

2018-08-31

BILAGA 2.b

Tillhör kompletteringen (december 2018) av ansökan om förlängd koncession för 400 kV-ledning Hallsberg – Stenkullen.

Utredning avseende skyddade naturmiljöer längs befintlig och alternativa ledningssträckningar Hallsberg – Stenkullen och anslutningar vid Timmersdala.

Projektorganisation

Projektledare: [REDACTED], Svenska kraftnät

Uppdragsledare: [REDACTED], Enetjärn Natur AB

Utredare: [REDACTED], Enetjärn Natur AB

Kartor: [REDACTED], Nektab

Kartmaterial har använts med tillstånd från Lantmäteriet: © Lantmäteriet, Affärsverket svenska kraftnät – Geodatasamverkan

Innehållsförteckning

1	Bakgrund och syfte.....	4
2	Metodik.....	5
2.1	<i>Genomförande och avgränsning.....</i>	<i>5</i>
2.2	<i>Alternativ.....</i>	<i>5</i>
2.3	<i>Bedömningsgrunder</i>	<i>5</i>
3	Befintlig ledningssträckning	6
3.1	<i>Skyddade naturmiljöer utmed befintlig ledning</i>	<i>6</i>
3.2	<i>Konsekvensbedömning</i>	<i>6</i>
4	Alternativa ledningssträckningar	9
4.1	<i>Alternativ A</i>	<i>9</i>
4.1.1	<i>Skyddade naturmiljöer längs sträckan</i>	<i>9</i>
4.1.2	<i>Konsekvensbedömning</i>	<i>9</i>
4.2	<i>Alternativ B</i>	<i>11</i>
4.2.1	<i>Skyddade naturmiljöer längs sträckan.....</i>	<i>11</i>
4.2.2	<i>Konsekvensbedömning.....</i>	<i>11</i>
5	Sammanfattande bedömning.....	14
6	Bilagor	15

1 Bakgrund och syfte

Svenska kraftnät har 1998-10-12 ansökt hos Energimarknadsinspektionen om förlängd koncession för den befintliga 400 kV-ledningen mellan Hallsberg och Stenkullen, inklusive anslutningar vid Timmersdala.

Energimarknadsinspektionen anger i sin kompletteringsbegäran, daterad 2018-01-16, att det till ansökan behöver upprättas en ny miljökonsekvensbeskrivning (MKB) som beskriver vilken påverkan ledningen har på miljö och människor utifrån dagens förhållanden.

I syfte att uppfylla ovanstående krav i Energimarknadsinspektionens kompletteringsbegäran, rörande frågor kopplade till naturmiljö, har Svenska kraftnät låtit utföra en utredning avseende påverkan på skyddade naturmiljöer. Utredningen omfattar befintlig ledningsgata och två alternativa ledningssträckningar.

2 Metodik

2.1 Genomförande och avgränsning

Den här utredningen har gjorts som en skrivbordsutredning baserad på tillgängligt kunskapsunderlag om skyddad natur. Geografisk information har tillhandahållits av NEKTAB på uppdrag av Svenska kraftnät.

I denna rapport behandlas natur som omfattas av någon form av skydd. En eventuell ny ledning kommer givetvis påverka andra naturmiljöer varav en del miljöer kan ha ett högt naturvärde och på sikt vara i behov av skydd.

2.2 Alternativ

Utredningen tar upp tre olika alternativ. Huvudalternativet utgörs av befintlig kraftledning. För detta alternativ har den faktiska ledningsgatans bredd, vilken varierar mellan 28-52 meter analyserats. För de två alternativa sträckorna Alternativ A och Alternativ B har en 200 meter bred korridor analyserats.

2.3 Bedömningsgrunder

Vid bedömning av påverkan och konsekvenser på den skyddade naturen som förekommer längs de tre sträckorna har Svenska kraftnäts bedömningsgrunder för konsekvensbedömning av naturmiljöer använts. Dessa redovisas i Bilaga 2.b.1.

Bedömningen bygger på en restegsmodell i vilken värdet på de berörda områdena längs sträckan bedöms (steg 1) liksom påverkan på områdena (steg 2). Områdets antagna värde och den påverkan som antas ske på området vägs ihop i en matris i vilken en antagen konsekvens kan utläsas (steg 3). Det finns sex konsekvensnivåer; obetydliga, små, små-måttliga, måttliga, stora och mycket stora konsekvenser.

Påverkan har bedömts utifrån att de alternativa ledningarna placeras där överlapp med skyddad natur är som störst det vill säga de sträckningar som innebär störst påverkan i området

3 Befintlig ledningssträckning

3.1 Skyddade naturmiljöer utmed befintlig ledning

Den befintliga kraftledningen mellan Hallsberg och Stenkullen är 208 km lång och går huvudsakligen genom ett landskap som domineras av skogsmark. Utmed delar av sträckan förekommer dock större sammanhängande jordbruksmarker. Även en mindre andel våtmarksområden och ett flertal sjöar och vattendrag förekommer.

I landskapet kring ledningen förekommer ett flertal skyddade naturmiljöer med höga och mycket höga naturvärden, se Bilaga 2.b.2. Flertalet av de större skyddade områdena utgörs av skogbevuxna våtmarker där naturvärdet är knutet till storlek, hydrologi och vegetation. Skogen utgörs av främst tallskog i varierande ålder och med ett stort inslag av död ved vilket vidare tyder på en lång kontinuitet. Det förekommer även flera områden med sjöar och vattendrag. En mindre andel av den skyddade naturen längs befintlig kraftledning består av naturbetesmarker och äldre naturskogsartade skogar, både barr- och ädellövskogar, som hyser en artrik flora och fauna.

Den befintliga kraftledningen passerar genom eller angränsar till 20 stycken områden med skyddad natur; sju som är utpekade som riksintresse för naturvård, tio naturreservat, fem Natura-2000 områden, sex skogliga biotopskyddsområden och tre områden som är skyddade genom skogliga naturvårdsavtal. Dessa områden beskrivs kortfattat i Bilaga 2.b.3. Ett antal av de berörda områdena omfattas av fler än en skyddsform (se Tabell 1). Den befintliga ledningen passerar sammanlagt genom skyddad natur längs 23,2 km och angränsar till skyddad natur längs 5,3 km (se Tabell 1).

3.2 Konsekvensbedömning

Bedömd påverkan och konsekvens för respektive skyddat naturområde längs befintlig kraftledning redovisas i Bilaga 2.b.3.

Merparten av de områden som har ett högt naturvärde utgörs av skogbevuxna våtmarker och naturbetesmarker med inslag av äldre skog. Den befintliga ledningen bedöms inte påverka den pågående hävden som naturbetesmarkerna är beroende av. Däremot kan en fortsatt drift av befintlig ledning innebära att enstaka träd i kanterna av ledningsgatan behöver avverkas i takt med att de växer sig så höga att de riskerar att skada ledningen om de faller. Det biologiska värdet av dessa ibland gamla kantträd bedöms i vissa fall vara högt. Eftersom det handlar om ett fåtal träd som kan bli aktuella för avverkning och områdenas värdekärnor endast påverkas marginellt bedöms påverkan bli liten (se Bilaga 2.b.3).

De områden som har ett mycket högt naturvärde utgörs även de av skogbevuxna våtmarker och naturbetesmarker med inslag av äldre skog. En mindre andel består av

äldre naturskogsartade barrskogar. Precis som för naturmiljöerna med mycket höga naturvärden innebär den befintliga ledningen att enstaka träd i områdenas kanter kan behöva avverkas för att de inte ska riskera att skada ledningen vid ett eventuellt fall. Även här bedöms det biologiska värdet av dessa i bland gamla kantträd i vissa fall vara högt. Eftersom det handlar om ett fåtal träd som kan bli aktuella för avverkning och områdenas värdekärnor endast påverkas marginellt, bedöms påverkan bli liten.

Sammantaget bedöms en förlängd koncession av befintlig kraftledning medföra små till måttliga konsekvenser på den skyddade naturen som finns längs ledningen.

Detta förutsätter att den fortsatta driften av ledningen sker med samma hänsyn som tidigare, bland annat genom att terrängkörning undviks i blöta miljöer.

Tabell 1. Redovisning av de olika alternativen avseende på hur lång sträcka som angränsar till eller går genom skyddade naturområden. För alternativ A och B utgår vi från största möjlig påverkan, det vill säga att ledningen dras på det ställe inom en 200 meter bred zon som får störst påverkan på skyddad natur. För kartor se Bilaga 2.b.2.

Typ av skyddat område	Befintlig ledning		Alternativ A		Alternativ B	
	Angränsar	Genom	Angränsar	Genom	Angränsar	Genom
Naturresevat	3,7 ² km	3,9 ⁵ km	0,98 km	2,56 ¹⁰ km	0,75 km	5,5 ¹³ km
Natura 2000 -habitat (SCI)	1,16 ² km	0,97 ⁶ km	-	2,32 km	-	3,5 km
Natur 2000 – fågeldirektivet (SPA)	0,49 km	0,4 km	-	-	-	2,95 km
Riksintresse Naturvård	0,8 km	20 km	0,78 km	14,8 ¹¹ km	0,54 km	26,6 km
Biotopskydd	0,9 ³ km	-	0,73 ⁸ km	0,06 km	0,45 km	-
Skogliga naturvårdsavtal	0,83 ⁴ km	0,53 ⁷ km	0,73 ⁹ km	0,53 km	0,13 ¹² km	0,53 ¹⁴ km
TOTALT	5,31 km	23,2 km	2,7 km	16,2 km	1,74 km	29,7 km

¹⁾ Varav 0,49 km överlappar med Natura 2000-habitat (SCI), Natura 2000-fågeldirektivet (SPA) och riksintresse för naturvård.

²⁾ Varav 0,2 km överlappar med ett naturresevat och riksintresse för naturvård.

³⁾ Varav 0,2 km överlappar med riksintresse för naturvård.

⁴⁾ Varav 0,5 km överlappar med riksintresse för naturvård.

⁵⁾ Varav 0,4 km överlappar med Natura 2000-habitat (SCI), Natura 2000-fågeldirektivet (SPA) och riksintresse för naturvård.

⁶⁾ Varav 0,4 km överlappar med Natura 2000-fågeldirektivet (SPA).

⁷⁾ Varav 0,5 km överlappar med ett Natura 2000-habitat (SCI) och riksintresse för naturvård.

⁸⁾ Varav 0,11 km överlappar med riksintresse för naturvård

⁹⁾ Varav 0,4 km överlappar med riksintresse för naturvård.

¹⁰⁾ Varav 1,75 km överlappar med riksintresse för naturvård och ett Natura 2000-habitat (SCI).

¹¹⁾ Varav 0,53 km överlappar med det skogliga naturvårdsavtalet som berörs.

¹²⁾ Varav 0,13 km överlappar med riksintresse för naturvård.

¹³⁾ Varav 2,96 km överlappar med Natura 2000-habitat (SCI), Natura 2000-fågeldirektivet (SPA) och riksintresse för naturvård.

¹⁴⁾ Varav 0,53 km överlappar med riksintresse för naturvård och ett område med ett skogligt naturvårdsavtal.

4 Alternativa ledningssträckningar

4.1 Alternativ A

4.1.1 Skyddade naturmiljöer längs sträckan

Den alternativa ledningssträckan A är 214,6 km lång och berör åtta riksintressen för naturvård, fem naturreservat och två Natura 2000-områden, fem områden med skogligt biotopskydd och två som skyddas genom skogliga naturvårdsavtal, se Bilaga 2.b.2. Dessa områden beskrivs kortfattat i Bilaga 2.b.3. Ett antal av de berörda områdena omfattas av fler än en skyddsform (se Tabell 1). Alternativ A passerar sammanlagt genom skyddad natur längs 16,2 km och angränsar till skyddad natur längs 2,7 km (se Tabell 1).

I alternativ A är en större andel av de naturvärden som förekommer inom de skyddade naturmiljöerna knutna till vattendrag, sjöar och intilliggande artrika naturbetesmarker. Inom ett av dessa områden, Hovåns dalgång, finns också en rik rast- och häckningslokal för fåglar. Längs alternativ A förekommer också större, opåverkade, delvis skogbeklädda, myrar och våtmarker med höga naturvärden såsom Klyftamon - St. Gåsenmossen. Även äldre naturskogsartade skogar, ofta dominerade av ädellövträd, finns längs den alternativa ledningssträckan.

4.1.2 Konsekvensbedömning

Alternativ A berör sammanlagt elva olika områden med höga naturvärden som är skyddade i form av riksintressen för naturvård, biotopskydd och/eller skogliga naturvårdsavtal. De skyddade naturmiljöerna som bedöms ha ett högt naturvärde består till stor del av äldre naturskogsartade skogar, ädellövskogar eller skogbevuxna naturbetesmarker.

För sex av dessa områden löper den alternativa ledningssträckningen i direkt anslutning till berörda naturmiljöer. Enstaka träd i kanterna kommer då behöva avverkas ifall de är så höga att de riskerar att skada ledningen om de faller. Det biologiska värdet av dessa ibland gamla kantträd bedöms i vissa fall vara högt. Friställning av den alternativa ledningssträckningen kan också medföra att områden eventuellt påverkas negativt av kanteffekter och fragmentering. Eftersom det handlar om ett fåtal träd som kan bli aktuella för avverkning och områdenas värdekärnor endast bedöms påverkas marginellt, är bedömningen att påverkan bli liten.

Den alternativa ledningssträckningen passerar rakt genom tre berörda naturmiljöer med höga naturvärden, två riksintressen för naturvård (Hovaån – Gudhammarsviken och Sandurfält norr Istrum) och ett skogligt biotopskyddsområde (SK381-2005). Här

kommer skog att behöva avverkas i kraftledningsgatan vilket medför att områdets värdekärna skadas. Där den alternativa sträckningen passerar över vattendrag kan dessa påverkas negativt av avverkning, bland annat genom minskad beskuggning, minskad tillförsel av död ved och minskad stabilisering av kantzoner. Dessa påverkansfaktorer medför att områdenas värdekärnor skadas och påverkan bedöms därför bli stor.

Där Alternativ A berör Anten-Mjön, ett riksintresse för naturvård, Siene-Landa, ett område med flera olika skydd och området skyddat genom ett skogligt naturvårdsavtal (SK 329-2014) överlappar den alternativa sträckningen med den befintliga. Påverkan på de berörda områdena bedöms därför bli liten då endast ett fåtal träd i kanterna kan komma att behöva avverkas och ingen ny naturmiljö behöver tas i anspråk.

Den alternativa sträckningen passerar genom två områden med mycket höga naturvärden, Klyftamonn – St. Gåsenmossen, som bland annat är utpekade som Natura 2000-område, och naturreservatet Karamossen. Dessa två områden utgörs av stora skogbevuxna våtmarker där naturvärdet är knutet till storlek, hydrologi och vegetation. Vid anläggning av en ny kraftledning inom dessa områden kommer markarbete och montering av stolpar inom våtmarksområdet att krävas. Även avverkning av skog kommer att behöva ske i kraftledningsgatan. Dessa ingrepp kommer att medföra att områdets värdekärna skadas och påverkan bedöms därför bli stor. För övriga fyra områden som bedöms ha ett mycket högt naturvärde bedöms påverkan bli liten eftersom den alternativa sträckningen här överlappar med befintlig ledning och ingen ny naturmiljö behöver tas i anspråk.

För de sex skyddade naturmiljöerna med ett högt naturvärde som angränsar till den alternativa ledningssträckningen eller som berörs där den alternativa sträckningen överlappar med befintlig bedöms konsekvenserna bli små. För de tre skyddade naturmiljöerna med ett högt naturvärde som ledningen passerar genom bedöms konsekvenserna bli stora eftersom påverkan bedöms bli stor.

För de skyddade naturmiljöerna med ett mycket högt naturvärde som angränsar till den alternativa ledningssträckningen eller som berörs där den alternativa sträckningen överlappar med befintlig bedöms konsekvenserna bli små till måttliga. För de skyddade naturmiljöerna med ett mycket högt naturvärde som ledningen passerar genom bedöms konsekvenserna bli mycket stora.

Bedömd påverkan och konsekvens för respektive skyddat naturområde längs Alternativ A redovisas i Bilaga 2.b.3.

4.2 Alternativ B

4.2.1 Skyddade naturmiljöer längs sträckan

Den alternativa ledningssträckan B är 218,5 km lång och berör sex områden som är utpekade som riksintresse för naturvård, fyra naturreservat och två Natura-2000 områden. Ledningen berör även tre skogliga biotopskyddsområden och ett område som är skyddat genom ett skogligt naturvårdsavtal, se Bilaga 2.b.2. Dessa områden beskrivs kortfattat i Bilaga 2.b.3. Ett antal av de berörda områdena omfattas av fler än en skyddsform (se Tabell 1). Alternativ B passerar sammanlagt genom skyddad natur längs 29,7 km och angränsar till skyddad natur längs 1,7 km (se Tabell 1).

I alternativ B är naturvärdena i de skyddade naturmiljöerna knutna till flera olika slags biotoper. Flertalet av de större områdena utgörs av delvis skogbeksäddade myrar och våtmarker där naturvärdena ligger i deras storlek, hydrologi och vegetation. Skogen utgörs av främst tallskog i varierande ålder och med ett stort inslag av död ved vilket tyder på en lång kontinuitet. Det förekommer även flera områden med sjöar och vattendrag, omgivna av naturbetesmarker och lövskogar som har en rik flora och fauna. I höjd med Hova i Gullspångs kommun passerar den alternativa ledningen Unden - Velenområdet under en sträcka på cirka 18 km. Området är utpekade som riksintresse för naturvård och utgörs av ett sprickdalslandskap med en djup klarvattensjö och värdefulla våtmarksområden. En mindre andel av den skyddade naturen längs Alternativ B består av naturbetesmarker och äldre naturskogsartade skogar, både barr- och ädellövskogar.

4.2.2 Konsekvensbedömning

Alternativ B berör sammanlagt sex olika områden med högt naturvärde som är skyddade som riksintressen för naturvård, biotopskydd och/eller skogliga naturvårdsavtal. Naturmiljöerna i dessa områden består av äldre naturskogsartade skogar, ädellövskogar och trädbevuxna naturbetesmarker. Den alternativa ledningen kommer inte påverka den pågående hävden i naturbetesmarker och andra hävdade gräsmarker.

För fyra av områdena, två områden utpekade som riksintressen för naturvård och två skogliga biotopskyddsområden, löper den alternativa ledningssträckningen i direkt angränsning till berörda naturmiljöer. Detta innebär att enstaka träd i kanterna kommer behöva avverkas ifall de är så höga att de riskerar att skada ledningen om de faller. Det biologiska värdet av dessa ibland gamla kantträd bedöms i vissa fall vara högt. Friställning av den alternativa ledningssträckningen kan också medföra att angränsande naturmiljöer eventuellt påverkas negativt av kanteffekter och fragmentering. Eftersom det handlar om ett fåtal träd som kan bli aktuella för avverkning och områdenas värdekärnor endast bedöms påverkas marginellt är bedömningen att påverkan bli liten.

Den alternativa sträckningen passerar även rakt genom Uden-Velen-området som är utpekad som riksintresse för naturvård. Här överlappar den alternativa sträckningen den befintliga och ingen ny natur behöver tas i anspråk längs sträckan. Underhåll genom avverkning av kanträd kan dock förekomma, varför påverkan bedöms bli liten.

Alternativ B passerar även genom Säveån med Yxnås som är utpekad som riksintresse för naturvård. Området utgörs av Säveån som har ett omväxlande lopp med forsar och fall och utgör ett lek- och uppväxtområde för ett ursprungligt bestånd av lax. Delar av området är täckt av främst barrskog med ett mindre inslag av ek och hassel. Här kommer skog att behöva avverkas i kraftledningsgatan, vilket även kan innebära att vattendragen påverkas negativt genom bland annat minskad beskuggning, minskad tillförsel av död ved och minskad stabilisering av kantzoner. Dessa påverkansfaktorer medför att områdets värdekärna skadas och påverkan bedöms därför bli stor.

Vidare berör Alternativ B sammanlagt fem olika områden med mycket höga naturvärden som är skyddade som bland annat naturreservat och/eller Natura 2000-område. Alternativet berör bland annat området Säveån, Aspen, Nääs och Öjaed som innehar flera olika skydd och naturreservatet Färgensjöarna. Naturmiljön i dessa områden utgörs av vattendrag och sjöar med omgivande naturbetesmarker med inslag av ädellövskog. Vid dessa två områden överlappar den alternativa sträckningen den befintliga vilket innebär att ingen ny naturmiljö behöver tas i anspråk vid anläggande av en ny ledning. Ledningsträckningen bedöms inte hindra den pågående hävden som naturbetesmarkerna är beroende av dock kan eventuellt biologiskt värdefulla träd i kanterna behöva avverkas. Områdenas värdekärnor bedöms dock endast påverkas marginellt och påverkan bedöms därmed bli liten.

Alternativ B berör också de två naturreservaten Karamossen och Stora Bjursjö. Karamossen utgörs av en stor, delvis skogbevuxen våtmark, medan Stora Bjursjö består av en variation av strandskog, hållmarkstallskog och berg- och rasbranter. Även inom dessa områden överlappar den alternativa sträckningen den befintliga vilket innebär att ingen ny naturmiljö behöver tas i anspråk vid anläggande av en ny ledning. Enstaka, eventuellt biologiskt värdefulla, träd i kanterna kan behöva avverkas. De två områdenas värdekärnor bedöms dock endast påverkas marginellt och påverkan bedöms därmed bli liten. Detta förutsätter att den fortsatta driften av ledningen sker med samma hänsyn som tidigare, bland annat genom att terrängkörning undviks i blöta miljöer.

Slutligen berör Alternativ B Myrhulta mosse, ett område som har fyra olika skydd, bland annat naturreservat och Natura 2000. Myrhulta mosse utgörs av en mosaik av öppen och skogbevuxen myr, sumpskogar och äldre barrskogar. Myren hyser också ett rikt fågelliv. En alternativ sträckning av ledningen inom detta område skulle innebära störningar på djur- och fågelliv. Områdets hydrologiska status kommer också påverkas genom bland annat ny placering av stolpar, nedgrävning av fundament och

terrängkörning i känsliga marker. Det skulle även eventuellt innebära att skog inom området behöver avverkas. På grund av detta bedöms påverkan bli stor, då områdets värdekärna bedöms skadas varaktigt.

Sammantaget bedöms konsekvenserna av Alternativ B bli små för de fyra områdena med höga naturvärden där ledningen passerar i direkt anslutning och för Unden-Velenområdet. Detta eftersom påverkan bedöms bli liten. För riksintresseområdet för naturvård Säveån med Yxnås som har höga naturvärden bedöms konsekvenserna bli stora eftersom påverkan bedöms bli stor.

För de fyra områdena med mycket höga naturvärden, Säveån, Aspen, Nääs och Öjaed som innehar flera olika skydd och naturreservaten Färgensjöarna, Karamossen och Stora Bjursjö, bedöms konsekvenserna bli små till måttliga eftersom påverkan bedöms bli liten. Detta trots att naturmiljöerna bedöms ha ett mycket högt naturvärde

För Myrhulta mosse, ett område som har fyra olika skydd, bland annat naturreservat och Natura 2000, bedöms konsekvenserna bli mycket stora.

Bedömd påverkan och konsekvens för respektive skyddat naturområde längs Alternativ B redovisas i Bilaga 2.b.3.

5 Sammanfattande bedömning

Sammantaget är vår bedömning att med avseende på skyddad natur utgör den befintliga ledningen det bästa alternativet. En ny ledningsgata längs alternativ A eller B innebär större konsekvenser för skyddad natur. Detta då en ny ledningsdragnings innebär att skogliga naturmiljöer avverkas. Avverkningen kan i sin tur påverka intilliggande vattenmiljöer. En ny kraftledning innebär även markarbete och nedgrävning av fundament för stolpar. Där detta görs i våtmarker kan ingreppet påverka hydrologin i ett stort område. Längs befintlig kraftledning har naturmiljöerna under de decennier som ledningen funnits anpassats till rådande förhållanden.

6 Bilagor

Bilaga 2.b.1 Svenska kraftnäts bedömningsgrunder

Bilaga 2.b.2 Kartbilaga – Naturmiljö utmed samtliga alternativa ledningssträckningar

Bilaga 2.b.3 Beskrivning av berörda skyddade naturmiljöer och bedömd påverkan