifierade bostadshus kommer att erbjudas förvärv av Svenska Kraftnät i Örebro län.

### Planförhållanden

Bedömningen blir *Stor* påverkan för Stråk 2B. I Örebro län berörs inga detaljplanelagda områden av stråket och påverkan bedöms bli Obetydlig till Liten. I Västra Götalands län berör stråket ett område avsatt för vindkraft. Området bör vara möjligt att undvika inom stråket. Stråket berör även utkanten av detaljplanelagt område i Tibro kommun samt planerad expansion av tätorten Tibro där stråket bedöms medföra Mycket stor påverkan. Stråkjustering vid detaljplanelagt område bedöms ej vara möjlig.

I tabell 20 redovisas bedömningarna av påverkan i driftskedet per intresseområde länsvis och totalt för stråk 2B.

### 3.4.3 Förslag på stråkjusteringar

Justering av stråket något västerut föreslås i Tibro kommun i Västra Götalands län för att minska påverkan på friluftslivsinressen (sjön Örlen). Denna stråkjustering bedöms vara genomförbar. Bedömningarna som är gjorda baseras inte på denna stråkjustering.

## 3.5 Samlad bedömning av Stråk 2B + 2

### 3.5.1 Samlad bedömning samt genomförbarhet

Stråk 2B + 2 bedöms i driftskedet orsaka Stor påverkan på infrastruktur, kulturmiljö och bebyggelse samt Mycket stor påverkan på landskapsbild, naturmiljö, friluftsliv, naturresurser

och planförhållanden. Stråkjustering föreslås i Tibro kommun i Västra Götalands län för att minska påverkan på friluftsliv. Stråkjustering föreslås även vid passage av Bondstorps samhälle i Jönköpings län för att minska påverkan på bebyggelse och planförhållanden. En större stråkjustering föreslås i Gnosjö kommun i Jönköpings län för att minska påverkan på naturmiljö, bebyggelse och planförhållanden. Stråkjusteringarna behöver studeras mer i detalj.

Stråket innebär nyförläggning av luftledning utmed hela sträckan mellan Hallsberg och Hörby, vilket bedöms medföra Stor till Mycket stor påverkan på samtliga intresseområden. Stråket bedöms orsaka större påverkan på de flesta intresseområden jämfört med Stråk 1 och Stråk 2+2A.

Påverkan på infrastruktur bedöms bli Stor till följd av att stråket i Västra Götalands län passerar intressen för totalförsvaret vilket kan påverka genomförbarheten av stråket. Påverkan på landskapsbild blir Mycket stor i Västra Götaland-, Jönköpings-, och Skåne län till följd av passage genom eller invid riksintressen för kulturmiljö, andra kulturmiljöer och förläggning av ny luftledning genom öppet landskap och mosaiklandskap. Ett flertal skyddade naturområden berörs vilket kan resultera i Stor till Mycket stor påverkan på naturmiljö. Dessa passager kräver detaljerade utredningar för att minimera påverkan och det kan krävas särskilda tillståndsprövningar. Dessutom berörs naturmiljön mycket i och med att skog avverkad på en lång sträcka där ny ledning anläggs. Kulturmiljön påverkas främst av passager genom riksintressen för kulturmiljö i Västra Götalands- och Skåne län och Marieholms kulturarv i Jönköpings län. Påverkan på friluftslivet orsakas främst av nyförläggning av luftledning genom riksintresset för friluftsliv Tiveden i Västra Götaland samt genom Fulltofta strövområde i Skåne län. Naturresurser i form av skogsmark påverkas mycket vid nyförläggning genom skogsmark i och med att en ledningsgata på ca 44 m krävs. Stråket passerar i närheten av flera samhällen där särskilda åtgärder eller stråkjusteringar kan behöva vidtas för att undvika påverkan på bebyggelsen. Stråket begränsar kommunala expansionsplaner och detaljplaner i flera kommuner vilket är problematiskt, särskilt passagen i Tibro kommun i Västra Götaland vilken kan påverka genomförbarheten av

Tabell 21.

Nedan redovisas bedömningarna i driftsskedet för respektive delstråk 2B och 2 samt för huvudstråket 2B + 2.

Stråk 2B	Infrastruktur	Landskapsbild	Naturmiljö	Kulturmiljö	Friluftsliv	Naturresurser	Bebyggelse	Planförhållanden
Örebro län	●	●	●	●	●	●	●	●
Västra Götalands län	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Saml. bedömning stråk 2B</b>	●	●	●	●	●	●	●	●
Stråk 2	Infrastruktur	Landskapsbild	Naturmiljö	Kulturmiljö	Friluftsliv	Naturresurser	Bebyggelse	Planförhållanden
Västra Götalands län	●	●	●	●	●	●	●	●
Jönköpings län	●	●	●	●	●	●	●	●
Kronobergs län	●	●	●	●	●	●	●	●
Skåne län	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Saml. bedömning stråk 2</b>	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Saml. bedömning stråk 2B + 2</b>	●	●	●	●	●	●	●	●

● Obetydlig till liten      ● Måttlig      ● Stor      ● Mycket stor

stråket. Passagen genom Gnosjö kommun är problematisk då flera intresseområden berörs och stråkjusteringar krävs.

Stråket innebär nyförläggning av luftledning utmed hela sträckan vilket resulterar i *Stor till Mycket stor* påverkan på intresseområdena. Stråket har till följd av detta inte ansetts vara genomförbart och utgör inte längre ett alternativ för Sydlänken.

I tabell 21 redovisas bedömningarna i driftsskedet för respektive delstråk 2B och 2 samt för huvudstråket 2B + 2. En totalbedömning av stråkets geografiska påverkan på alla intresseområden (sammanslagna) i driftsskedet redovisas i karta i bilaga 13.

En samlad totalbedömning av stråkets geografiska påverkan på samtliga intresseområden, under både drift- och anläggningskede, redovisas i karta i bilaga 14.

### 3.5.2 Beskrivning av påverkan i anläggningskedet

En totalbedömning av stråkets geografiska påverkan på samtliga intresseområden (sammanslagna) i anläggningskedet redovisas i karta i bilaga 15.

#### Infrastruktur

För stråket har en särskilt problematisk passage identifierats i anläggningskedet, passagen över Göta kanal, där viss påverkan på sjötrafiken i kanalen bedöms kunna uppkomma under anläggningskedet. Påverkan bedöms som ändå som *Obetydlig till Liten* för stråket som helhet.

#### Landskapsbild

Inga särskilt problematiska passager har identifierats i anläggningskedet varför stråkets påverkan bedöms bli *Obetydlig till Liten* för stråket som helhet.

#### Naturmiljö

Stråk 2B korsar naturreservatet Torpadalen i Örebro län och riksintresse för naturvård, Unden samt Unden-Velen, vilket bedöms resultera i Mycket stor påverkan under anläggningskedet och riksintresse för naturvård Snavlunda vilket bedöms orsaka Stor påverkan i anläggningskedet.

Stråk 2B passerar även igenom riksintressen för naturvård Unden-Velen i Laxå kommun i Örebro län och i Karlsborgs kommun i Västra Götalands län. Där bedöms en ny ledningsgata orsaka Mycket stor påverkan på riksintressets värden under anläggningskedet.

Stråk 2 berör våtmarker, varav en klass 1 (Getaryggsmossen

m.fl. mossar 8 km NO Bottnaryd) i Jönköpings kommun, Jönköpings län. Passagen bedöms kunna ge Stor påverkan under anläggningsskedet när stolpfundament måste pålas och särskilda åtgärder måste vidtas för transporter av material och maskiner. Stråket bedöms orsaka Mycket stor påverkan i anläggningsskedet vid passagen av Marieholmsskogen i Gnosjö kommun samt utmed Storåns dalgång.

Stråk 2 passerar över riksintresse för naturvård Vieån i Skåne län vilket bedöms medföra Stor påverkan på intresset under anläggningsskedet. Vid denna passage behöver stolpplaceringen studeras. Stråket passerar även igenom riksintressen för naturvård Hagstad-Funderset och Södra Rörum vilket bedöms medföra Stor påverkan på intressena i anläggningsskedet.

Sammanfattningsvis bedöms påverkan i anläggningsskedet bli *Mycket stor* för stråket som helhet.

### **Kulturmiljö**

Inga särskilt problematiska passager har identifierats i anläggningsskedet förutom passagen genom Fulltofta-Osbyholm-Nunäs där omfattande koncentration av forminnen finns och där hänsyn till detta behöver tas vid stolpplaceringen. Förutom det förekommer det inga särskilt problematiska passager. Sammanfattningsvis bedöms påverkan bli *Obetydlig till Liten* för stråket som helhet.

### **Friluftsliv**

Den mest problematiska passagen för Stråk 2B i anläggningsskedet är passagen av riksintresse för friluftslivet Tiveden i Västra Götalands län där påverkan under anläggningsskedet bedöms bli Mycket stor till följd av ökat buller och transporter. Passage sker nära friluftsområdet Örlen där påverkan under anläggningsskedet bedöms som Stor.

Stråk 2 tangerar ett riksintresse för friluftsliv i Jönköpings län där påverkan (buller) kan uppkomma under anläggningsskedet. Passage genom Fulltofta strövområde i Skåne län bedöms orsaka Mycket stor påverkan under anläggningsskedet (transporter och buller).

Sammanfattningsvis bedöms påverkan i anläggningsskedet bli *Mycket stor* för stråket som helhet.

### **Naturresurser**

Inga särskilt problematiska passager har identifierats för naturresurser i anläggningsskedet men naturresurser i form av skogsmark berörs i allmänhet. Sammanfattningsvis bedöms påverkan i anläggningsskedet bli *Måttlig* påverkan för stråket som helhet.

### **Bebyggelse**

Stråket, framförallt Stråk 2, passerar invid flera samhällen i flera kommuner där påverkan kan uppkomma under anläggningsskedet i form av buller och ökade transporter. Sammantaget bedöms påverkan under anläggningsskedet som *Stor* för stråket som helhet.

### **Planförhållanden**

Inga särskilt problematiska passager har identifierats i anläggningsskedet varför påverkan bedöms vara *Obetydlig till Liten* för stråket som helhet.

# 4 Markkabelstråk 3

## 4.1 Stråk 3

### 4.1.1 Stråkets förutsättningar

Stråk 3 sträcker sig i huvudsakligen utmed mindre vägar mellan Hallsberg och Hörby. Kortare sträckor av stråket går genom obanad terräng. Stråkets totala längd uppskattas till 41,9 mil. Följande län berörs av stråket: Örebro, Östergötland, Jönköping, Kronoberg och Skåne. Den översiktliga markanvändningen för Stråk 3 utgörs av ca 46 % skogsmark, 52 % öppen mark och 1 % vatten. Antal mindre vattendrag (bredd < än 6 m) som korsas av stråket är ca 182 st.

### 4.1.2 Stråkets påverkan i driftsskedet

#### Infrastruktur

Påverkan i driftsskedet bedöms vara *Obetydlig till Liten*. Inga större eller svåra hinder har identifierats i stråket. Påverkan kan uppkomma, vid eventuella underhållsarbeten i driftsskedet, i anslutning till de vägar utmed vilken kabeln är förlagd.

#### Landskapsbild

Påverkan på landskapsbilden av markkabel bedöms bli *Obetydlig till Liten* för stråket som helhet. Påverkan under driftsskedet för Stråk 3 bedöms bli Måttlig i Örebro län respektive Stor i Skåne län. Detta till följd av den omriktarstationsbyggnad (likström till växelström) som krävs i Hallsbergs kommun i Örebro län samt den nya stationsetablering och omriktarstationsbyggnad som krävs i Hörby kommun i Skåne län. Påverkan på landskapsbilden bedöms

lokalt i Hörby kommun blir Mycket stor. För stråket som helhet bedöms påverkan på landskapsbilden bli Obetydlig till Liten.

#### Naturmiljö

Bedömningen av påverkan på naturmiljö blir *Stor* påverkan till följd av passager genom skyddade naturområden, se tabell 22. Dessutom passerar stråket igenom ett flertal områden som är utpekade i respektive kommuns naturvårdsprogram, i Boxholms kommun och Mjölby kommun i Östergötlands län, vilka kan påverkas om de inte kan undvikas vid projekteringen av Sydlänken. I Skåne omgärdas många vägar av biotopskyddade stengårdsgårdar som inte får flyttas, detta kan innebära ett problem vid eventuella drift- och underhållsarbeten.

Passagen vid Natura 2000-område Vramsån redovisas i figur 27 på nästa sida.

#### Kulturmiljö

Påverkan bedöms bli *Obetydlig till Liten* för Stråk 3 på kulturmiljö till följd av att de kulturområden som finns inte bedöms påverkas negativt av kabeln i driftsskedet.

#### Friluftsliv

Påverkan på friluftslivet av markkabel bedöms bli Obetydlig till Liten i samtliga län förutom i Skåne län där den bedöms som Stor till följd av påverkan i Hörby Kommun i Skåne län. Där bedöms påverkan bli Mycket stor lokalt till följd av den stationsetablering samt omriktarstationsbyggnad (växelström/likström) som krävs i nära anslutning till Fulltofta strövområde.

Tabell 22.  
Stråk 3 – Naturmiljö

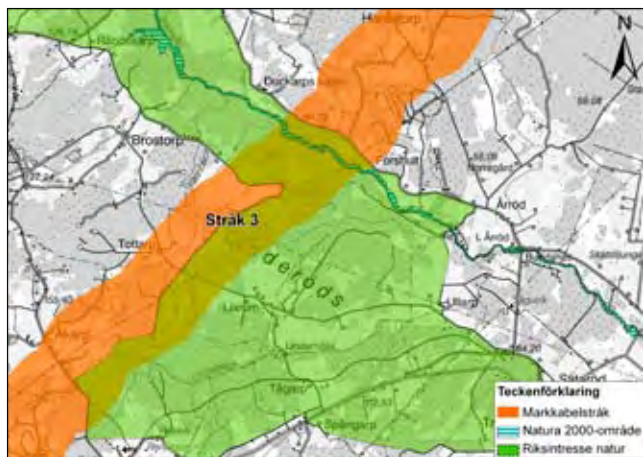
Område	Skyddsvärde	Län/kommun	Passage	Påverkan
<i>Natura 2000-område</i>				
Skruvhult	Betesmarker	Östergötlands län	Stråket går utmed vägar som passerar genom området	
Vramsån	Våtmarker och sumpskogar	Skåne län	Stråket korsar och om inte styrd borning är möjlig kan intresset påverkas under driftsskedet	
<i>Riksintresse naturvård</i>				
Linderödsåsen	Sällsynta insektsarter och ovanlig flora	Skåne län	Stråket passerar igenom området	

● Obetydlig till liten

● Måttlig

● Stor

● Mycket stor



Figur 27. Passage vid Vramsån.

Särskilt hänsyn måste tas till Fulltofta strövområde. Stråkets bedöms ändå ha *Obetydlig till Liten* påverkan på friluftslivsintressen i sin helhet.

#### Naturresurser

Viss påverkan på skog sker utmed vägar. Påverkan bedöms ändå bli *Obetydlig till Liten*.

#### Bebyggelse

Bedömningen blir *Obetydlig till Liten* påverkan, i samtliga län förutom Östergötlands län, i och med att bostadshus till stor del kan undvikas med kabeln. Passager genom Motala och Salstersvik i Östergötlands län kan dock vara komplicerade varför påverkan i Östergötlands län bedöms vara *Måttlig*. Stråket passerar även igenom byarna Komstad och Norra Ljungby i Sävsjö kommun i Jönköpings län men påverkan bedöms vara *Obetydlig till Liten* då kabeln bedöms kunna förläggas på tillräckligt avstånd från bebyggelsen. Samman-

fattningsvis bedöms påverkan bli *Obetydlig till Liten* för stråket som helhet.

#### Planförhållanden

Bedömningen blir *Måttlig* påverkan. Påverkan bedöms bli *Obetydlig till Liten* utmed hela stråket förutom i Östergötland där passagera vid Skänninge Stad, Salstersvik och Motala kan beröra detaljplanelagda områden och kräver särskild hänsyn eller stråkjusteringar. Till följd av detta viktas bedömningen för stråket upp till *Måttlig* påverkan. Stråkjusteringar anses vara genomförbara vid Skänninge, Salstersvik och Motala. Även övriga detaljplanelagda områden som stråket berör bedöms kunna undvikas vid projekteringen.

I tabell 23 redovisas bedömningarna av påverkan i driftsskedet per intresseområde länsvis och totalt för Stråk 1B.

#### 4.1.3 Förslag på stråkjusteringar

Där markkabel passerar samlad bebyggelse i Skänninge stad, Salstersvik och Motala i Motala kommun i Östergötlands län bör särskild hänsyn tas och stråkjusteringar kan vara aktuella.

I det fortsatta utredningsarbetet kommer en mindre stråkjustering genomföras vid Grimstorp samhälle i Nässjö Kommun i Jönköpings län där stråket berör områden som ingår i fördjupad översiktsplan och detaljplaner. Detaljplane-lagt område bedöms kunna kringgås inom stråket. För att undvika område för fördjupad översiktsplan föreslås en mindre stråkjustering. Bedömningarna som är gjorda baseras på denna stråkjustering.

Tabell 23. I nedanstående tabell redovisas bedömningarna av påverkan i driftsskedet per intresseområde länsvis och totalt för Stråk 3

Stråk 3	Infrastruktur	Landskapsbild	Naturmiljö	Kulturmiljö	Friluftsliv	Naturresurser	Bebyggelse	Planförhållanden
Örebro län	●	●	●	●	●	●	●	●
Östergötlands län	●	●	●	●	●	●	●	●
Jönköpings län	●	●	●	●	●	●	●	●
Kronobergs län	●	●	●	●	●	●	●	●
Skåne län	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Saml. bedömning stråk 3</b>	●	●	●	●	●	●	●	●

● Obetydlig till liten      ● Måttlig      ● Stor      ● Mycket stor

#### 4.1.4 Samlad bedömning samt genomförbarhet

Stråk 3 bedöms i driftsskedet orsaka Obetydlig till Liten påverkan på infrastruktur, landskapsbild, kulturmiljö, friluftsliv, naturresurser och bebyggelse samt Måttlig påverkan på planförhållanden och Stor påverkan på naturmiljö. Stråket baseras på förläggning utmed befintliga mindre vägar. Stråkjusteringar kan bli aktuella i Motala kommun i Östergötlands län för att minska påverkan på bebyggelse och planförhållanden. Dessa passager behöver utredas mer i detalj. Mindre stråkjustering föreslås genomföras i Nässjö kommun i Jönköpings län för att minska påverkan på planförhållanden.

Förläggning av kabel utmed vägar bedöms generellt orsaka mindre påverkan på de flesta intresseområden med undantag av påverkan på infrastruktur.

Påverkan på infrastruktur kan uppkomma i anläggnings-skedet och passager av infrastruktur kräver särskild hänsyn. Stråk 3 bedöms orsaka störst påverkan på naturmiljö i och med att ett flertal passager sker av skyddade naturområden. Påverkan bedöms främst uppkomma i anslutning till passagen av Natura 2000-område Vramsån i Skåne län där Mycket stor påverkan kan uppkomma i det fall styrd borrning inte är möjlig att genomföra. Påverkan på kulturmiljö kan bli Stor i anläggnings-skedet beroende på förekomst av fornlämningar. Påverkan på planförhållanden bedöms vara Måttlig till följd av att stråkjusteringar troligen krävs i några kommuner för att undvika planlagda områden. För resterande intresseområden bedöms påverkan vara Obetydlig till Liten.

Stråket passerar över ett stort antal mindre vattendrag, ca 180 st. Om styrd borrning under dessa inte är möjlig kan påverkan på naturmiljöintressen uppkomma.

Förläggning av markkabel i mark beror av de geotekniska förutsättningarna. Eftersom inga geotekniska undersökningar är genomförda i detta skede finns det osäkerheter i bedömningarna av påverkan i och med att geologin kan medföra att stråkjusteringar blir nödvändiga. Förekomst av fornminnen kan komplicera en markkabelförläggning. Inga arkeologiska utredningar har genomförts i detta skede vilket betyder att det finns en osäkerhet i bedömningarna avseende påverkan på kulturmiljö. I anläggnings-skedet kan påverkan på fornminnen bli Stor i de flesta län.

I stråket har inga passager identifierats som bedöms kunna påverka stråkets genomförbarhet. Däremot kan de osäkerheter med avseende på geologi och arkeologi utgöra en potentiell risk för stråkets genomförbarhet om det visar sig bli problematiskt att förlägga kabeln utmed de vägar som avses.

I tabell 23 redovisas bedömningarna av påverkan i driftsskedet per intresseområde länsvis och totalt för Stråk 3. En totalbedömning av stråkets geografiska påverkan på alla intresseområden (sammanslagna) i driftsskedet redovisas i karta i bilaga 16

En samlad totalbedömning av stråkets geografiska påverkan på samtliga intresseområden, under både drift- och anläggnings-skede, redovisas i karta i bilaga 17.

#### 4.1.5 Beskrivning av påverkan i anläggnings-skedet

En totalbedömning av stråkets geografiska påverkan på samtliga intresseområden (sammanslagna) i anläggnings-skedet redovisas i karta i bilaga 18.

##### Infrastruktur

Passager av vägar och järnväg sker vid ett flertal ställen. Stråket baseras på förläggning utmed mindre vägar och påverkan på dessa under anläggnings-skedet bedöms som Stor.

Stråkets passage av Motala där sjökabel kommer att krävas är komplicerad varför påverkan bedöms som Stor.

Vid Grimstorp samhälle i Nässjö kommun i Jönköpings län kan det blir trångt under anläggnings-skedet i och med att järnvägen går parallellt med den väg som kabeln planeras att förläggas i (ca 3,5 km) och på andra sidan vägen ligger bebyggelse.

Sammanfattningsvis bedöms påverkan i anläggnings-skedet bli *Stor* för stråket som helhet.

##### Landskapsbild

Inga särskilt problematiska passager har identifierats i anläggnings-skedet varför stråkets påverkan bedöms bli *Obetydlig till Liten* för stråket som helhet.

##### Naturmiljö

Stråket passerar över ett stort antal mindre vattendrag, ca 180 st. De geologiska förutsättningarna är inte undersökta i detalj vilket gör att det är osäkert om styrd borrning går att använda vid passage av dessa vattendrag. I de fall då det inte är möjligt kan påverkan på naturmiljöintressen uppkomma.

Stråket passerar igenom Natura 2000-område, Skruvhult i Östergötlands län, som ligger på båda sidor om den väg utmed vilken kabelns ska förläggas. Påverkan under anläggnings-skedet bedöms som Stor.

Stråket passerar genom Natura 2000-området Vramsån. Området ligger inom riksintresse för naturvård Linderöds-åsens nordsluttning. Det är inte undersökt om styrd borrning går att använda vid passagen av intresset vilket gör att bedömningen under anläggnings-skedet blir Mycket stor påverkan.

Utmed stor del av de mindre vägarna finns biotopskyddade stengårdsgårdar (biotopskyddade) vilka inte får påverkas. Detta kan medföra problem i anläggnings-skedet i framförallt Osby, Östra Göinge och Hässleholms kommuner.

Sammanfattningsvis bedöms påverkan i anläggnings-skedet bli *Stor* för stråket som helhet.

##### Kulturmiljö

Väster om Mjölby i Östergötlands län passerar stråket igenom ett fornlämningstätt område kring Väderstad, Rinna och Hogstad vilket kan ge Mycket stor påverkan i anläggnings-skedet.

Stråket går genom riksintresse för kulturmiljö Komstad och Norra Ljunga byar i Jönköpings län. Där fornminnen finns behöver dessa beaktas.

Länsstyrelsen i Kronobergs län informerar om att det finns mycket fornlämningar i länet vilket gör att omfattande arkeologiska utgrävningar krävs vilket kan försena projektet.

Passagen sker genom Fulltofta-Osbyholm-Nunäs i Skåne där omfattande koncentration av fornminnen finns vilket kan ge Mycket stor påverkan i anläggningsskedet.

Sammanfattningsvis bedöms påverkan i anläggningsskedet bli *Mycket stor* för stråket som helhet.

#### **Friluftsliv**

Inga särskilt problematiska passager har identifierats i anläggningsskedet förutom passagen genom Fulltofta strövområde där påverkan under anläggningsskedet lokalt bedöms bli *Stor*. Sammanfattningsvis bedöms påverkan i anläggningsskedet bli *Måttlig* för stråket som helhet.

#### **Naturresurser**

Inga särskilt problematiska passager har identifierats i anläggningsskedet. Stråket passerar genom Grimstorps vattenskyddsområde samt förslag till vattenskyddsområde mellan Grimstorp och Bodafors vilka behöver beaktas. Sammanfattningsvis bedöms påverkan i anläggningsskedet bli *Måttlig* för stråket som helhet.

#### **Bebyggelse**

Stråket passerar igenom flera samhällen i vilka påverkan kan uppkomma under anläggningsskedet i form av buller och ökade transporter. Sammanfattningsvis bedöms påverkan i anläggningsskedet bli *Måttlig* för stråket som helhet.

#### **Planförhållanden**

Inga särskilt problematiska passager har identifierats i anläggningsskedet varför påverkan i anläggningsskedet bedöms bli *Obetydlig till Liten* för stråket som helhet.

# 5 Markkabelstråk 4 (inkl 4, 4A och 4B)

## 5.1 Stråk 4

### 5.1.1 Stråkets förutsättningar

Stråk 4 går i huvudsak utmed större och mindre vägar. Utmed kortare sträckor går stråket genom obanad terräng. Stråkets totala längd uppskattas till 13,7 mil. Följande län berörs av stråket: Jönköping, Kronoberg och Skåne. Den översiktliga markanvändningen för Stråk 4 utgörs av ca 54 % skogsmark, 43 % öppen mark, 1 % sankmark, 1 % samlad bebyggelse och 1 % vatten. Antal mindre vattendrag (bredd < än 6 m) som korsas av stråket är ca 175 st. Då det är osäkert om det är möjligt att förlägga kabeln längs de studerade vägarna kan ett stort antal stråkjusteringar behöva genomföras vilket ger en osäkerhet i bedömningarna.

### 5.1.2 Stråkets påverkan i driftsskedet

#### Infrastruktur

Påverkan i driftsskedet för Stråk 4 bedöms vara *Måttlig*. Detta beror på att förläggning längs E4:an är osäker, vilket i Jönköpings län kan innebära konflikt med den planerade Europabanan. Påverkan bedöms som *Måttlig* för Skåne län till följd av att speciell hänsyn behöver tas till intressen för totalförsvaret i Hörby kommun. Påverkan kan uppkomma, vid eventuella underhållsarbeten i driftsskedet, i anslutning till de vägar utmed vilken kabeln är förlagd.

#### Landskapsbild

Påverkan på landskapsbilden av markkabel bedöms bli *Obetydlig till Liten* för Stråk 4. Påverkan under driftsskedet för Stråk 4 bedöms bli *Stor* i Skåne län till följd av den nya stationsetablering samt omriktarstationsbyggnad som krävs i Hörby kommun i Skåne län. Påverkan på landskapsbilden i Hörby kommun bedöms som *Mycket stor*. Sammantaget för stråket som helhet bedöms däremot påverkan på landskapsbilden för Stråk 4 som *Obetydlig till Liten*.

#### Naturmiljö

Påverkan bedöms sammantaget bli *Stor* för Stråk 4. Störst påverkan bedöms uppkomma till följd av passage genom Natura 2000-område (Skåne län: Verum, Vieån samt fuktängar och betesmarker), riksintresse för naturvård (Skåne län: Hörlinge ängar-Vieån-Ubbalt, strandängar) vilka stråket passerar igenom och bedöms medföra *Stor* påverkan på intressena. Detaljstudier behöver genomföras för passagerarna. Om styrd borring och förläggning i väg inte är möjligt vid passagerarna kan bedömningen bli *Stor* påverkan i driftsskedet. Påverkan i resterande län bedöms som *Obetydlig till Liten*.

#### Kulturmiljö

Påverkan bedöms bli *Obetydlig till Liten* för Stråk 4 till följd av att identifierade kulturområden inte bedöms påverkas negativt av kabeln i driftsskedet.

#### Friluftsliv

Påverkan på friluftslivet av markkabel bedöms generellt bli *Obetydlig till Liten* i samtliga län förutom i Skåne län där den bedöms som *Måttlig* till följd av påverkan i Hörby kommun i Skåne län. Påverkan i Hörby kommun bedöms som *Mycket stor* lokalt till följd av den stationsetablering samt omriktarstationsbyggnad (växelström till likström) som krävs där i nära anslutning till Fulltofta strövområde. Påverkan i Skåne län bedöms till följd av detta sammantaget vara *Måttlig*. Särskilt hänsyn måste tas till Fulltofta strövområde. Stråkets påverkan bedöms i sin helhet ge *Obetydlig till Liten* påverkan på friluftslivsintressen.

#### Naturresurser

Viss påverkan på skog sker för Stråk 4 där stråket går utmed vägar. Påverkan bedöms ändå bli *Obetydlig till Liten*. I Skåne län passerar stråket genom ett vattenskyddsområde öster om Sösdala som måste beaktas. Detta medför att den totala påverkan för Stråk 4 bedöms bli *Måttlig*.

#### Bebyggelse

Bedömningen blir *Obetydlig till Liten* påverkan, i samtliga län, i och med att bostadshus kan undvikas med kabeln. Stråket undviker till stor del samlad bebyggelse. Sammanfattningsvis bedöms påverkan bli *Obetydlig till Liten* för stråket som helhet.

#### Planförhållanden

Bedömningen blir *Måttlig* för Stråk 4 i och med att en förläggning längs med större vägar är osäker, vilket eventuellt kan leda till konflikter med detaljplaner i Skillingaryd, Klefshult och Värnamo tätorter i Jönköpings län.

I tabell 24 redovisas bedömningarna av påverkan i driftsskedet per intresseområde länsvis och totalt för Stråk 4.

### 5.1.3 Förslag på stråkjusteringar

Ett flertal stråkjusteringar kan krävas utmed de sträckor där kabeln är tänkt att förläggas i väg E4 eftersom det är oklart om förläggning utmed denna väg är möjlig.

## 5.2 Stråk 4A

### 5.2.1 Stråkets förutsättningar

Stråk 4A går i huvudsak utmed större och mindre vägar. Utmed kortare sträckor går stråket genom obanad terräng. Stråkets totala längd uppskattas till 27,9 mil. Följande län berörs av stråket: Örebro, Västra Götaland, Jönköping och Kronoberg. Den översiktliga markanvändningen för Stråk 4A utgörs av ca 60 % skogsmark, 37 % öppen mark, 2 % sankmark och 1 % vatten. Antal mindre vattendrag (bredd < än 6 m) som korsas av stråket är ca 114 st. Då det är osäkert om det är möjligt att förlägga kabeln längs de studerade vägarna kan ett stort antal stråkjusteringar behöva genomföras vilket ger en osäkerhet i bedömningarna.

### 5.2.2 Stråkets påverkan i driftsskedet

#### Infrastruktur

Påverkan i driftsskedet bedöms bli **Stor** för Stråk 4A. Påverkan bedöms som **Obetydlig till Liten** för Örebro, Västra Götalands och Jönköpings län. För Kronobergs län bedöms påverkan som **Stor** till följd av sannolika hinder och risk för konflikter med intressen för totalförsvaret i Ljungby kommun. Sammantaget bedöms påverkan för Stråk 4A som **Stor**. Påverkan kan uppkomma, vid eventuella underhållsarbeten i driftsskedet, i anslutning till de vägar utmed vilken kabeln är förlagd.

#### Landskapsbild

Påverkan på landskapsbilden av markkabel bedöms generellt bli **Obetydlig till Liten** för stråk 4A. Påverkan under driftsskedet för Stråk 4 bedöms bli **Måttlig** i Örebro län till följd av den omriktarstationsbyggnad (likström till växelström) som krävs i Hallsbergs kommun Örebro län. Sammantaget för stråket som helhet bedöms däremot påverkan på landskapsbilden för Stråk 4A som **Obetydlig till Liten**.

#### Naturmiljö

Bedömningen blir **Stor** påverkan för Stråk 4A. Stråket passerar genom ett våtmarksområde av klass 1 i Örebro län, vilket bedöms medföra **Stor** påverkan. Stråkjustering bör genomföras där. Stråket passerar genom naturreservatet. Toftaholm i Kronobergs län vilket bedöms orsaka **Stor** påverkan i driftsskedet.

#### Kulturmiljö

Påverkan bedöms bli **Obetydlig till Liten** för Stråk 4A på grund av att inga kulturområden bedöms påverkas negativt av kabeln i driftsskedet.

#### Friluftsliv

Påverkan på friluftslivet av markkabel bedöms bli **Obetydlig till Liten**.

#### Naturresurser

Viss påverkan på skog sker för Stråk 4A då den går utmed vägar, liksom där kabeln förläggs genom obruten mark. Ett flertal vattenskyddsområden (fyra identifierade) passeras och måste beaktas. Den sammanlagda bedömningen för Stråk 4 A blir **Måttlig** påverkan.

#### Bebyggelse

Bedömningen blir **Obetydlig till Liten** påverkan, i samtliga län, i och med att bostadshus till stor del kan undvikas med kabeln. Stråket undviker till stor del samlad bebyggelse. Passager sker genom en kyrkby i Habo kommun i Jönköpings län och genom områden med fritidsbebyggelse vid Axamosjön och Ulvtorpssjön i Jönköpings kommun i Jönköpings län, vilka behöver beaktas. Påverkan bedöms vara **Obetydlig till Liten** då kabeln bedöms kunna förläggas på tillräckligt avstånd från bebyggelsen.

Tabell 24. I nedanstående tabell redovisas bedömningarna av påverkan i driftsskedet per intresseområde länsvis och totalt för Stråk 4

Stråk 4	Infrastruktur	Landskapsbild	Naturmiljö	Kulturmiljö	Friluftsliv	Naturresurser	Bebyggelse	Planförhållanden
Jönköpings län	●	●	●	●	●	●	●	●
Kronobergs län	●	●	●	●	●	●	●	●
Skåne län	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Saml. bedömning stråk 4</b>	●	●	●	●	●	●	●	●

● Obetydlig till liten      ● Måttlig      ● Stor      ● Mycket stor

### Planförhållanden

Påverkan bedöms bli *Måttlig* för Stråk 4A. Stråket berör ett antal detaljplanlagda områden i länen men de flesta av dessa bedöms kunna undvikas av kabeln. Undantaget finns i Ljungby kommun i Kronobergs län där ett utredningsområde för bostäder och industri berörs om förläggning i E4:an ej är möjlig.

I tabell 25 redovisas bedömningarna av påverkan i driftsskedet per intresseområde länsvis och totalt för stråk 4A.

### 5.2.3 Förslag på stråjusteringar

Bedömningarna som är gjorda baseras inte på dessa stråjusteringar.

I Laxå kommun i Örebro län, återfinns ett våtmarksområde av klass 1, öster om Borasjön. En förläggning söder om sjön kan genom stråjustering möjliggöra att detta område undviks. Detta skulle innebära en förlängning av kabelsträckan med ca 5 km.

En stråjustering föreslås vid Toftaholm i Ljungby kommun i Kronobergs län för att minska påverkan på naturmiljön.

Jönköpings kommun förordar en kompromiss mellan Stråk 4A och 4B. Från Bankeryd till Hedenstorps verksamhetsområde vill kommunen ha Stråk 4B och söder om Hedernstorp till kommungränsen förordas Stråk 4A.

## 5.3 Samlad bedömning av Stråk 4A + 4

### 5.3.1 Samlad bedömning samt genomförbarhet

Stråk 4A + 4 bedöms i driftsskedet orsaka Obetydlig till Liten påverkan på landskapsbild, kulturmiljö, friluftsliv och bebyggelse. Stråket bedöms orsaka Måttlig påverkan på naturresurser och planförhållanden samt Stor påverkan på infrastruktur och naturmiljö. Stråjusteringar föreslås i Laxå kommun i Örebro län och i Ljungby kommun i Kronobergs län för att minska påverkan på naturmiljö. Den planerade förläggning utmed större vägar kan enligt indikationer från Vägverket vara problematiskt varför ett flertal stråjusteringar kan krävas.

Förläggning av kabel utmed vägar bedöms generellt orsaka mindre påverkan på de flesta intresseområden med undantag av påverkan på infrastruktur.

Stråk 4A + 4 bedöms orsaka störst påverkan på naturmiljö i och med att ett flertal passager sker av skyddade naturområden. Påverkan bedöms främst uppkomma i anslutning till passagen av Natura 2000-område Verum i Skåne län där Mycket stor påverkan kan uppkomma i det fall styrd borring inte är möjlig att genomföra. Påverkan på kulturmiljö kan bli Stor i anläggningsskedet beroende på förekomst av fornlämningar. Påverkan på infrastruktur kan uppkomma i anläggningsskedet och passager av infrastruktur kräver särskild hänsyn. Stråket bedöms ha Stor påverkan med avseende på infrastruktur i och med att intressen för totalförsvaret i Kronobergs län kan utgöra en problematisk passage. Måttlig påverkan bedöms uppkomma på naturresurser till följd av den skog som påverkas av kabeln när det förläggs genom obruten skogsmark och längs väg samt vid passager av vattenskyddsområden. Påverkan på planförhållanden bedöms vara Måttlig till följd av att konflikter med kommunala planer kan uppkomma om stråjusteringar krävs till följd av att förläggning i vägarna inte är möjlig. För resterande intresseområden bedöms påverkan vara Obetydlig till Liten.

Tabell 25. I nedanstående tabell redovisas bedömningarna av påverkan i driftsskedet per intresseområde länsvis och totalt för Stråk 4A

Stråk 4A	Infrastruktur	Landskapsbild	Naturmiljö	Kulturmiljö	Friluftsliv	Naturresurser	Bebyggelse	Planförhållanden
Örebro län	Obetydlig till liten	Måttlig	Måttlig	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten	Måttlig
Västra Götalands län	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten	Måttlig	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten
Jönköpings län	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten	Måttlig	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten
Kronobergs län	Stor	Obetydlig till liten	Stor	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten	Måttlig	Obetydlig till liten	Måttlig
Saml. bedömning stråk 4A	Stor	Obetydlig till liten	Stor	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten	Måttlig	Obetydlig till liten	Måttlig

● Obetydlig till liten      ● Måttlig      ● Stor      ● Mycket stor

Stråket passerar över ett mycket stort antal mindre vattendrag, ca 290 st. Om styrd borrning under dessa inte är möjlig kan Stor påverkan på naturmiljöintressen uppkomma.

Förläggning av markkabel i mark beror av de geotekniska förutsättningarna. Eftersom inga geotekniska undersökningar är genomförda i detta skede finns det osäkerheter i bedömningarna av påverkan i och med att geologin kan medföra att stråkjusteringar blir nödvändiga. Förekomst av fornminnen kan komplicera en markkabelförläggning. Inga arkeologiska utredningar har genomförts i detta skede vilket betyder att det finns en osäkerhet i bedömningarna avseende påverkan på kulturmiljö. I anläggningsskedet kan påverkan på fornminnen bli Stor i de flesta län.

I stråket har inga passager identifierats som bedöms kunna påverka stråkets genomförbarhet. Däremot kan de osäkerheter med avseende på förläggning utmed större vägar samt geologi och arkeologi utgöra en potentiell risk för stråkets genomförbarhet om det visar sig bli problematiskt att förlägga kabeln utmed de vägar som avses eller om styrd borrning inte går att använda vid passage av vattendrag.

I tabell 26 redovisas bedömningarna i driftsskedet för

respektive delstråk 4 och 4A samt för huvudstråket 4 + 4A. En totalbedömning av stråkets geografiska påverkan på alla intresseområden (sammanslagna) i driftsskedet redovisas i karta i bilaga 19.

En samlad totalbedömning av stråkets geografiska påverkan på samtliga intresseområden, under både drift- och anläggningsskede, redovisas i karta i bilaga 20.

### 5.3.2 Beskrivning av påverkan i anläggningsskedet

En totalbedömning av stråkets geografiska påverkan på samtliga intresseområden (sammanslagna) i anläggningsskedet redovisas i karta i bilaga 21.

#### Infrastruktur

Passager av vägar och järnväg sker vid ett flertal ställen. Även reservat för naturgasledning korsas. Stråket innebär förläggning utmed vissa större vägar. Vägverket har indikerat att detta kan bli problematiskt.

Om kabeln i Stråk 4 inte kan förläggas invid E4 mellan

Tabell 26.

Nedan redovisas bedömningarna i driftsskedet för respektive delstråk 4 och 4A samt för huvudstråket 4 + 4A.

Stråk 4A	Infrastruktur	Landskapsbild	Naturmiljö	Kulturmiljö	Friluftsliv	Naturresurser	Bebyggelse	Planförhållanden
Örebro län	●	●	●	●	●	●	●	●
Västra Götalands län	●	●	●	●	●	●	●	●
Jönköpings län	●	●	●	●	●	●	●	●
Kronobergs län	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Saml. bedömning stråk 4 A</b>	●	●	●	●	●	●	●	●
Stråk 4	Infrastruktur	Landskapsbild	Naturmiljö	Kulturmiljö	Friluftsliv	Naturresurser	Bebyggelse	Planförhållanden
Jönköpings län	●	●	●	●	●	●	●	●
Kronobergs län	●	●	●	●	●	●	●	●
Skåne län	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Saml. bedömning stråk 4</b>	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Saml. bedömning 4A + 4</b>	●	●	●	●	●	●	●	●

● Obetydlig till liten      ● Måttlig      ● Stor      ● Mycket stor

Hörle och Värnamo i Värnamo kommun i Jönköpings län kan det bli svårt att hitta lämplig sträckning inom stråket utan att komma i konflikt med preliminär sträckning av Europabanan öster om E4 vid Värnamo.

Detta bedöms i så fall kunna ge Stor påverkan under anläggningsskedet.

I Skåne län kan passagen väster om Hässleholm bli besvärlig i anläggningsskedet eftersom flera olika sorters infrastruktur (väg och järnväg) ska passeras inom ett mindre område.

Sammanfattningsvis bedöms påverkan i anläggningsskedet bli *Stor* för stråket som helhet.

### Landskapsbild

Inga särskilt problematiska passager har identifierats i anläggningsskedet varför stråkets påverkan bedöms bli *Obetydlig till Liten* för stråket som helhet.

### Naturmiljö

Stråket passerar över ett mycket stort antal mindre vattendrag, ca 290 st. De geologiska förutsättningarna är inte undersökta i detalj vilket gör att det är osäkert om styrd borrning går att använda vid passage av dessa vattendrag. I de fall då det inte är möjligt kan påverkan på naturmiljöintressen uppkomma.

Då det är osäkert om det är möjligt att förlägga kabeln längs de studerade vägarna kan ett stort antal stråkjusteringar behöva genomföras vilket ger en osäkerhet i bedömningarna.

Stråk 4A passerar över våtmarksområde klass 1 i Laxå kommun i Örebro län vilket bedöms resultera i Mycket stor påverkan. Stråkjustering bör genomföras här.

I Värnamo kommun i Jönköpings län kan Stråk 4 behöva justeras, om förläggning längs E4 inte är möjlig, för att undvika naturområden (våtmarker) vid Hörle. Om alternativa vägar till E4 att förlägga markkabel i saknas bedöms påverkan som Stor till Mycket stor i anläggningsskedet. I Jönköpings kommun behöver särskild hänsyn tas till naturobjekt (t.ex. hagmarksområde klass 1) som Stråk 4A passerar igenom. Områdena kan troligen kringgås men påverkan kan uppkomma i anläggningsskedet. I Ljungby kommun i Kronobergs län passerar Stråk 4 igenom naturreservat Toftaholm där påverkan under anläggningsskedet bedöms som Mycket stor.

Stråk 4 korsar i Hässleholms kommun i Skåne län, Vieån som ingår i riksintresse för naturvård Hörlinge ängar-Vieån-Ubbalt, strandängar med en rik flora och fauna. Stråket korsar även Natura 2000-område Verum som ingår i riksintresset. Det är osäkert om styrd borrning går att använda vid passagen av intresset vilket gör att bedömningen under anläggningsskedet blir Mycket stor påverkan.

Eftersom Stråk 4 i större utsträckning går utmed större vägar bedöms påverkan på stengårdsgårdar i Skåne som mindre jämfört med Stråk 3.

Sammanfattningsvis bedöms påverkan i anläggningsskedet bli *Stor* för stråket som helhet.

### Kulturmiljö

Passagen sker genom Fulltofta-Osbyholm-Nunäs i Skåne där omfattande koncentration av fornminnen finns vilket kan ge Mycket stor påverkan i anläggningsskedet.

Länsstyrelsen i Kronobergs län informerar om att det finns mycket fornlämningar i länet, framförallt i Ljungby kommun, vilket gör att omfattande arkeologiska utgrävningar krävs.

Vid stråkjusteringar som krävs där förläggning längs studerade vägar ej är möjligt kan *Stor* påverkan uppkomma på eventuellt förekommande arkeologiska värden.

Sammanfattningsvis bedöms påverkan i anläggningsskedet bli *Stor* för stråket som helhet.

### Friluftsliv

I anläggningsskedet kan passage av Fulltofta strövområde bli svår att genomföras vilket medför att detta lokalt ger en Stor påverkan. Sammanfattningsvis bedöms påverkan i anläggningsskedet bli *Måttlig* för stråket som helhet.

### Naturresurser

Inga särskilt problematiska passager har identifierats i anläggningsskedet förutom passager av flera vattentäkter. I Töreboda kommun i Västra Götalands län berörs Lokaåsen som är en av kommunens vattentäkter. Det bedöms bli Stor påverkan under anläggningsskedet om kabeln förläggs i åsen. Öster om Tidaholm i Västra Götalands län berörs en av kommunens vattentäkter. Området är känsligt för yttre påverkan. Sammanfattningsvis bedöms påverkan bli *Stor* för stråket som helhet.

### Bebyggelse

Stråket undviker till stor del samlad bebyggelse varför påverkan under anläggningsskedet bedöms som *Obetydlig till Liten* för stråket som helhet.

### Planförhållanden

Inga särskilt problematiska passager har identifierats i anläggningsskedet varför påverkan bedöms bli *Obetydlig till Liten* för stråket som helhet.

## 5.4 Stråk 4B

### 5.4.1 Stråkets förutsättningar

Stråk 4B går i huvudsak utmed större vägar. Stråkets totala längd uppskattas till 27,5 mil. Följande län berörs av stråket: Örebro, Västra Götaland, Jönköping och Kronoberg. Den översiktliga markanvändningen för Stråk 4B utgörs av 52 % skogsmark, 42 % öppen mark, 5 % samlad bebyggelse och 1 % sankmark. Antal mindre vattendrag (bredd < än 6 m) som korsas av stråket är ca 150 st. Då det är osäkert om det är möjligt att förlägga kabeln längs de studerade vägarna kan ett stort antal stråkjusteringar behöva genomföras vilket ger en osäkerhet i bedömningarna.

### 5.4.2 Stråkets påverkan i driftsskedet

#### Infrastruktur

Påverkan i driftsskedet för Stråk 4B bedöms som *Obetydlig till Liten*. Påverkan kan uppkomma, vid eventuella underhållsarbeten i driftsskedet, i anslutning till de vägar utmed vilken kabeln är förlagd.

#### Landskapsbild

Påverkan på landskapsbild av markkabel bedöms bli *Obetydlig till Liten* för Stråk 4B. Påverkan under driftsskedet för Stråk 4B bedöms bli *Måttlig* i Örebro Län till följd av den omriktarstationsbyggnad (likström till växelström) som krävs i Hallsbergs kommun Örebro län. Sammantaget för stråket som helhet bedöms däremot påverkan på landskapsbild för Stråk 4B som *Obetydlig till Liten*.

#### Naturmiljö

Påverkan bedöms sammantaget bli *Stor* för Stråk 4B då ett flertal skyddade naturområden berörs, se tabell 27.

Påverkan kan bli Mycket stor för olika naturmiljöintressen i Jönköpings län om förläggning invid väg 195 inte är möjlig,

vilket har indikerats av Vägverket. Enligt miljömål i Vatten-vårdsplan för Vättern får kabel inte dras i eller över tillrinnande vattendrag till Vättern. Påverkan på eventuella vattendrag beror av möjligheten att använda styrd borrning vid passagera med vattendragen vilket klargörs först då de geotekniska förutsättningarna är kända.

#### Kulturmiljö

Påverkan bedöms bli *Obetydlig till Liten* för Stråk 4B till följd av att identifierade kulturområden inte bedöms påverkas negativt av kabeln i driftsskedet.

#### Friluftsliv

Påverkan på friluftslivet av markkabel bedöms generellt bli *Obetydlig till Liten* i samtliga län och stråkets påverkan bedöms i sin helhet ge *Obetydlig till Liten* påverkan på friluftslivsintressen.

#### Naturresurser

Viss påverkan på skog sker för Stråk 4B i anslutning till förläggningen invid vägar. Den sammanlagda bedömningen för Stråk 4B blir *Obetydlig till Liten* påverkan.

#### Bebyggelse

Bedömningen blir *Måttlig* påverkan för 4B. I Jönköpings kommun i Jönköpings län går stråket igenom ett flertal tätorter, Hovslätt, Norrahammar och Barnarp. Detta kan medföra problem vid passage och stråkjustering krävs troligen.

#### Planförhållanden

Påverkan bedöms bli *Stor* för Stråk 4B. Stråket berör ett antal detaljplanlagda områden i länen men de flesta bedöms kunna undvikas av kabeln förutsatt att förläggning längs föreslagna vägar är möjlig. Påverkan bedöms bli störst i Jönköpings län där stråket går igenom ett flertal tätorter, Hovslätt, Norrahammar och Barnarp i Jönköpings kommun. Detta kan

Tabell 27.

Stråk 4B – Naturmiljö

Område	Skyddsvärde	Län/kommun	Passage	Påverkan
<i>Natura 2000-område</i>				
Gagnån	Våtmarksområde	Jönköpings län	Stråket går utmed vägar som passerar genom området	
<i>Riksintresse naturvård</i>				
Snavlunda	Odlingslandskap	Örebro län	Stråket går utmed vägar som passerar genom området	
Domnån	Skogsklädd ravin	Jönköpings län	Stråket går utmed vägar som passerar genom området	

● Obetydlig till liten

● Måttlig

● Stor

● Mycket stor

medföra problem vid passage och stråkJustering krävs troligen. I tabell 28 redovisas bedömningarna av påverkan i driftsskedet per intresseområde länsvis och totalt för Stråk 4B.

### 5.4.3 Förslag på stråkJusteringar

Jönköpings kommun förordar en kompromiss mellan Stråk 4A och 4B. Från Bankeryd till Hedenstors verksamhetsområde vill man ha Stråk 4B och söder om Hedenstorp till kommungränsen Stråk 4A. Bedömningarna som är gjorda baseras inte på denna stråkJustering.

I Jönköpings län har information erhållits från Vägverket att det inte är lämpligt att förlägga kabel i anslutning till väg 195 (1+2 filig väg). Detta medför problem för stråket. Bedömningarna har inte anpassats till eventuella justeringar på grund av detta.

## 5.5 Samlad bedömning Stråk 4B + 4

### 5.5.1 Samlad bedömning samt genomförbarhet

Stråk 4B + 4 bedöms i driftsskedet orsaka Obetydlig till Liten påverkan på infrastruktur, landskapsbild, kulturmiljö, friluftsliv, bebyggelse och naturresurser. Stråket bedöms orsaka Stor påverkan på naturmiljö och planförhållanden. Stråket baseras på förläggning utmed befintliga större vägar. Den planerade förläggning utmed större vägar kan enligt indikatorer från Vägverket vara problematiskt varför ett flertal stråkJusteringar kan krävas.

Förläggning av kabel utmed vägar bedöms generellt orsaka mindre påverkan på de flesta intresseområden med undantag av påverkan på infrastruktur.

Påverkan på infrastruktur kan uppkomma i anläggningskedet och passager av infrastruktur kräver särskild hänsyn. Stråk 4B + 4 bedöms orsaka störst påverkan på naturmiljö i och med att ett flertal passager med skyddade naturområden är aktuella. Påverkan bedöms främst uppkomma i anslutning

till passagen av Natura 2000-område Verum i Skåne län där Mycket stor påverkan kan uppkomma i det fall styrd borring inte är möjlig att genomföra. Påverkan på kulturmiljö kan bli Stor i anläggningskedet beroende på förekomst av fornlämningar. Mindre påverkan på naturresurser bedöms uppkomma jämfört med Stråk 4A. Påverkan på planförhållanden bedöms vara Stor till följd av att konflikter med kommunala planer kan uppkomma om stråkJusteringar krävs till följd av att förläggning i vägarna inte är möjlig. För resterande intresseområden bedöms påverkan vara Obetydlig till Liten.

Stråket passerar över ett mycket stort antal mindre vattendrag, ca 325 st. Om styrd borring under dessa inte är möjlig kan påverkan på naturmiljöintressen uppkomma. Enligt miljömål i Vattenvårdsplan för Vättern får kabel inte dras i eller över tillrinnande vattendrag till Vättern. Vad detta innebär för genomförbarheten av stråket är svårt att säga.

Förläggning av markkabel i mark beror av de geotekniska förutsättningarna. Eftersom inga geotekniska undersökningar är genomförda i detta skede finns det osäkerheter i bedömningarna av påverkan i och med att geologin kan medföra att stråkJusteringar blir nödvändiga. Förekomst av fornminnen kan komplicera en markkabelförläggning. Inga arkeologiska utredningar har genomförts i detta skede vilket betyder att det finns en osäkerhet i bedömningarna avseende påverkan på kulturmiljö. I anläggningskedet kan påverkan på fornminnen bli Stor i de flesta län.

I stråket har inga passager identifierats som bedöms kunna påverka stråkets genomförbarhet. Däremot kan de osäkerheter med avseende på förläggning utmed större vägar samt geologi och arkeologi utgöra en potentiell risk för stråkets genomförbarhet om det visar sig bli problematiskt att förlägga kabeln utmed de vägar som avses eller om styrd borring inte går att använda vid passage av vattendrag.

I tabell 29 redovisas bedömningarna av påverkan i driftsskedet per intresseområde länsvis och totalt för Stråk 4 + 4B. En totalbedömning av stråkets geografiska påverkan på alla

Tabell 28. I nedanstående tabell redovisas bedömningarna av påverkan i driftsskedet per intresseområde länsvis och totalt för Stråk 4B

Stråk 4B	Infrastruktur	Landskapsbild	Naturmiljö	Kulturmiljö	Friluftsliv	Naturresurser	Bebyggelse	Planförhållanden
Örebro län	Obetydlig till liten	Måttlig	Måttlig	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten	Måttlig
Västra Götalands län	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten
Jönköpings län	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten	Stor	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten	Måttlig	Stor
Kronobergs län	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten
<b>Saml. bedömning stråk 4B</b>	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten	Stor	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten	Obetydlig till liten	Måttlig	Stor

● Obetydlig till liten      ● Måttlig      ● Stor      ● Mycket stor

intresseområden (sammanslagna) i driftsskedet redovisas i karta i bilaga 22.

En samlad totalbedömning av stråkets geografiska påverkan på samtliga intresseområden, under både drift- och anläggningsskede, redovisas i karta i bilaga 23.

### 5.5.2 Beskrivning av påverkan i anläggningsskedet

En totalbedömning av stråkets geografiska påverkan på samtliga intresseområden (sammanslagna) i anläggningsskedet redovisas i karta i bilaga 24.

#### Infrastruktur

Passager av vägar och järnväg sker vid ett flertal ställen. Även reservat för naturgasledning korsas. Stråket baseras på förläggning utmed i huvudsak allmänna vägar där Vägverket är vägghållare. Vägverket har indikerat att förläggning längs med väg 195 inte är genomförbart vilket betyder att stråkjusteringar krävs och bedömningarna blir osäkra.

Om kabeln i Stråk 4 inte kan förläggas invid väg E4 mellan Hörle och Värnamo i Värnamo kommun i Jönköpings län

kan det bli svårt att hitta lämplig sträckning inom stråket utan att komma i konflikt med preliminär sträckning av Europabanan öster om E4:an vid Värnamo. Detta bedöms i så fall kunna ge Stor påverkan under anläggningsskedet.

I Skåne län kan passagen väster om Hässleholm bli besvärlig i anläggningsskedet eftersom flera olika sorters infrastruktur ska passeras inom ett mindre område.

Sammanfattningsvis bedöms påverkan i anläggningsskedet bli *Stor* för stråket som helhet.

#### Landskapsbild

Inga särskilt problematiska passager har identifierats i anläggningsskedet varför påverkan bedöms bli *Obetydlig till Liten* för stråket som helhet.

#### Naturmiljö

Stråket passerar över ett mycket stort antal mindre vattendrag, ca 325 st. De geologiska förutsättningarna är inte undersökta i detalj vilket gör att det är osäkert om styrd borrning går att använda vid passage av dessa vattendrag. I de fall då det inte är möjligt kan påverkan på naturmiljöintressen uppkomma.

Då det är osäkert om det är möjligt att förlägga kabeln

Tabell 29.

Nedan redovisas bedömningarna i driftsskedet för respektive delstråk 4 och 4B samt för huvudstråket 4 + 4B.

Stråk 4B	Infrastruktur	Landskapsbild	Naturmiljö	Kulturmiljö	Friluftsliv	Naturresurser	Bebyggelse	Planförhållanden
Örebro län	●	●	●	●	●	●	●	●
Västra Götalands län	●	●	●	●	●	●	●	●
Jönköpings län	●	●	●	●	●	●	●	●
Kronobergs län	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Saml. bedömning stråk 4B</b>	●	●	●	●	●	●	●	●
Stråk 4	Infrastruktur	Landskapsbild	Naturmiljö	Kulturmiljö	Friluftsliv	Naturresurser	Bebyggelse	Planförhållanden
Jönköpings län	●	●	●	●	●	●	●	●
Kronobergs län	●	●	●	●	●	●	●	●
Skåne län	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Saml. bedömning stråk 4</b>	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Saml. bedömning 4B + 4</b>	●	●	●	●	●	●	●	●

● Obetydlig till liten      ● Måttlig      ● Stor      ● Mycket stor

längs de studerade vägarna kan ett stort antal stråkjusteringar behöva genomföras vilket ger en osäkerhet i bedömningarna.

Enligt miljömål i Vattenvårdsplan för Vättern får kabel inte dras i eller över tillrinnande vattendrag till Vättern. Stråk 4B passerar ett antal vattendrag som mynnar i Vättern (Natura 2000-område). Om styrd borring inte kan användas vid passagen av dessa vattendrag kan påverkan bli Stor till Mycket stor.

Om förläggning i väg 195 inte är möjligt bedöms flera naturintressen påverkas framför allt vid Fiskebäck i Habo kommun i Jönköpings län (Natura 2000-område och naturreservat). Påverkan inom stråket under anläggningsskedet bedöms bli Stor till Mycket stor. Om förläggning i väg 195 inte är möjligt norr om Habo samhälle kommer riksintresse Hökensås att påverkas.

Vid Fagerhult i Jönköpings län berörs Natura 2000-område Gagnån. Den direkta påverkan på ån under anläggningsskedet bedöms som Mycket stor.

Domnån, riksintresse för naturvård i Jönköpings kommun i Jönköpings län korsas. Det är osäkert om styrd borring går att använda varför påverkan under anläggningsskedet bedöms som Stor.

I Värmano kommun i Jönköpings län kan Stråk 4 behöva justeras, om förläggning längs E4 inte är möjlig, för att undvika naturområden, våtmarker, vid Hörle. Om alternativa vägar till E4 att förlägga markkabel i saknas bedöms påverkan som Stor till Mycket stor i anläggningsskedet.

I Ljungby kommun i Kronobergs län passerar Stråk 4 igenom naturreservat Toftaholm där påverkan under anläggningsskedet bedöms som Mycket stor.

Stråk 4 korsar i Hässleholms kommun i Skåne län, Vieån som ingår i riksintresse för naturvård Hörlinge ängar – Vieån-Ubbalt, strandängar med en rik flora och fauna. Stråket korsar även Natura 2000-område Verum som ingår i riksintresset. Det är osäkert om styrd borring går att använda vid passagen av intresset vilket gör att bedömningen under anläggningsskedet blir Mycket stor påverkan.

Eftersom Stråk 4 i större utsträckning går utmed större vägar bedöms påverkan på stengårdsgårdar i Skåne som mindre jämfört med Stråk 3.

Sammanfattningsvis bedöms påverkan i anläggningsskedet bli **Stor** för stråket som helhet.

### **Kulturmiljö**

Passagen sker genom Fulltofta-Osbyholm-Nunäs i Skåne där omfattande koncentration av fornminnen finns vilket kan ge Mycket stor påverkan i anläggningsskedet.

Länsstyrelsen i Kronobergs län informerar om att det finns mycket fornlämningar i länet, särskilt Ljungby kommun, vilket gör att omfattande arkeologiska utgrävningar krävs.

Vid stråkjusteringar som krävs där förläggning längs studerade vägar ej är möjligt kan Stor påverkan uppkomma på eventuellt förekommande arkeologiska värden.

Sammanfattningsvis bedöms påverkan i anläggningsskedet bli **Stor** för stråket som helhet.

### **Friluftsliv**

Inga särskilt problematiska passager har identifierats i anläggningsskedet förutom passagen genom Fulltofta strövområde där påverkan under anläggningsskedet bedöms bli Stor. Sammanfattningsvis bedöms påverkan i anläggningsskedet bli **Måttlig** för stråket som helhet.

### **Naturresurser**

Inga särskilt problematiska passager har identifierats i anläggningsskedet förutom passager av ett vattenskyddsområde öster om Sösåla i Skåne län vilket behöver beaktas. Sammanfattningsvis bedöms påverkan i anläggningsskedet bli **Obetydlig till Liten** för stråket som helhet.

### **Bebyggelse**

Stråket passerar igenom flera samhällen i vilka påverkan kan uppkomma under anläggningsskedet i form av buller och ökade transporter. Sammanfattningsvis bedöms påverkan bli **Obetydlig till Liten** för stråket som helhet.

### **Planförhållanden**

Inga särskilt problematiska passager har identifierats i anläggningsskedet varför påverkan i anläggningsskedet bedöms bli **Obetydlig till Liten** för stråket som helhet.



**Svenska  
Kraftnät**

Box 526, 162 15 Vällingby. Tel växel: 08-739 78 00. Fax: 08-37 84 05  
Besök: Jämtlandsgatan 99. Org. nr: 202 100-4284. Webbplats: [www.svk.se](http://www.svk.se)