

2019-05-14

BILAGA 1.a

Tillhör komplettering (maj 2019) av  
ansökan om förlängd koncession för  
400 kV luftledning Borgvik och Skogs-  
säter

## Alternativutredning för befintlig och alternativa led- ningssträckningar mellan Borgvik och Skogssäter

Projektorganisation

Projektledare: [REDACTED], Svenska kraftnät

Uppdragsledare: [REDACTED], Ecogain AB (tidigare Enetjärn Natur AB)

Utredare: [REDACTED], Ecogain AB (tidigare Enetjärn Natur AB)

Kartor: [REDACTED], NEKTAB

Kartmaterial har använts med tillstånd från Lantmäteriet: © Lantmäteriet, Affärsver-  
ket svenska kraftnät – Geodatasamverkan

2019-06-05

2018-101798-0008

svk1000, v3.3, 2014-03-26

SVENSKA KRAFTNÄT

BOX 1200  
172 24 SUNDBYBERG  
STUREGATAN 1

WWW.SVK.SE  
REGISTRATOR@SVK.SE

TEL 010 475 80 00  
FAX 010 475 89 50

# Innehållsförteckning

1	Alternativutredning.....	5
2	Nollalternativet.....	6
3	Befintlig ledning .....	7
4	Alternativa sträckningar.....	8
4.1	Alternativ A .....	8
4.2	Alternativ B .....	8
5	Jämförelse mellan befintlig ledning och alternativa utredningskorridorer .....	11
5.1	Landskapsbild .....	11
5.2	Magnetfält .....	11
5.3	Skyddad naturmiljö .....	12
5.4	Skyddad kulturmiljö .....	14
5.5	Rekreation och friluftsliv .....	15
5.6	Planförhållanden.....	16
5.7	Infrastruktur .....	17
5.8	Naturresurser .....	19
5.9	Ekonomi .....	19
5.10	Byggskede och driftfas.....	19
6	Sammanfattande bedömning av lämpligaste alternativ.....	21
	Referenser .....	22
	Bilagor .....	23

### Alternativutredning Borgvik – Skogssäter

Svenska kraftnät har ansökt hos Energimarknadsinspektionen om förlängd koncession för den befintliga 400 kV-ledningen mellan Borgvik och Skogssäter. Energimarknadsinspektionen har begärt kompletteringar till Svenska kraftnäts ansökan. Av Energimarknadsinspektionens kompletteringsbegäran, daterad 2018-06-12, framgår att Svenskakraftnät bland annat behöver ta fram en ny miljökonsekvensbeskrivning (MKB). I syfte att redovisa alternativa lokaliseringar av ledningen har Svenska kraftnät utfört en alternativutredning i enlighet med Förordning (1991:738) om miljökonsekvensbeskrivningar som säger att alternativa lokaliseringar och utformningar ska redovisas.

Utredningen redovisar en beskrivning av alternativa luftledningssträckningar för den befintliga 400 kV ledningen mellan transmissionsnätsstationerna Borgvik i Grums kommun, Värmlands län, till Skogssäter i Trollhättans kommun, Västra Götalands län, se översiktskarta i figur 1.



Figur 1. Översiktskarta över den befintliga ledningen mellan transmissionsnätstationerna Borgvik och Skogssäter

# 1 Alternativutredning

Alternativutredningen syftar till att identifiera, beskriva och bedöma alternativa framkomliga sträckningar för en 400 kV luftledning mellan transmissionsnätstationerna Borgvik och Skogssäter.

Två korridorer för alternativa sträckningar, så kallade utredningskorridorer, har identifierats i landskapet mellan transmissionsnätstationerna Borgvik och Skogssäter. Utredningskorridorerna är avgränsade geografiskt och anpassade till det landskap som de går genom men breda nog för att rymma en 400 kV-luftledning (200 meter). Utredningskorridorerna benämns i den följande texten som alternativ A och alternativ B.

Tre kriterier har använts för att kunna identifiera utredningskorridorer med begränsad påverkan på omgivande intressen. Omgivande intressen kan vara boendemiljö, landskapsbild, natur- och kulturmiljö och annan pågående markanvändning. De tre kriterierna är följande:

1. *Anpassning till befintlig bebyggelse*

Första kriteriet har varit att i möjligaste mån undvika påverkan på boendemiljöer. Avstånd till bebyggelse för stadigvarande vistelse har studerats med hjälp av Lantmäteriets digitala fastighetskarta i vektorformat och ortofoton

2. *Anpassning till allmänna intressen*

Det andra kriteriet har varit att i möjligaste mån undvika påverkan på övriga intressen. Förekomsten av övriga intressen i landskapet har studerats med hjälp av länsstyrelsens geodata (riksintressen, natur- och kulturmiljö), Skogsstyrelsens GIS-data i Skogsdataportalen (biotopskyddsområden, nyckelbiotoper etcetera), kommunala planer och Riksantikvarieämbetets digitala underlagsmaterial FMIS och Fornreg (fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar)

3. *Övriga anpassningar*

Det tredje kriteriet har varit tekniska förutsättningar. Tekniska faktorer som exempelvis sträckningens längd och ekonomiska aspekter har övervägts. Dock har ingen byggbarhetsanalys genomförts

Den befintliga ledningen beskrivs i kapitel 3 och alternativ A och B i kapitel 4. I kapitel 5 jämförs de tre ledningsalternativen med varandra.

## 2 Nollalternativet

Nollalternativet utgörs av att den befintliga 400 kV-luftledningen mellan transmissionsnässtationerna Borgvik och Skogssäter inte får förlängd koncession.

Förbindelsen kommer i sådana fall att brytas med konsekvensen att det inte kommer att finnas tillräcklig kapacitet för överföring av el i transmissionsnätet. Otillräcklig kapacitet i transmissionsnätet innebär i sin tur att underliggande nät med lägre spänning kan överbelastas och gå sönder med den oundvikliga följderna att det blir avbrott i eltransmissionen. Otillräcklig kapacitet i transmissionsnätet innebär även att det inte är möjligt att ta andra ledningar ur drift för exempelvis underhåll. Uteblivet underhåll av ledningar leder till en förhöjd risk för att ledningar går sönder.

### 3 Befintlig ledning

Befintlig ledning utgörs av en cirka 133 kilometer lång 400 kV-luftledning mellan transmissionsnätstationerna Borgvik och Skogssäter, se figur 1.

Ledningen uppfördes under 1950-talet och utgör en viktig del av transmissionsnätet. Ledningen har stor betydelse för elförsörjningen i Västsverige. Ledningen har också stor betydelse för att säkerställa elförsörjningen om störningar skulle uppstå på andra delar av transmissionsnätet.

Ledning är byggd med portalstolpar i stål. Den har en normalhöjd på 24 meter och medelavståndet mellan stolparna är 370 meter.

Ledningen berör sju kommuner: Grums och Säffle kommuner i Värmlands län och Åmål, Mellerud, Bengtsfors, Vänersborgs och Trollhättans kommuner i Västra Götalands län.

Ledningen går genom ett mosaikartat skogs- och jordbrukslandskap.

## 4 Alternativa sträckningar

I figur 2 redovisas de två alternativa utredningskorridorernas sträckning i förhållande till den befintliga ledningen. I likhet med den befintliga ledningen sträcker sig de två alternativa utredningskorridorerna i ett landskap som består av både skogs- och jordbruksmarker, se kartbilaga 1.a.1.

På grund av landskapets beskaffenhet med bland annat bebyggda områden och skyddade naturområden mellan Borgvik och Skogssäter följer vissa delsträckor av de två utredningskorridorerna den befintliga ledningen.

Utredningskorridorernas sträckning beskrivs från nord till syd.

### 4.1 Alternativ A

Alternativ A är 144,6 kilometer lång det vill säga cirka 12 kilometer längre än den befintliga ledningen, se figur 2. Alternativ A följer den befintliga ledningen sammanlagt cirka 12 kilometer. Övriga delar av sträckan mellan Borgvik och Skogssäter går alternativ A väster om den befintliga ledningen. Nedan beskrivs de delar av alternativ A som skiljer sig från den befintliga ledningen.

Alternativ A viker av västerut från den befintliga ledningen cirka 12 kilometer söder om Borgvik. Alternativet passerar väg E18 söder om Nysäter i Säffles kommun. Alternativet passerar väster om naturreservatet Kilafjället och fortsätter därefter söderut förbi Fengerfors i Åmåls kommun och Dals Långed i Bengtsfors kommun. Alternativet fortsätter söderut parallellt med den befintliga ledningen öster om Teåkerssjön, över Kroppefjäll och väster om sjön Stora Hästefjorden. Alternativet ansluter till den befintliga ledningen vid Skogssäter.

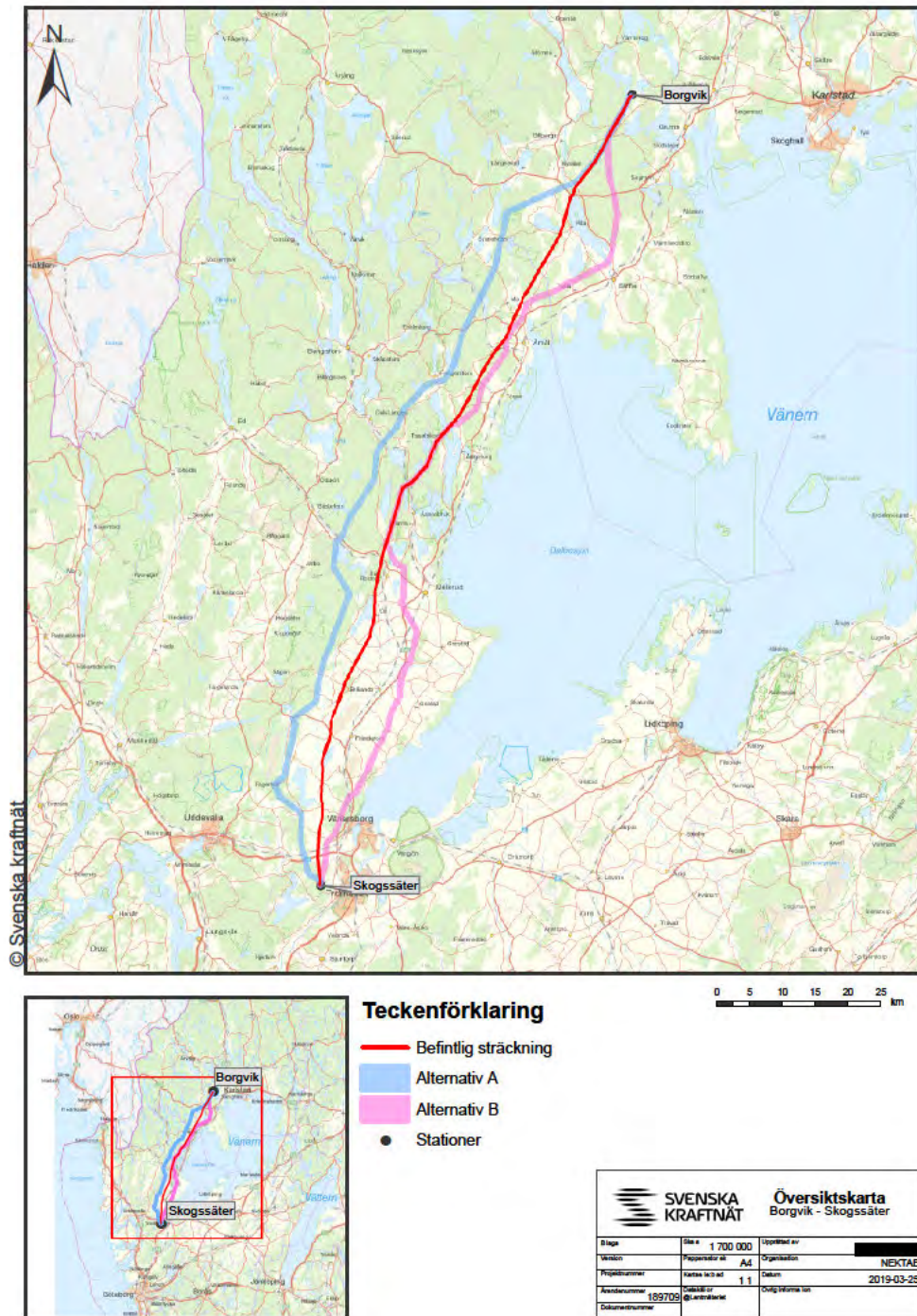
### 4.2 Alternativ B

Alternativ B är 142,3 kilometer lång det vill säga 10 kilometer längre än den befintliga ledningen, se figur 2. Alternativ B följer den befintliga ledningen sammanlagt cirka 29 kilometer. Övriga delar av sträckan mellan Borgvik och Skogssäter går alternativ B öster om den befintliga ledningen. Nedan beskrivs de delar av alternativ B som skiljer sig från den befintliga ledningen.



Alternativ B viker av österut från den befintliga ledningen cirka sju kilometer söder om Borgvik. Alternativet går mellan sjön Harefjorden och Säffle. Alternativet viker därefter av österut och passerar öster om Åmål. Alternativet fortsätter söderut parallellt med den befintliga ledningen och ansluter till den befintliga ledningen norr om sjön Ärr i Åmåls kommun.

Alternativ B viker av öster ut från den befintliga ledningen vid Tegen I Melleruds kommun. Alternativet passerar över sjön Näsölen och fortsätter sedan söderut öster om sjön Kolungen. Alternativet går söderut genom jordbrukslandskapet i Mellerud och Vänersborgs kommuner öster om Brålanda och Frändefors. Alternativet passerar strax öster om Vänersborg innan det ansluter till den befintliga ledningen vid Skogssäter.



Figur 2. Karta över alternativ A och alternativ B i förhållande till den befintliga ledningen

## 5 Jämförelse mellan befintlig ledning och alternativa utredningskorridorer

### 5.1 Landskapsbild

En 400 kV-luftledning utgör ett påtagligt objekt i landskapet och påverkar därmed också landskapsbilden. Den befintliga ledningen har stått på samma plats i över 60 år. En förlängd koncession av den befintliga ledningen innebär därmed ingen ny påverkan på landskapsbilden.

En ny ledning inom någon av de två alternativa utredningskorridorerna skulle till skillnad från den befintliga ledningen medföra ett nytt intrång i landskapet.

Bedömningen är att den befintliga ledningen innebär minst påverkan på landskapsbilden eftersom den inte innebär något nytt intrång i landskapet.

### 5.2 Magnetfält

Enligt Svenska kraftnäts magnetfältspolicy är riktvärdet för magnetiska fält längs befintliga ledningar 4,0 mikrottesla och för nya ledningar 0,4 mikrottesla.

Inom 150 meter från den befintliga ledningens mitt finns 321 byggnader som används för stadigvarande vistelse så som bostadsbyggnader. Genomförda magnetfältsbereäkningar för den befintliga ledningen visar magnetfältet överstiger 0,4 mikrottesla vid fyra byggnader, se tabell 5.2 och bilaga 1.a.2 magnetfältsbereäkning.

Inom 150 meter från utredningskorridor A och B finns 84 respektive 238 bostadsbyggnader som potentiellt skulle kunna hamna inom 150 meter från ledningen beroende på hur den placeras inom utredningskorridoren. Någon beräkning av magnetfält för de alternativa utredningskorridorerna har inte genomförts. En ny ledning inom någon av de två alternativa utredningskorridorerna skulle dock medföra att bebyggelse som idag inte berörs av något magnetfält kommer att beröras.

Tabell 5.2 Byggnader inom 150 meter från befintlig lednings mittfas med ett totalt magnetfält på  $\geq 40 \mu\text{T}$ 

Kommun	Fastighetsbeteckning	Magnetfält endast aktuell ledning ( $\mu\text{T}$ )	Bostadens avstånd till aktuell ledning (m)
Säffle	Hallerud 1:13	4,22	32
Mellerud	Hällan 1:341	4,23	28
Säffle	Hallerud 1:12	4,79	30
Mellerud	Södra Bäckebo 1:152	9,65	19

### 5.3 Skyddad naturmiljö

Samtliga tre ledningsalternativ går genom ett mosaikartat skogs- och jordbrukslandskap. Utmed de norra delarna av ledningsträckningarna dominerar landskapet av större barrskogsområden med branta bergsknallar och sprickdalsformationer. I söder tar jordbruksbetonade flackare bygder vid. I landskapet förekommer även skyddade naturmiljöer med utpekade naturvärden, se tabell 5.3 och kartbilaga 1.a.1.

#### Befintlig ledning

Den befintliga ledningen passerar genom eller angränsar till 20 områden med skyddad natur:

- > Fyra Natura 2000-områden
- > Fem naturreservat
- > Sex riksintressen för naturvård
- > Fyra naturvårdsavtal
- > Ett skogligt biotopskydd

Flera av de berörda områdena överlappar varandra geografiskt.

De skyddade naturmiljöer som berörs har naturvärden knutna till bland annat mossar, barr- och ädellövskogar och vattendrag. Sammantaget passerar den befintliga ledningen genom skyddad natur längs cirka 15 kilometer och angränsar till skyddad natur längs cirka 3 kilometer.

#### Alternativ A

Alternativ A passerar genom eller angränsar till elva områden med skyddad natur:

- > Två Natura 2000-område
- > Ett naturreservat
- > Ett skogligt naturvårdsavtal
- > Ett skogligt biotopskydd
- > Sex riksintressen för naturvård

Flera av de berörda områdena överlappar varandra geografiskt.

De skyddade naturmiljöer som berörs har naturvärde knutet till bland annat orörda mossekomplex, barr- och ädellövskogar och vattendrag. Sammantaget passerar den befintliga ledningen genom skyddad natur längs cirka 32 kilometer och angränsar till skyddad natur längs cirka 5,5 kilometer.

#### Alternativ B

Alternativ B passerar genom eller angränsar till tolv områden med skyddad natur:

- > Två Natura 2000-områden
- > Tre naturreservat
- > Två riksintressen för naturvård
- > Två skogliga biotopskydd
- > Tre naturvårdsavtal

Flera av de berörda områdena överlappar varandra geografiskt.

De skyddade naturmiljöer som berörs har naturvärde knutet till bland annat barr- och ädellövskogar och vattendrag. Sammantaget passerar den befintliga ledningen genom skyddad natur längs cirka 0,6 kilometer och angränsar till skyddad natur längs cirka 8,7 kilometer.

#### Bedömning

En fortsatt drift av den befintliga ledningen innebär inget nytt intrång i skyddade naturmiljöer och därför ingen ny påverkan på skyddade naturmiljöer. En lokalisering av en ny 400 kV-luftledning inom någon av de två alternativa utredningskorridorerna skulle däremot medföra negativa konsekvenser för skyddad natur genom att nya intrång i skyddade naturmiljöer med höga och mycket höga värden skulle ske. Därför bedöms det bästa alternativet vara att bibehålla befintlig ledning i dess nuvarande sträckning.

Tabell 5.3. Redovisning av hur lång sträcka av de olika alternativa lokaliseringarna som angränsar till eller går igenom skyddad natur. För alternativ A och B utgår bedömningen från största möjliga påverkan det vill säga att ledningen lokaliserar på det ställe inom den 200 meter breda utredningskorridoren som får störst påverkan på skyddad natur. För kartor se Bilaga 1.a.1

Typ av skyddat område	Befintlig ledning		Alternativ A (väst)		Alternativ B (öst)	
	Angränsar	Genom	Angränsar	Genom	Angränsar	Genom
<b>Riksintresse för naturvård</b>	2,1 km	14,5 km	5,4 km	31,5		8,1 km
<b>Naturresevat</b>	1,1 km	2,25 km	1,1 km	-	-	1,75 km
<b>Natura 2000-habitat (SCI)</b>	1,1 km	1,33 km	1,1 km	0,1 km	-	1,25 km
<b>Naturvårds-avtal</b>	0,75 km	0,85 km	-	0,1 km	0,5 km	0,25 km
<b>Skogligt biotop-skydd</b>	0,1 km	-	0,1 km	-	0,1 km	-
<b>TOTALT<sup>1</sup></b>	2,95 km	15 km	5,5 km	31,5 km	0,6 km	8,7 km

<sup>1</sup>) Ett antal av de skyddade områdena omfattas av fler än en skyddsform. Därför är den totala sträckan skyddad natur som berörs kortare än summan av de olika skyddsformerna.

## 5.4 Skyddad kulturmiljö

Den befintliga ledningen och de två alternativa ledningssträckorna går genom ett varierat skogs- och slättlandskap. I landskapet finns odlingslandskap och bebyggda miljöer med 1000-årig historia och kontinuitet. I landskapet förekommer skyddade kulturmiljöer. Lämnings- och kulturmiljöer som är registrerade hos Riksantikvarieämbetet (RAÄ) redovisas i kartbilaga 1.a.3.

### Befintlig ledning

Den befintliga ledningen berör 14 fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar. Huvuddelen av dessa utgörs av bytomt/gårdstomter, hållristningar och stensättningar. Ledningen berör tre riksintresseområden för kulturmiljö och ett kommunalt intresse för kulturmiljö.

#### Alternativ A

I jämförelse med den befintliga ledningen löper alternativ A till större del i skogsmark och berör mer orörd skogsmark. Alternativ A berör 26 fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar. Huvuddelen av dessa lämningar utgörs av lägenhetsbebyggelse, naturbildning med tradition och gravar. Alternativet berör två riksintresseområden för kulturmiljö.

#### Alternativ B

I jämförelse med den befintliga ledningen löper alternativ B till större del genom öppet kultur- och åkerlandskap och berör mer orört kulturlandskap. Alternativ B berör 49 fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar. Huvuddelen av dessa lämningar utgörs av hällristningar, gravar, fossil åker och fornborgar. Alternativet berör två riksintresseområden för kulturmiljö och ett kulturresevat.

#### Bedömning

Både den befintliga ledningen och de två alternativa utredningskorridorerna påverkar ett antal intresseområden för kulturmiljö på riksnivå och lämningar med måttligt till högt värde. Eftersom den befintliga ledningen redan är etablerad innebär den ingen ny påverkan. Påverkan på fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar från det kontinuerliga underhållet av ledningsgatan bedöms som obetydlig.

Merparten av de skyddade kulturmiljöer som berörs av de alternativa ledningssträckorna berörs inte av den befintliga ledningen. En lokalisering av ledningen inom en av de två alternativa utredningskorridorerna skulle därför, till skillnad mot den befintliga ledningen, medföra nya intrång i kulturmiljöintresseområden som ännu inte påverkats av infrastruktur. Därför bedöms det bästa alternativet vara att bibehålla den befintliga ledningen.

## 5.5 Rekreation och friluftsliv

Riksintressen för friluftsliv pekas ut dels enligt 3 kap. miljöbalken som riksintresse för friluftsliv dels enligt 4 kap. miljöbalken som riksintresse för det rörliga friluftslivet. Sådana riksintressen berörs av både den befintliga ledningen och de två alternativa ledningssträckorna, se kartbilaga 1.a.1.

#### Befintlig ledning

Den befintliga ledningen berör ett riksintresse för friluftsliv, Dalslands sjö- och kanalsystem. Ledningen berör också ett riksintresse för rörligt friluftsliv, Dalsland-Nordmarken.

#### Alternativ A

Alternativ A berör två riksintressen för friluftsliv, Dalslands sjö- och kanalsystem och Kroppefjäll. Alternativet berör även i likhet med befintlig ledning ett riksintresse för rörligt friluftsliv, Dalsland-Nordmarken.

#### Alternativ B

I likhet med befintlig ledning berör Alternativ B ett riksintresse för friluftsliv, Dalslands sjö- och kanalsystem. Ledningen berör två riksintressen för rörligt friluftsliv, Dalsland-Nordmarken och Vänern.

#### Bedömning

Ett rimligt antagande är att även det landskap utanför de skyddade och utpekade områdena som berör ledningsalternativen används för rekreation och friluftsliv i form av vardagliga aktiviteter som exempelvis promenader, bärplockning, lek, jakt med mera.

I jämförelse med den befintliga ledningen som stått på samma plats i över 60 år skulle en lokalisering av en ny 400 kV luftledning inom alternativ A eller B medföra nya intrång i både riksintresseområden för friluftsliv och i andra områden som används för vardagsrekreation. Därför bedöms det bästa alternativet vara att bibehålla den befintliga ledningen.

## 5.6 Planförhållanden

Både den befintliga ledningen och de två alternativa utredningskorridorerna berör Grums och Säffle kommuner i Värmlands län och Åmål, Mellerud, Bengtsfors, Vänersborgs och Trollhättans kommuner i Västra Götalands län. Alternativ A berör utöver ovan nämnda kommuner även Uddevalla kommun i Västra Götalands län.

#### Befintlig ledning

Den befintliga ledningen berör inga detaljplaner eller områdesbestämmelser.

Ledningen berör två områden med prioriterad markanvändning:

- > Ett område lämpligt för vindkraft i Åmåls kommun
- > Ett väg-/järnvägsreservat i Melleruds kommun



### Alternativ A

Alternativ A berör en detaljplan i Säffles kommun. Alternativet är inte förenligt med detaljplanen. Alternativet berör inga områdesbestämmelser.

Alternativet berör fyra områden med prioriterad markanvändning:

- > Ett område lämpligt för vindkraft i Säffles kommun
- > Ett område lämpligt för vindkraft i Åmåls kommun
- > Två områden lämpliga för vindkraft i Bengtsfors kommun

### Alternativ B

Alternativ B berör inga detaljplaner, områdesbestämmelser eller områden med prioriterad markanvändning.

### Bedömning

De två områden med prioriterad markanvändning som berörs av den befintliga ledningen har inrättats efter att ledningen uppfördes. Det är därför rimligt att anta att den befintliga ledningen inte kommer att försvåra utveckling enligt de gällande översiktsplanerna.

En lokalisering inom alternativ A strider mot en detaljplan och riskerar att försvåra utvecklingen av ett flertal områden med prioriterad markanvändning.

Alternativ B strider inte mot några formella planer.

Sammanfattningsvis bedöms det lämpligast alternativet vara att bibehålla den befintliga ledningen eller att uppföra en ledning enligt alternativ B. Alternativ A bedöms vara det sämsta alternativet.

## 5.7 Infrastruktur

### Befintlig ledning

Den befintliga ledningen korsar tre vägar av riksintresse på en plats vardera: Väg E18, väg 164 och väg 44.

Ledningen korsar två järnvägar av riksintresse på en plats vardera: Norge/Vänerbanan och Älvsborgsbanan.

Ledningen korsar inga transmissionsnätsledningar.

Ledningen berör ett MSA-område och ett stoppområde för höga objekt kopplade till Sätenäs flottilflygplats.

#### Alternativ A

I likhet med den befintliga ledningen korsar alternativ A tre vägar av riksintresse på en plats vardera: Väg E18, väg 164 och väg 44.

I likhet med den befintliga ledningen korsar alternativ A även två järnvägar av riksintresse på en plats vardera: Norge/Vänerbanan och Älvsborgsbanan.

Alternativ A korsar 400 kV-transmissionsnätsledningen CL26 S7 på tre platser.

I jämförelse med befintlig ledning skulle samtliga passager över infrastruktur ske på nya platser och därmed innebära nya passager.

I likhet med befintlig ledning berör alternativ A ett MSA-område och ett stoppområde för höga objekt kopplade till Såtenäs flottiljflygplats.

#### Alternativ B

Alternativ B korsar fyra vägar av riksintresse. Tre av dessa vägar, väg E18, väg 164 och väg 44 korsas på en plats vardera. Den fjärde vägen, E45, korsas på två platser.

Alternativ B korsar två järnvägar av riksintresse: Norge/Vänerbanan på två platser och Älvsborgsbanan på en plats.

Alternativ B korsar inga transmissionsnätsledningar.

I jämförelse med befintlig ledning skulle samtliga passager över infrastruktur ske på nya platser och därmed innebära nya passager.

I likhet med befintlig ledning berör alternativ B ett MSA-område och ett stoppområde för höga objekt kopplade till Såtenäs flottiljflygplats.

#### Bedömning

En lokalisering av en ny 400 kV-luftledning inom någon av de två alternativa utredningskorridorerna skulle medföra nya korsningar av befintlig infrastruktur. Varje ny korsning medför en direkt påverkan i form av störning av verksamheten i samband med byggnation. Korsningar av transmissionsnätsledningar innebär dessutom en ökad risk för driftstörningar. Förlängd koncession av befintlig ledning medför ingen ny påverkan på befintlig infrastruktur. Därför bedöms det bästa alternativet vara att bibehålla den befintliga ledningen i dess nuvarande sträckning.

## 5.8 Naturresurser

Att behålla den befintliga ledningen i nuvarande skick innebär att ingen ny mark behöver tas i anspråk.

En lokalisering av en ny 400 kV-luftledning inom Alternativ A eller B medför att stora arealer ny mark, som utgörs av både skogs- och åkermark, behöver tas i anspråk, se figur 2. Att behålla befintlig ledning i dess nuvarande sträckning innebär därmed en bättre hushållning med naturresurser.

Den befintliga ledningen fyller sin funktion utan att något ytterligare ianspråktagande av mark krävs vilket överensstämmer med 1 kap. 1 § 4 p. miljöbalken där det står att mark ska användas så att en från ekologisk, social, kulturell och samhällsekonomisk synpunkt långsiktigt god hushållning tryggas.

## 5.9 Ekonomi

Att behålla den befintliga ledningen i nuvarande skick innebär inga nya investeringskostnader.

En ny ledningssträckning enligt alternativ A eller B skulle medföra investeringskostnader på cirka 815 - 955 miljoner kronor. Därutöver tillkommer kostnader för att riva och omhänderta den befintliga ledningen, återställa mark med mera.

Kostnaden för att bygga en ny 400 kV luftledning skulle innebära en orimlig och omotiverat stor kostnad jämfört med att låta den befintliga ledningen stå kvar. Eftersom den befintliga ledningen fyller sin funktion överensstämmer inte en eventuell nybyggnation med 1 kap. 1 § miljöbalken 4 p. om att mark ska användas så att en från ekologisk, social, kulturell och samhällsekonomisk synpunkt långsiktigt god hushållning tryggas.

## 5.10 Byggskede och driftfas

En lokalisering av en ny 400 kV-luftledning inom Alternativ A eller B medför att stora arealer ny mark behöver tas i anspråk. Arbetet med att bygga en ny ledning medför, under en begränsad period, ökat buller och störningar på grund av maskiner och verksamhet i området. Arbetet innebär även att avverkning kommer att ske längs ledningsgatan där den går igenom skogsmark och schaktning och markarbeten kommer att utföras vid stolpplatserna och för byggvägar. En ny ledning skulle även innebära att den befintliga ledningen måste rivs med tillkommande störningar i likhet med uppförande av ledning enligt ovan.

2019-06-05

2018-101798-0008

Under drift utgörs påverkan framför allt av underhållsarbeten på ledningen i form av röjning av skogsgator och avverkning av höga träd som riskerar att falla över ledningen i ledningens sidoområden.

## 6 Sammanfattande bedömning av lämpligaste alternativ

I jämförelse med att låta den befintliga 400 kV-luftledningen mellan transmissionsnässtationerna Borgvik och Skogssäter bli kvar inom befintlig ledningsgata bedöms en lokalisering inom någon av de två utredningskorridorerna medföra negativa konsekvenser för samtliga utredda miljöaspekter med undantag för planförhållanden. För planförhållanden bedöms konsekvenserna från alternativ B likvärdiga med konsekvenserna för befintlig ledning.

Svenska kraftnät bedömer att det är strategiskt riktigt att även fortsättningsvis använda den befintliga luftledningen i dess nuvarande utformning. Den befintliga ledningen innebär inga nya intrång. De alternativa utredningskorridorerna ger inte några miljövinster jämfört med den befintliga ledningen utan innebär stället att ny mark skulle behöva tas i anspråk för kraftledningsändamål.

## Referenser

Bengtstors kommun 2013. Översiktsplan för Bengtstors kommun.

Ecogain 2019. Utredning av påverkan på skyddade naturmiljöer för befintlig och alternativa ledningssträckningar Borgvik-Skogssäter

Grums kommun 2010. Översiktsplan 2010

Melleruds kommun 2010. Översiktsplan för Melleruds kommun

Stigfinnaren arkeologi och kulturhistoria 2019. Arkeologisk utredning, del av steg 1, avseende befintlig och alternativa ledningssträckningar Borgvik–Skogssäter

Säffle kommun 2013. Översiktsplan 2013. Säffle kommun

Säffle kommun 2009. Vindkraft Säffle. Tillägg till översiktsplanen.

Säffle kommun 2018. Tematiskt tillägg till översiktsplanen (ÖP) avseende landsbygdsutveckling i strandnära områden (LIS). Samrådshandling augusti 2018. Revidering av LIS-plan 2013

Säffle kommun 1935. Kopia av förslag till avstyckningsplan för en del av fastigheten Återslöp 1:175, i By socken av Värmlands län. Aktnummer 17-BY-427

Trollhättans kommun 2013. Landsbygdsutveckling i strandnära lägen i Trollhättans kommun.

Trollhättans kommun 2014. Översiktsplan 2013: Plats för framtiden.

Trollhättans kommun 2012. Vindbruksutredning för Trollhättans kommun. Del av "Översiktsplan 2013: Plats för framtiden".

Uddevalla kommun 2010. Översiktplan 2010 för Uddevalla kommun

Uddevalla kommun 2016. Vindbruksplan 2016

Vänersborg kommun 2017. Översiktsplan 2017

Åmåls kommun 2013. Översiktplan (ÖP) 2013

Åmåls kommun 2104. LIS-PLAN. Landsbygdsutveckling i strandnära lägen (LIS). Tematiskt tillägg till ÖP 2013

## Bilagor

Bilaga 1.a.1. Kartbilaga Naturmiljö

Bilaga 1.a.2 Magnetfältsberäkning

Bilaga 1.a.3 Kartbilaga Kulturmiljö

Bilaga 1.a.4 Bedömningsgrunder