

Samrådsunderlag

**Spänningshöjning 145 kV till 220 kV kraftledning Midskog-Verksmon
samt för två parallella luftledningar mellan befintlig luftledning och
Verksmon industriområde**



Undersökningssamråd



Jämtkraft Elnät AB
www.jamtkraft.se

Telefonväxel: 063-14 90 00
Org.nr: 556002–6064

Samrådshandling

Sweco
Box 553
831 34 Östersund
www.sweco.com

Uppdragsledare: Jessica Raftsjö-Lindberg
Samrådsunderlag: Jessica Raftsjö-Lindberg
Granskning: Katarina Jonsson

Foton och kartor: Jämtkraft Elnät AB samt Sweco Sverige AB om inte annat anges.

Kartunderlag: ©Lantmäteriet, Länsvisa och nationella geodata © Länsstyrelsen

Innehållsförteckning

Ny kraftledning för att säkra elförsörjningen	4
Syftet är att framtidssäkra elnätet mellan Midskog och Verksmon	4
Tillståndprocessen	5
Koncession – tillstånd för kraftledning	5
Graden av miljöpåverkan avgör vilka samråd som ska hållas.....	6
Genomförande av aktuellt samråd	6
Energimarknadsinspektionen beslutar om ändring av koncession	6
Annan lagstiftning	7
Förundersökningstillstånd	7
Ledningsrätt	7
Övriga tillstånd	7
Utformning och lokalisering.....	8
Nollalternativ – vad händer om projektet inte alls blir av	8
Utförande.....	8
Förutsättningar och förutsedd miljöpåverkan	11
Naturmiljö	15
Rennäring	17
Kulturvärden	18
Friluftsliv.....	20
Landskapsbild och boendemiljö.....	21
Bedömning av betydande miljöpåverkan	23
Fortsatt arbete	24

Spänningshöjning på planerad kraftledning för att säkra elförsörjningen

Jämtkraft Elnät AB har tidigare sökt och erhållit koncession med dnr 2015–103371 för en ny ca 25 km 130 kV ledning mellan Midskog och Verksmon. Ledningen är ännu inte byggd och ett behov av att öka spänningen från 130 kV till 220 kV har identifierats, varför Jämtkraft Elnät AB nu avser samråda om denna spänningshöjning. I anslutning till ledningen mellan Midskog-Verksmon har Jämtkraft Elnät AB även sökt och erhållit koncession med dnr: 2011–102747 för två parallella 145 kV luftledningar mellan befintlig luftledning Midskog-Odensvik, vilken löper parallellt med koncessionsgivna sträckan Midskog-Verksmon, till Verksmons industriområde. Jämtkraft Elnät AB samråder även om spänningshöjning för dessa ledningar.

Syftet är att framtidssäkra elnätet mellan Midskog och Verksmon industriområde

Som en effekt av Sveriges mål att uppnå nettonollutsläpp av växthusgaser till atmosfären sker en omställning av den industri- och transportsektorn. Omställningen av industrin bygger på teknikutveckling och elektrifiering för att uppnå klimatsmart produktion samt ökad användning av restenergier (cirkulär ekonomi) till syfte att öka resurseffektiviteten i samhället. Omställningen av transportsektorn innebär primärt en övergång till elfordon.

Elektrifieringen av industri- och transportsektorn gör att Sveriges elanvändning förväntas öka kraftigt i framtiden samtidigt som elproduktionen i Sverige och övriga Europa i allt större grad utgörs av förnybar intermittent produktion i form av vind och sol. Redan i dag finns det en effekt och kapacitetsproblematik i SE3 & SE4, och för att möta denna utveckling kommer både elnät och elproduktion att behöva byggas ut kraftigt, både i Sverige och i övriga Europa.

Med stora överskott av 100% förnybar energi i SE2 samt möjligheten att erbjuda upp mot 500MW effekt har Östersund närmast unika förutsättningar för att attrahera datacenter samt andra elintensiva industrier. I Östersund har områdena Lugnvik och Verksmon pekats ut som lämpliga platser för elintensiva industrier. Det finns ett större detaljplanlagt område där etableringen ska ske.

Syftet med spänningshöjningen på de koncessionsgivna ledningssträckorna är att framtidssäkra strömförsörjningen i de aktuella områdena. I dagsläget finns det en 130 kV ledning från Midskog och vidare förbi Verksmon till Odensvik (se [Figur 1](#)).

Vid prövningen av en ansökan ska Ellagen 2 kap.17 och 18 §§ tillämpas, vilka redovisar hur miljöbalken ska tillämpas, samt hur en nätkoncession ska förenas med villkor.

Graden av miljöpåverkan avgör vilka samråd som ska hållas

Tillståndprocessen inleds med en utredning om verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan eller ej. Detta görs genom ett undersökningssamråd (enligt 6 kap. 23–25 §§ miljöbalken) med berörd länsstyrelse, kommun samt enskilda som kan bli särskilt berörda. Efter avslutat samråd sammanställs inkomna yttranden i en samrådsredogörelse som utgör underlag för länsstyrelsens beslut om betydande miljöpåverkan.

Beslutar länsstyrelsen att verksamheten inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan behöver inte bestämmelserna i 6 kap. om specifik miljöbedömning tillämpas. Istället görs en liten miljökonsekvensbeskrivning som ska innehålla de upplysningar som behövs för en bedömning av de väsentliga miljöeffekter som verksamheten eller åtgärden kan förväntas ge.

Beslutar länsstyrelsen om betydande miljöpåverkan ska en specifik miljöbedömning göras. Denna inleds med ett avgränsningssamråd (enligt 6 kap. 29 – 32 §§ miljöbalken) med länsstyrelse, kommun och enskilda som kan bli särskilt berörda samt övriga statliga myndigheter, organisationer och den allmänhet som kan tänkas bli berörd. Syftet med avgränsningssamrådet är att utreda omfattningen och detaljeringsgraden i den miljökonsekvensbeskrivning som ska tas fram.

Genomförande av aktuellt samråd

Föreliggande handling utgör underlag för undersökningssamråd för de aktuella spänningshöjningarna. Jämtkraft Elnät AB samråder om verksamhetens lokalisering, omfattning och utformning, de miljöeffekter som verksamheten kan antas medföra i sig eller till följd av yttre händelser samt om miljökonsekvensbeskrivningens innehåll och utformning. Efter avslutat samråd avser Jämtkraft Elnät AB sammanställa en samrådsredogörelse och skicka till länsstyrelsen för beslut om BMP. Utifrån den information som framkommer under processen samt utifrån länsstyrelsens beslut om BMP kommer en miljökonsekvensbeskrivning i erforderlig omfattning att upprättas.

Energimarknadsinspektionen beslutar om ändring av koncession

Ansökan om ändring av koncession skickas till Energimarknadsinspektionen, Ei, som remitterar handlingarna till berörda instanser. Efter remisstiden beslutar Ei om ändring av koncession. Vid eventuellt överklagande prövar mark- och miljödomstolen frågan.

Annan lagstiftning

Förundersökningstillstånd

När en preliminär ledningssträckning har beslutats behövs ett förundersökningstillstånd i de fall fältarbeten behöver genomföras. Arbetena innefattar bland annat utstakning och inmätning av ledningsprofilen för att därefter kunna göra en lämplig stolpplacering. Ibland krävs en enklare form av markundersökning vid stolpplatserna. Därutöver görs en värdering av det intrång som kraftledningen medför och stämpling av träd som behöver avverkas. Medgivande till förundersökning inhämtas från berörda markägare alternativt via beslut från länsstyrelsen.

Ledningsrätt

För att uppföra och driva en kraftledning krävs rätt att nyttja den mark som berörs av ledningsgatan. Denna säkras genom ledningsrätt, vilket innebär att marken fastighetsrättsligt upplåts för kraftledningen med tillhörande ledningsgata. Ledningsrätten tillkommer genom beslut av Lantmäterimyndigheten. Fastighetsägaren ersätts för intrång på den mark som tas i anspråk för ledningen med ett engångsbelopp.

Övriga tillstånd

Utöver nätkoncession för linje enligt ellagen och de bestämmelser som berörs i 6 kap. Miljöbalken kan tillstånd eller dispenser även krävas enligt andra kapitel i miljöbalken, eller enligt annan lagstiftning. Exempel på detta kan vara att anmäla vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken eller tillstånd/dispens från skyddat område enligt bestämmelserna i 7 kap. miljöbalken. Även bestämmelserna i kulturmiljölagen beaktas.

Utformning och lokalisering

Ledningssträckornas lämplighet har redan prövats i de tidigare tillståndsprocesserna då 145kV ledningarna erhöles koncession. Då denna prövning enbart omfattar en spänningshöjning från 145 kV till 220 kV på den ledningssträckor som redan erhållit koncession för 145 kV har inga alternativa stäckningar utretts i detta skede.

Avseende utformning har Jämtkraft Elnät AB utrett även den frågan i den tidigare tillståndsprocessen, där man inkluderat tekniska, miljömässiga och ekonomiska aspekter och vid en sammanvägd bedömning konstaterat att luftledning utgöra det mest fördelaktiga utförandealternativet och är därmed det tekniska utförande som förordas för den planerade kraftledningen. Denna bedömning kvarstår även med en spänningshöjning från 145 kV till 220 kV, då det generellt blir tekniskt svårare med markabel desto högre spänningsnivåer som avses.

Nollalternativ – vad händer om projektet inte alls blir av

Nollalternativet skulle innebära att en spänningshöjning från 145 kV till 220 kV för aktuella ledningssträckningar uteblir. Detta skulle i sin tur innebära att det behov av en spänningshöjning som identifierats för att säkerställa elförsörjningen i området inte blir av. På sikt innebär detta svårigheter att uppfylla Energimarknadsinspektionens funktionskrav på leverans av el av god kvalitet, samt att det inte finns möjligheter att ansluta elintensiva industrier i området. Förutsättningarna för den framtida elförsörjningen av området skulle undermineras. Nollalternativet innebär också att de miljökonsekvenser som kan förväntas uppkomma i samband med byggnation och drift av den nya ledningen uteblir.

Utförande

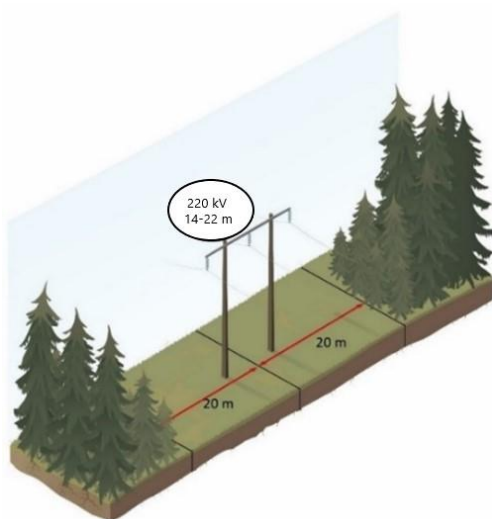
Utformningen av 220 kV ledningen är i huvudsak densamma som för en 145 kV ledning. Det som skiljer dem åt är fasavståndet ökar från 4 m till 7 m, den totala bredden ökar ifrån ca 8m till ca 14 m samt att stolparna blir ca 1–1,5 m högre än för en 145 kV ledning.

En kraftledning utförs som luftledning med stål, trä, eller kompositstolpar. Ledningen kan byggas som portalstolpar eller som enkelstolpar med vertikala faslinor (se [Figur 2](#) och [Figur 3](#)). Stolphöjden kan variera från ca 14–22 meter för portalstolpar och 20–25 m för enkelstolpar med vertikala faslinor, beroende på markförhållanden och topografi. En 220 kV luftledning har i nysträckning en ledningsgata på ca 40 m bred för portalstolpar och något mindre om den byggs med enkelstolpar. Ledningssträckan mellan Midskog-Verksmon kommer dock löpa parallellt med befintlig 130 kV ledning Midskog-Odensvik, vilket innebär att ledningsgatan blir smalare. De två parallella

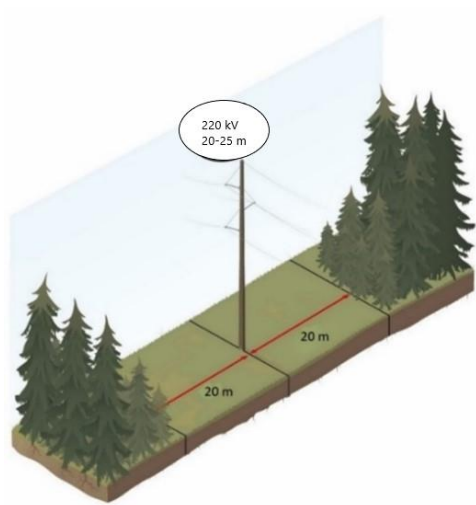
luftledningarna till Verksmon industriområde kommer att innebära en total ledningsgata på ca 60 m. Dessa byggs som enkelstolpar i stål eller komposit.

Vid parallellgång med väg kräver väghållaren normalt ca 10–12 meter mellan vägområde och Jämtkraft Elnäts närmaste anläggningsdel.

Ledningsgata är det område längs en kraftledning inom vilket vissa krav måste uppfyllas enligt starkströmsföreskrifterna. Inom skogsområden utgörs ledningsgatan av skogsgata och sidoområden. Under drift kommer underhåll av ledningsgatan att ske regelbundet för att hålla ledningsgatan säker för fallande träd och att inte träd som växer i ledningsgatan ska riskera att nå upp till faserna eller dess närhet. Att en ledning är trädsäker innebär att inga träd intill kraftledningen får bli så höga att de riskerar att falla på ledningen. Utöver den avverkning som sker i samband med underhåll av skogsgatan måste därför även enstaka så kallade farliga kantträd avverkas i sidoområdena.



Figur 2 Luftledning byggd som portalstolpe.



Figur 3 Luftledning bygget med en enkelstolpe.

Förutsättningar och förutsedd miljöpåverkan

I följande kapitel kommer de förutsättningar som finns längs de planerade ledningssträckorna aktuell för spänningshöjningen att presenteras. Miljöpåverkan av ledningens placering beskrivs inte då den redan omfattas av tidigare prövning. Den förutsedda miljöpåverkan kommer i stället att avse den förutsedda påverkan som en spänningshöjning från 145 kV till 220 kV bedöms innebära.

Miljökvalitetsnormer

Midskog-Verksmon

Den planerade spänningshöjningen bedöms inte påverka några miljökvalitetsnormer för luftkvalitet eller buller. Ledningssträckan berör vattendrag som omfattas av åtgärdsprogram för miljökvalitetsnormer. Inga sjöar eller grundvattenförekomst berörs. Ledningssträckan korsar Sännån (klassad ytvattenförekomst enligt VISS) (klassad ytvattenförekomst enligt VISS) som utgör utlopp från Sännsjön och mynnar ut i Indalsälven. Ledningssträckan korsar även ytvattenförekomsten Gällerån vid två tillfällen (se [Tabell 1](#))

Spänningshöjningen bedöms inte innebära någon påverkan på dessa miljökvalitetsnormer, vare sig gällande ekologisk status eller kemisk ytvattenstatus.

Tabell 1 Vattenförekomster upptagna i VISS

Vattendrag				
	Namn	ID-nummer	Ekologisk status kvalitetskrav	Kemisk status kvalitetskrav
	Sännån	SE701531-146736	God ekologisk status 2039	God kemisk ytvattenstatus
	Gällerån	SE701084-145619	God ekologisk status 2027	God kemisk ytvattenstatus

Parallella luftledningar till Verksmon arbetsområde

Den planerade spänningshöjningen bedöms inte påverka några miljökvalitetsnormer för luftkvalitet eller buller. Inga vattenförekomster som omfattas av åtgärdsprogram för miljökvalitetsnormer berörs.

Riksintressen, naturreservat och Natura 2000

Förutsättningar

Midskog-Verksmon

Inga riksintressen, naturreservat eller Natura 2000 berörs av ledningssträckan, med undantag för rennäring vilket beskrivs närmare under stycket "Rennäring" (se [Figur 4](#) och



).

Parallella luftledningar till Verksmon arbetsområde

Aktuell ledningssträcka berör inga riksintressen, naturreservat eller Natura 2000-områden.

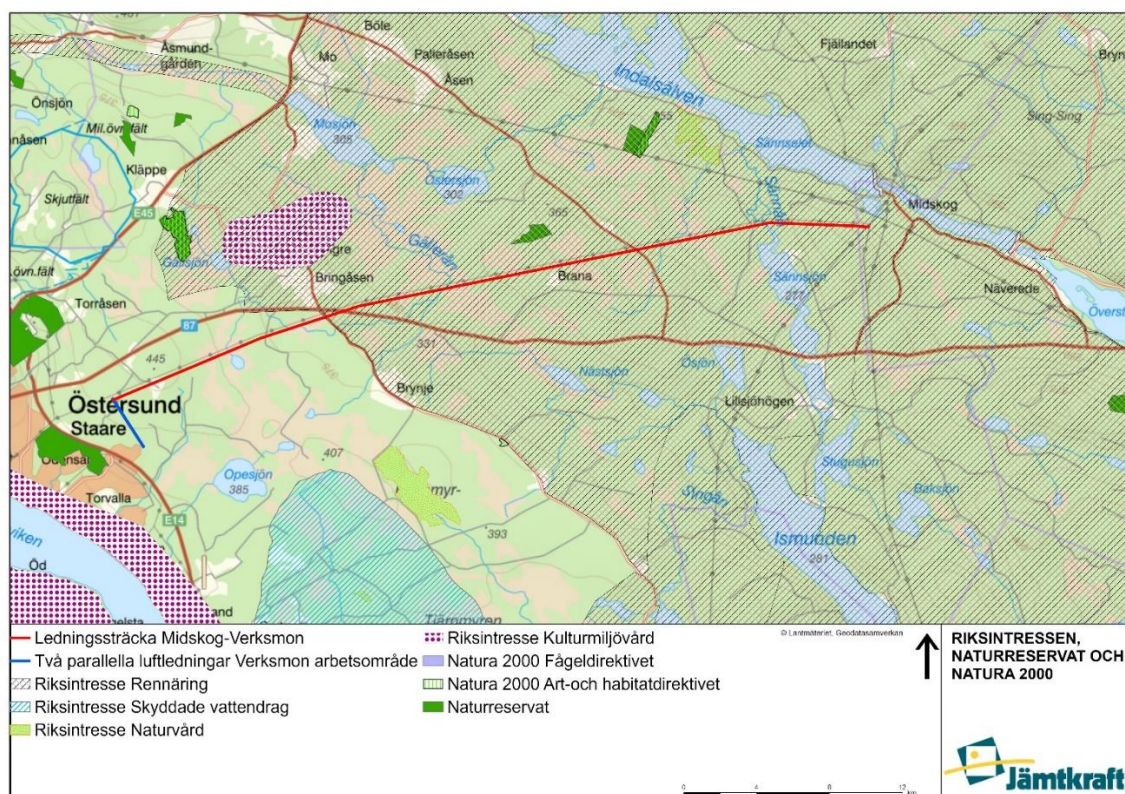
Förutsedd påverkan

Midskog-Verksmon

Spänningshöjningen bedöms inte ge upphov till några effekter på riksintressen, naturreservat eller Natura 2000.

Parallella luftledningar till Verksmon arbetsområde

Spänningshöjningen bedöms inte ge upphov till några effekter på riksintressen, naturreservat eller Natura 2000.



Figur 4 Riksintressen, naturreservat och Natura 2000.

Markanvändning och kommunala planer

Förutsättningar

Midskog-Verksmon

Området närmast Midskog utgörs av stationsområde samt annan infrastruktur kopplat till elförsörjning. Större delen om området för ledningssträckan utgörs av skogsmark som nyttjas för skogsbruk, med inslag av våtmarker. Ledningen passerar en avfallsanläggning samt en motorbana vid Gräfsåsen.

Ledningssträckan berör Östersunds kommun. Östersunds kommuns översiktsplan av kommunfullmäktige 2015-03-20. Dock är ett nytt förslag ute på granskning till 8 mars 2022. Inga detaljplaner berörs.

Parallella luftledningar till Verksmon arbetsområde

Ledningssträckorna löper i skogsmark till område i Verksmon som utgör industriområde.

Ledningssträckorna berör Östersunds kommun. Ledningssträckorna berör inte någon detaljplan.

Förutsedd påverkan

Midskog-Verksmon

Spänningshöjningen bedöms inte medföra några effekter på markanvändningen i området.

Spänningshöjningen bedöms inte stå i konflikt med kommunernas kommunala planering.

Parallella luftledningar till Verksmon arbetsområde

Spänningshöjningen bedöms inte medföra några effekter på markanvändningen i området.

Spänningshöjningen bedöms inte stå i konflikt med kommunernas kommunala planering.

Naturmiljö

Förutsättningar

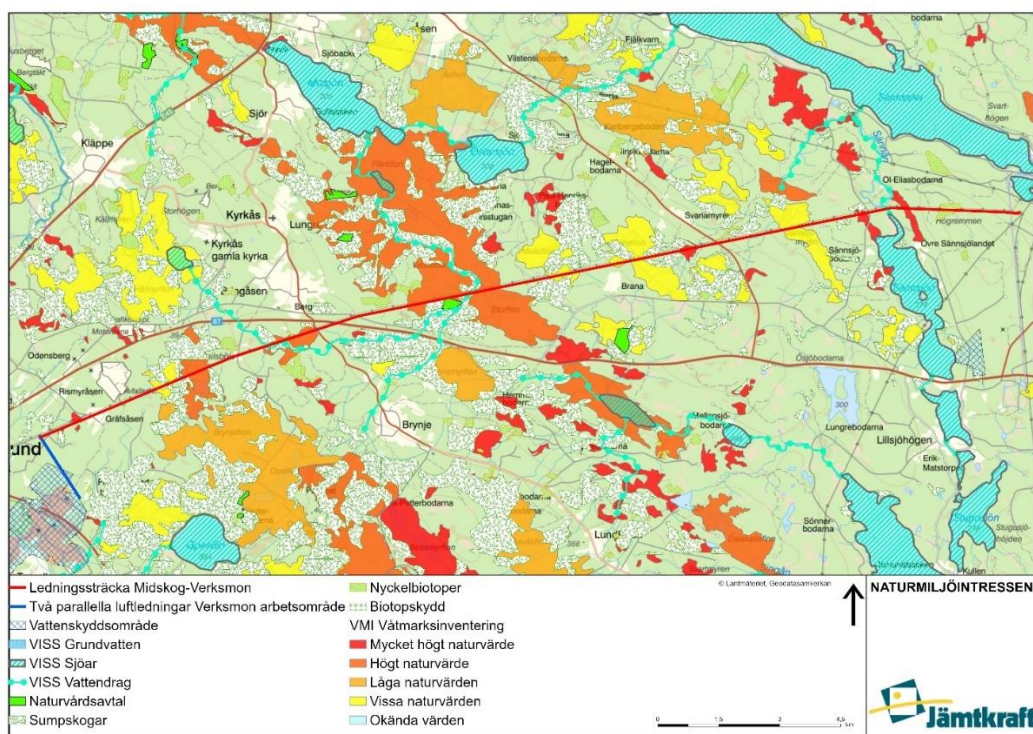
Midskog-Verksmon

De naturmiljöintressen som återfinns längs ledningssträckningen har kartlagts inom 100 m från ledningssträckan. Längs ledningssträckan återfinns ett antal nyckelbiotoper och våtmarksinventeringar (se [Tabell 2](#) och [Figur 5](#))

Tabell 2 Naturmiljöintressen inom 100 m från ledningssträckan.

Namn/Id	Beskrivning
N 8406-1994	Nyckelbiotop, Lövrik barrnaturskog (LÖVBARR)
28484	VMI, Långsmal myr 1 km N Övre Sännsjönlandet, Mycket högt naturvärde.
28487	VMI, Fjällflon 1 km N Sännsjöbodarna, Mycket högt naturvärde.
28486	VMI, Sännsjömyren 4,5 km ONI Brana, Vissa naturvärden.
N 90-2016	Nyckelbiotop, Svanamyren, Örtrika bäckdråg (BÄCKDRÅG)
28702	VMI, Myr 2 km NO Brana, Mycket högt naturvärde.
28658	VMI, Branflon 8,5 km O Bringsåsen. Vissa naturvärden.
28661	VMI, Meåsflon 7 km O Kyrkås. Vissa naturvärden.
N 8475-1994	Nyckelbiotop, Rikkärr eller kalkkärr (RIKKÄRR)
28953	VMI, Flärkflon; Sjörfon och Storflon 3,5 km O Kyrkås. Högt naturvärde.
N 4815-1993	Nyckelbiotop, Barrnaturskog (BARRNATU)
N 4797-1993	Nyckelbiotop, Barrnaturskog (BARRNATU)
28820	VMI, Bringsåsflon 1 km S Bringåsen, Högt naturvärde.
N 1385-2003	Nyckelbiotop, Naturlig skogsbäck (SKOGBÄCK)
N 1385-2003	Nyckelbiotop, Hästdrolkällan, Naturlig skogsbäck (SKOGBÄCK)

28822	VMI, Tjärnflon 3 km SV Bringåsen, Högt naturvärde.
28526	VMI, Myr 1,7 km NO Gräfsåsen. Vissa naturvärden.
28626	VMI, Myr 500 m V Gräfsåsen, Mycket högt naturvärde.
28631	VMI, Liten myr 500 m SV Gräfsåsen. Mycket högt naturvärde.
28632	VMI, Myr 1 km SV Gräfsåsen. Mycket högt naturvärde.



Figur 5 Naturmiljöintressen

Parallella luftledningar till Verksmon arbetsområde

Ledningssträckorna berör utkanten av Minnesgårdets vattenskyddsområde, dock inom primär zon.

Förutsedd påverkan

Midskog-Verksmon

Spänningshöjningen innebär inga effekter på naturmiljön.

Parallella luftledning till Verksmon arbetsområde

Spänningshöjningen innebär inga effekter på naturmiljön.

Rennäring

Förutsättningar

Midskog-Verksmon

Inom området för hela ledningssträckan verkar samebyarna Raedtievaerie, Jijnjevaerie, Jovnevaerie och Ohredhake. Området utgörs av riksintresse för rennäringen (se [Figur 4](#) samt [Figur 6](#)). Betesområden utgörs av de årtidsland som rennäringens livscykel bland annat bygger på. Även områden som uppfyller andra behov för renen är viktiga, t ex trivselområden, kalvningsland och hänglavsområden. Den aktuella ledningssträckan Kraftledningsgatan passerar inom trivselland, vilket är ett område inom årtidslanden, dit renarna naturligt söker sig för bete, skydd och vila under en längre period. Dessa har betingelser i topografin och betet som gör att renarna trivs där. Stora delar av området utgörs av vårland, vårvinterland, vinterland och förvinterland. Ledningssträckan berör ett uppsamlingsområde i Midskog, passerar ca 400 m från ytterligare en uppsamlingsplats i Midskog samt cirka 600 meter ifrån Sjöbodarna. Ledningssträckan passerar två flyttleder. Flyttlederna visar de flyttningar som företas med renhjordarna mellan olika betesområde vid de olika årstiderna.

Parallella luftledning till Verksmon arbetsområde

Ledningen berör samebyn Jijnjevaerie. Området för ledningsträckorna utgörs av vårvinterland.



Figur 6 Rennäring

Förutsedd påverkan

Midskog-Verksmon

Spänningshöjningen medför inga effekter på rennärningen.

Parallella luftledningar till Verksmon arbetsområde

Spänningshöjningen medför inga effekter på rennärningen.

Kulturvärden

Förutsättningar

Midskog-Verksmon

I samband med utredningsarbetet inför koncessionsansökan för den tillståndsgivna 130 kV ledningen genomfördes 2013 en arkeologisk utredning längs aktuell ledningssträcka.

Ett antal lämningar registrerade i RAÄ samt Skog-och historia finns inom 100 m från aktuell ledningssträcka (Se [Tabell 3](#) och [Tabell 4](#), samt [Figur 7](#))

Tabell 3 Registrerade lämningar inom 100 m från aktuell ledningssträcka

Lämningsnr	Lämningstyp	Antikvarisk bedömning
L1947:5308	Fångstgrop	Fornlämning
L1947:5827	Fångstgrop	Fornlämning
L1945:5729	Brott/täkt	Övrig kulturhistorisk lämning
L1947:9488	Övrigt	Övrig kulturhistorisk lämning
L1945:5730	Fornlämningsliknande lämning	Övrig kulturhistorisk lämning
L1945:5734	Brott/täkt	Övrig kulturhistorisk lämning
L1947:9489	Bytomt/gårdstomt	Ingen antikvarisk bedömning
L1945:5728	Fäbod	Möjlig fornlämning

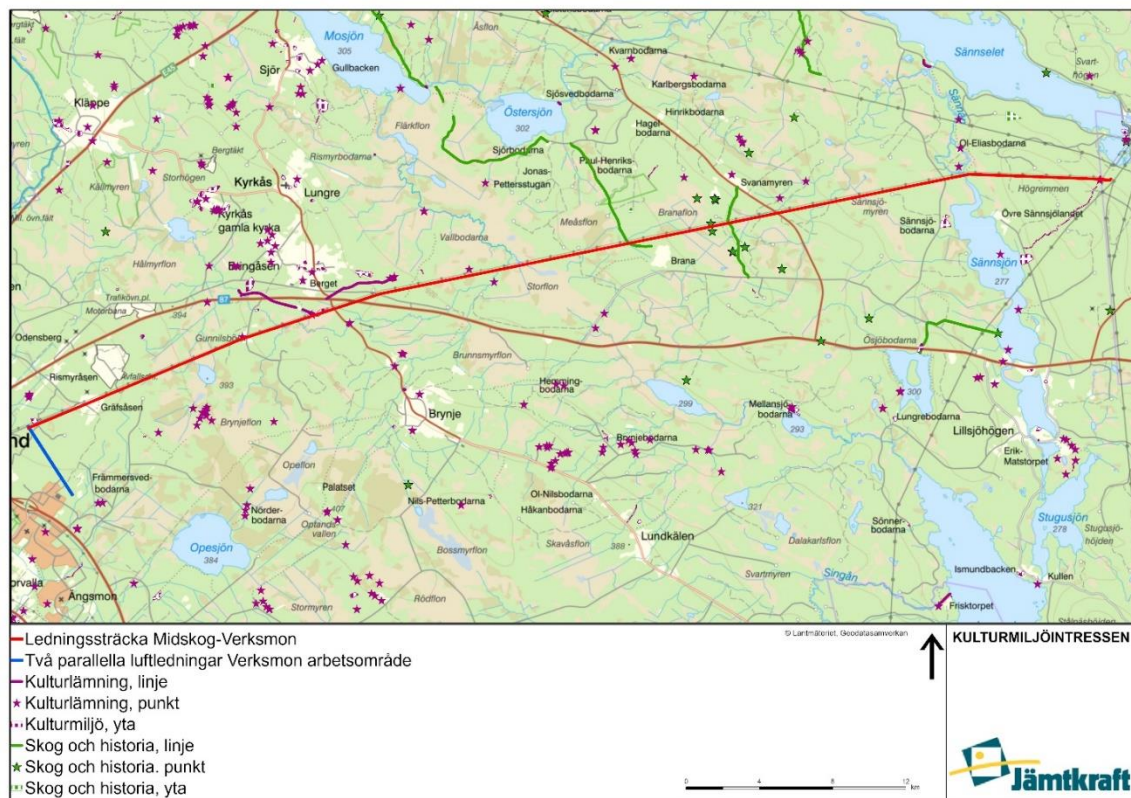
Tabell 4 Skog och historia inom 100 m från aktuell ledningssträcka

Objektid	Lämningsnamn	Sakord
2001363	Stenvägen	Färdvärd
3034309	Mattiasbotten	Kolbotten, rund
3034301		Kolbotten
2001367		Färdväg

Parallella luftledningar till Verksmon arbetsområde

Området har inventerats i fält i samband med koncessionsansökan 2011. Ett cirka 100 meter brett område kring ledningssträckningen inventerades, men inga nya fornlämningar eller övriga kulturhistoriska lämningar påträffades. Området i sin helhet kring Verksmon är präglad av fäboddrift. I dag finns inte många byggnader kvar och de tidigare öppna vallarna är numera i olika grad av igenväxning. Två fäbodar återfinns nära ledningssträckorna, Främmerbodarna och Främmersvedbodarna. Ingen av dessa kommer dock direkt att beröras av då dessa är cirka 200 meter samt 500 meter från själva luftledningen.

Inga registrerade lämningar berörs av ledningssträckorna.



Figur 7 Kulturmiljöintressen.

Förutsedd påverkan

Midskog-Verksmon

Spänningshöjningen medför inga effekter på kulturmiljön.

Parallella luftledningar till Verksmon arbetsområde

Spänningshöjningen medför inga effekter på kulturmiljön.

Friluftsliv

Förutsättningar

Midskog-Verksmon

Det rörliga friluftslivet kan definieras som människors möjlighet att besöka ett område till fots, med cykel, båt eller med bil för att tälta, bada eller ströva omkring i naturen. I området närmast Verksmon finns skidspår och stigar som används

frekvent året runt. Skogen har även rekreativvärde för de boende. I området finns även en grusväg som används för att träna travhästar på. Här finns också Gräfsåsens skoterområde som fungerar som ett nav för skoterintresserade med samlingslokal, grillplatser, skoterstadion samt ett flertal skoterleder.

[Parallella luftledningar till Verksmon arbetsområde](#)

I området kring Verksmon finns skidspår och stigar som används året runt.

Förutsedd påverkan

Midskog-Verksmon

Spänningshöjningen medför inga effekter på friluftslivet.

[Parallella luftledningar till Verksmon arbetsområde](#)

Spänningshöjningen medför inga effekter på friluftslivet.

Landskapsbild och boendemiljö

Förutsättningar

Midskog-Verksmon

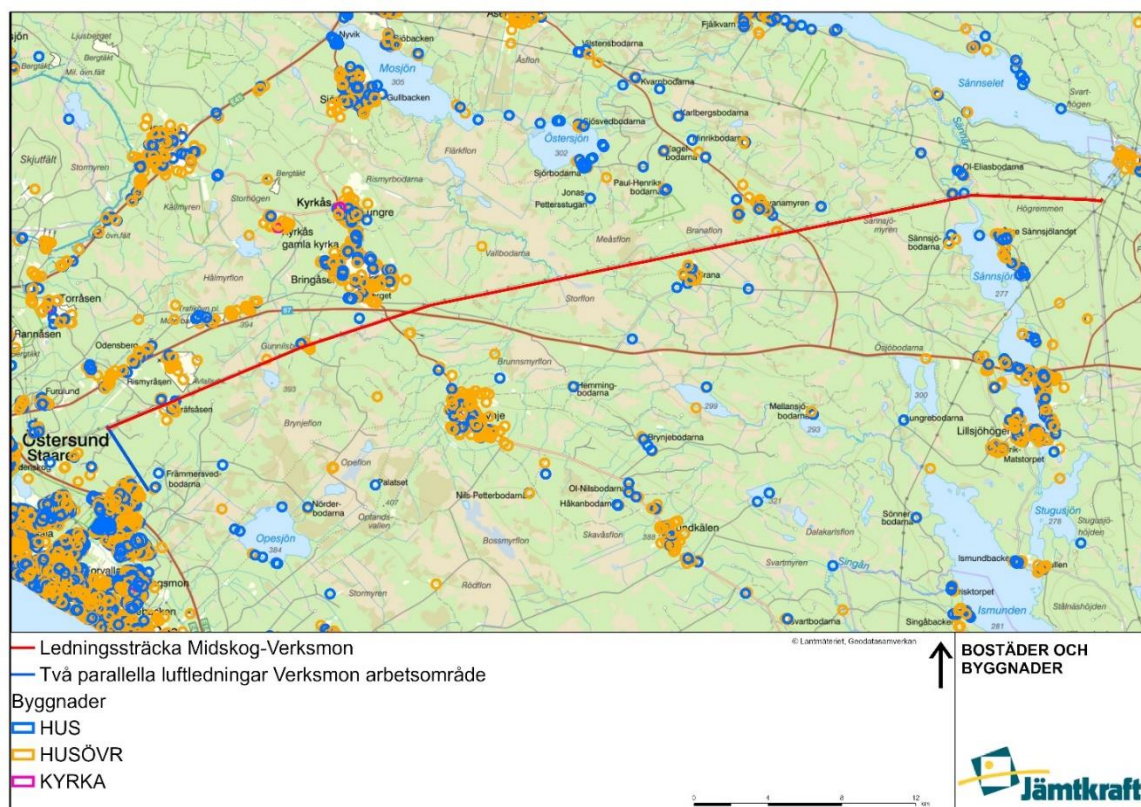
Aktuell ledningssträcka löper parallellt med befintlig ledningsgata, som kommer att breddas. Ledningen kan exponeras mot omgivande landskap vid öppna ytor såsom till exempelvis vägar, sjöar, myrmarker och vattendrag.

Samlad bebyggelse längs ledningssträckan återfinns i Bringåsen, som ligger drygt 400 meter från kraftledningsgatan på motsatt sida om väg 87. Längs sträckan återfinns också bebyggelse i Svanabyn och Brana, på ett avstånd av ca 450 och 200 m (se [Figur 8](#)).

Totalt fyra byggnader som är registrerade som hus återfinns inom 100 m från aktuell ledningssträcka. Dessa återfinns ca 500 m söder om Ol-Eliasbodarna, Gunnilsböle och Gräfsåsen.

[Parallella luftledningar till Verksmon arbetsområde](#)

Aktuella ledningssträckor innebär två nya parallella ledningar i ett område som nyttjas för friluftsliv. Området närmast Verksmon utgörs av industriområde och inga bostäder finns inom 100 m från ledningssträckorna.



Figur 8 Bostäder och övriga byggnader i området

Förutsedd påverkan

Midskog-Verksmon

Spänningshöjningen innebär något högre stolpar och något bredare fasavstånd, vilket kan ge viss påverkan på landskapsbilden, dock bedöms denna förändring som obetydlig.

Kring kraftledningar alstras elektromagnetiska fält. Fältstyrkan beror på strömmens storlek och på fasernas inbördes placering och avstånd till varandra. En spänningshöjning kan innebära ett ökat magnetfält, dock bedöms denna ökning som obetydlig.

Forskning avseende fältens eventuella påverkan på människors hälsa har pågått under lång tid utan att något resultat erhållits. I stället tillämpas försiktighetsprincipen som definieras i 2 kap. 3 § miljöbalken. Det innebär att man som innehavare av en nätkoncession för linje ska förebygga, hindra och motverka att ledningen medför en risk för skada eller olägenhet för människors hälsa, om det är möjligt att göra det till rimliga kostnader. Detta är en princip som Jämtkraft Elnät AB följer. Det värde som Energimarknadsinspektionen förhåller sig till är 0,4 mikrot Tesla.

Jämtkraft Elnät AB kommer inför det fortsatta arbetet att genomföra magnetfältberäkningar vilka kommer att redovisas i den kommande MKBn.

Parallella luftledningar till Verksmon arbetsområde

Spänningshöjningen innebär något högre stolpar och något bredare fasavstånd, vilket kan ge viss påverkan på landskapsbilden, dock bedöms denna förändring som obetydlig.

Spänningshöjningen innebär inga effekter på boendemiljön då inga bostäder berörs av ledningssträckorna.

Bedömning av betydande miljöpåverkan

Enligt 6 kap 23§ miljöbalken ska den som avser att bedriva en sådan verksamhet eller vidta en sådan åtgärd som avses i 20§ första stycket 2 undersöka om verksamheten eller åtgärden kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Vid bedömning om verksamhet eller åtgärd kan antas medföra betydande miljöpåverkan ska hänsyn tas till verksamhetens eller åtgärdens utmärkande egenskaper, verksamhetens eller åtgärdens lokalisering samt de möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper.

Byggnationen av en ca 25 km långs 220 kV ledning innebär i sig betydande miljöpåverkan, vilket även är fallet för den koncessionsgivna 145 kV ledningen. Detta

samråd avser dock den påverkan en spänningshöjning från 145 kV till 220 kV kan bedömas innebära. Spänningshöjningen bedöms inte medföra några miljöeffekter, bortsett från att magnetfälten kan bli något högre men detta bedöms medföra obetydliga effekter. Jämtkraft Elnät AB bedömer inte att spänningshöjningen kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

Jämtkraft Elnät AB bedömer inte att spänningshöjningen för de två parallella 145 kV ledningarna till 220 kV innebär någon betydande miljöpåverkan.

Fortsatt arbete

Information och synpunkter som framkommer under samrådet är en viktig grund för det fortsatta arbetet. Efter samrådet kommer inkomna synpunkter att sammanställas i en samrådsredogörelse.

Därefter kommer en specifik miljöbedömning eller en liten MKB att göras och en miljökonsekvensbeskrivning att arbetas fram med hänsyn till de synpunkter som kommit in och ytterligare utredningar som genomförts.

Miljökonsekvensbeskrivningen kommer att fokusera på direkta och indirekta effekter och konsekvenser för landskapsbild, boendemiljö, natur-och kulturmiljö, rennäring och övrig markanvändning. Identifieras kumulativa effekter kommer dessa utredas. Effekter och konsekvenser under anläggningsskedet och driftskedet kommer att beskrivas.

En ansökan om ändring i koncession avses lämnas in under våren 2022.