

Samhällsbyggnad
Per Andersson
Delprojektledare tillstånd entreprenad
per.andersson2@svk.se
010-350 90 32

Energimarknadsinspektionen
Box 155
631 03 Eskilstuna
registrator@ei.se

2025-02-20

Dnr 2022/3179

Komplettering till ansökan om nätkoncession för linje enligt ellagen (1997:957)

Komplettering till ansökan om nätkoncession enligt ellagen för ledning
Malånäset–Högnäs i Norsjö och Skellefteå kommuner i Västerbottens län.

Energimarknadsinspektionen har 2026-01-22 begärt kompletteringar i
ansökan med ärendenummer 2025-103485 enligt nedan:

Ansökan behöver kompletteras enligt nedan.

Miljökvalitetsnormer, strandskydd och naturmiljö

1. Länsstyrelsen har i sitt yttrande angett att de anser att de vill se en analys kring om MKN och strandskyddets syfte kommer att påverkas i och med intrånget nära vattendragen som omfattas av MKN och strandskydd bland annat Karsbäcken, Maurbäcken och Malån. Ei vill att ni beskriver om intrånget kring vattendragen kommer att påverka MKN och hur intrånget kommer att påverka strandskyddets syfte.

Ni har i er ansökan angett att en 5 meter bred kantzon kommer bevaras vid vattendrag som omfattas av MKN och strandskydd. För flodpärlmussla som finns i området kan en utökad kantzon vara en rimlig skyddsåtgärd. Ei vill att ni motiverar varför endast en 5 meter bred kantzon kommer att bevaras nära vattendrag.

Svar: Fyra vattendrag med eget VISS-ID kommer att korsas av den planerade ledningen Malånäset-Högnäs; Maurbäcken, Malåbäcken, Karsbäcken och Hästbäcken. Svenska kraftnät bedömer att en 5 meter

2026-02-20

Dokumentet är signerat med Svenska Kraftnäts underskriftstjänst, SandSign
2025-103485-0022

bred kantzon (inom vilken växtlighet <3 meter sparas) på vardera sida om vattendragen är en tillräcklig skyddszon av följande skäl:

- Högväxande vegetation under ledningen utgör en säkerhetsrisk. Större kantzoner och mer kvarlämnad vegetation innebär att det blir svårare att i fält bedöma vilka träd/buske som ska röjas eller vilka som kan lämnas kvar. Om snabbväxande träd, såsom asp, missas att tas ner vid röjning kan det innebära att det uppväxande trädet skapar säkerhetsrisker innan nästa röjningstillfälle. En 5 meter bred kantzon där buskage och träd får vara upp till 3 meter höga innebär att beskuggning av mindre vattendrag säkerställs samtidigt som risken för att snabbväxande träd missas att röjas förblir liten.
- I driftskedet kommer den kontinuerliga röjningen av ledningsgatan inom ett intervall om cirka åtta år innebära att rotsystemen i marken och vegetationen i markskiktet över tid är intakta (levande). Även om delar av rotsystemen dör vid röjning bedöms växtligheten i markskiktet vara förhållandevis intakt vilket bedöms minska risken avsevärt för läckage av näringsämnen och metaller, ut i vattendragen, som annars skulle kunna uppstå som en följd av röjningen. Att röjning av ledningsgatan görs manuellt, utan tunga maskiner, innebär också att djupa diken/körskador inte uppstår, vilket i sin tur minskar risken för erosionsskador och näringsläckage. Behovet av en bredare kantzon än 5m för att fånga upp läckage av näringsämnen från omkringliggande mark bedöms därmed som litet.
- Fynd av flodpärlmussla har i Malån gjorts cirka 25–30 kilometer uppströms den planerade ledningsdragningen (år 2004). Endast äldre individer noterades, vilket indikerar att populationen är relik (de kan troligtvis inte föröka sig). Avsaknaden av unga flodpärlmusslor bedöms utifrån information i VISS vara kopplat till dålig konnektivitet, som hindrar öring (värdjur för flodpärlmusslans larver) att vandra uppströms/nedströms i vattendraget. Malån är på den aktuella platsen för ledningsdragningen omkring 50 meter bred. Kantzonens bredd på en mycket begränsad del av Malåns totala närområde bedöms inte påverka förutsättningarna för flodpärlmusslans eventuella återetablering under eller nedströms ledningsgatan.
- Av de lokaler i Hästbäcken som länsstyrelsen inventerade år 2010 påträffades flodpärlmussla på tre av tolv sträckor. 38 äldre musslor påträffades i en lokal som är cirka 100 meter nedströms den aktuella ledningsdragningen. De två andra lokalerna med noterade fynd ligger även de nedströms det aktuella området för den

planerade ledningen. Att endast äldre fynd har gjorts indikerar att flodpärlmusslan troligtvis inte kan föröka sig. Enligt tillgänglig information i VISS bedöms orsaken till flodpärlmusslans oförmåga att reproducera sig vara kopplat till dålig konnektivitet i vattendraget. Även om vattendraget är litet bedöms inte kantzonens bredd på en mycket liten del av Hästbäckens närområde ha någon signifikant påverkan på vattendragets vattenkvalitet eller temperatur (beskuggning).

MKN

Vad beträffar eventuell påverkan på vattendragens MKN bedöms vattendragens *närområde* vara den parameter där det är möjligt att påvisa någon typ av förändring (se Figur 1).

4.8 Vattendragets närområde

Tabell 4.7 Klassgränser för vattendragets närområde.

Status	Klass	Vattendragets närområde
Hög	5	högst 5 % av ytvattenförekomstens närområde utgörs av aktivt brukad mark eller anlagda ytor.
God	4	mer än 5 % men högst 15 % av ytvattenförekomstens närområde utgörs av aktivt brukad mark eller anlagda ytor.
Måttlig	3	mer än 15 % men högst 35 % av ytvattenförekomstens närområde utgörs av aktivt brukad mark eller anlagda ytor.
Otillfredsställande	2	mer än 35 % men högst 75 % av ytvattenförekomstens närområde utgörs av aktivt brukad mark eller anlagda ytor.
Dålig	1	mer än 75 % av ytvattenförekomstens närområde utgörs av aktivt brukad mark eller anlagda ytor.

Figur 1. Utklipp från HVMFS 2019:25.

Enligt HVMFS 2019:25 avses med

- *Aktivt brukad mark*: ungskog, hyggen och aktivt brukad åkermark, dock inte betes- och slåttervall.
- *Anlagda ytor*: tomtmark, väg eller annan hårdgjord yta, industritomt, bebyggelse eller övrig inte hårdgjord markyta, som är mänskligt tillskapad.
- *Närområde vattendrag*: markområde från vattendragsfårans övre kant intill 30 meter i anslutande markområde för vattendrag

Nuvarande status för Hästbäckens, Karsbäckens och Maurbäckens närområden är *Hög*. För Malåns är statusen god (vattendragens längd, i samma ordning som ovan, är 10, 28, 11 respektive 17 kilometer).

Parametern *Vattendragets närområde* gör ingen skillnad på olika typer av anlagd yta, och vad en ledningsgata ska betraktas som, enligt definitionerna av anlagd yta i HVMFS 2025:19, är inte givet. En ledningsgata faller heller inte inom ramen för aktivt brukad mark, men skulle kunna vara jämförbar med betes- eller slåttervallar i det fall skötseln av ledningsgatan görs på ett motsvarande sätt, där höga biologiska värden kan bevaras eller förstärkas med tiden. Utifrån vilken typ av växtlighet som kommer bedöms uppstå på de aktuella platsernas är det emellertid närmast till hands att kategorisera det som ett relativt permanent stadie mellan ungskog och hygge. Generell påverkan på ett vattendrags MKN bedöms över tid vara lägre för en ledningsgata än vad fallet skulle vara vid aktivt brukad skogsmark som sköts med trakthyggesbruk.

lanspråktagen yta av vattendragens närområde

Enligt VISS är 3% av Hästbäckens och Karsbäckens närområde samt 5% av Malåns *närområde* idag påverkat. Den yta som den cirka 50 meter breda ledningsgatan tar i anspråk av Hästbäcken, Karsbäcken och Malåns *närområden*, utgör mindre än 0,5 % av respektive vattendrags närområde. Vid passage över Maurbäcken går ledningen diagonalt över bäckfåran samt att annan ledning planeras att dras intill, vilket ger en påverkan på omkring 200 meter av vattenförekomstens närområde. Det utgör 1,8 % av vattendragets totala närområde. Samtidigt återgår omkring 1 % till naturmark i samband med att befintlig ledning vid Malånäset raseras. Detta innebär att tillskottet av påverkad mark i Maurbäckens närområde blir 0,8 %. Enligt VISS är i nuläget 4 % procent av Maurbäckens närområde påverkat.

Eftersom det är ≤ 20 % osäkerhet i klassningen av Maurbäckens närområde innebär det att andelen påverkat närområde är någonstans inom intervallet 4 – 5,6 %. Detta innebär att det bedöms finnas en liten risk för att statusen för parametern närområde sänks från *hög* till *god* status för Maurbäcken. Ledningsgatans påverkan på vattendraget bedöms dock inte vara jämförbar med den påverkan som uppstår till följd av en trakthyggesbrukad skogsmark eller en hårdgjord yta. Om verksamhetens karaktär (ledningsgatans påverkan) tas i beaktning bedöms inte någon betydande påverkan på vattendragets MKN kunna uppstå, varvid andelen påverkad mark inom vattendragets närområde rimligen bör hamna inom den lägre delen av intervallet, under gränsvärdet för den aktuella parametern ($< 5\%$ påverkan på närområdet) och utan påverkan på MKN.

Strandskydd

Strandskyddet syftar till att trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområden, och bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten. Förutom vid byggskedet och vid underhåll av ledning sker ingen påverkan på tillgängligheten till vattenområdena. Den tillfälliga påverkan på tillgängligheten som uppstår vid byggskedet samt vid vissa underhållsåtgärder bedöms vara ytterst begränsad. Påverkan på djur- och växtarter bedöms huvudsakligen uppstå under byggskedet, vilket är kopplat till avverkning av skog.

Naturmiljö

2. I artskyddsutredningen (s 13) beskrivs påverkan, effekt och konsekvens för de naturvärden som finns längs med sträckan. Ni har bland annat skrivit följande "Naturvärdesbiotoper som ligger i anslutning till befintlig kraftledningsgata riskerar att påverkas av avverkning genom behovet av breddning av korridor på alltifrån några meter upp till tio meter. Biotoper som ligger i obruten terräng påverkas mer eftersom hela eller stora delar av biotopen avverkas." Det framgår dock inte av informationen vilka naturvärdesbiotoper som kommer beröras i stor eller liten utsträckning. Ni behöver beskriva detta.

Svar: Det framgår av koncessionsansökans Bilaga C.7 vilka naturvärdesbiotoper som genom markanspråk påverkas av planerad ledning. I bilagan redovisas naturvärdesbiotoperna i tabell efter naturvärdesklass och naturtyp. I kolumnen "Inom befintlig ledningsgata [JA/NEJ]" redovisas vilka biotoper som passerar intill befintlig ledningsgata (berörs i liten utsträckning) och vilka biotoper som är belägna i oexploaterad terräng (berörs i stor utsträckning).

3. Länsstyrelsen har i sitt yttrande kring MKB:n angett att det inte finns någon förklaring till varför man avgränsat inventeringen av fladdermöss till området vid Finnfors/Finnforsberget. Ni behöver beskriva varför ni gjort den avgränsningen.

Svar: Det underlag som användes i artskyddsutredningen var i Artportalen inrapporterade fynd av fladdermöss som noterats vid en inventering för ett vindkraftsprojekt. Inventeringen utfördes av Sweco år 2023. Ingen inventering av fladdermöss genomfördes inom ramen för detta projekt eftersom det, efter muntlig dialog med Länsstyrelsen, bedömdes att dödligheten till följd av kollision med kraftledning var låg för artgruppen

samt att den största påverkan är knuten till avverkning skog som utgör lämpliga livsmiljöer, exempelvis gammal kontinuitetsskog. Relativt få skogar som skärs av ledningen bedöms utgöra potentiellt habitat. Dessa bedöms utgöras av skogar av kontinuitetskaraktär med högre medelålder än en typisk produktionsskog, motsvarande vissa av de avgränsade naturvärdesbiotoperna med naturvärdesklass 3. Den påverkan som kraftledningen medför på potentiella livsmiljöer har minimerats i och med anpassning av ledningens dragning. Inga naturvärdesbiotoper med naturvärdesklass 1 eller 2 påverkas genom markanspråk.

4. Ei kan inte avgöra utifrån inventeringarna eller artskyddsutredningen vart häckningsplatser för Kungsörn finns. Det nämns områden där häckning troligtvis förekommer men det anges inte hur långt ifrån ledningen går i förhållande till dessa häckningsplatser. Ei vill att ni redovisar en bedömning kring avstånd från ledningen till häckningsplatserna och om det finns behov av utökad tidsrestriktion för Kungsörn på de platser där ledningen eventuellt går nära häckningsplatser.

Svar: Vid Kungsörnsinventeringen bedömdes två revir av kungsörn förekomma kring ledningen. För att undersöka var dessa boplatser fanns gjordes en uppföljande boplatsetning i samband med inventeringen av övriga rovfåglar. En boplatz kunde konstateras med ett avstånd av cirka 3 kilometer från ledningen. Här kunde lyckad häckning med två kungsörnsungar beskådas i juni 2024. Det är alltså utefter detta underlag som några tidsrestriktioner för kungsörn inte bedöms vara erforderliga.

5. Ni har i artskyddsutredningen och inventeringar antytt att det finns revir för övriga rovfåglar såsom duvhök, pilgrimsfalk och sparvhök i ledningsområdet. Ei kan dock inte avgöra utifrån underlaget om ni gjort någon bedömning kring avstånd från eventuella häckningsplatser till ledningen. Ni behöver också beskriva om det finns behov av utökade tidsrestriktioner på platser där eventuella häckningar av rovfåglar finns nära ledningen.

Svar: Resultat från rovfågelinventering visar att för fiskgjuse finns en konstaterad häckning cirka 4 kilometer från ledningen. För pilgrimsfalk finns en konstaterad häckning cirka 3 kilometer från ledningen. För resterande rovfågelarter noterades inga häckningsplatser vid genomförda inventeringar och därför bedöms att avstånden till ledningen är tillräckliga för att tidsrestriktioner inte behövs.

6. Ni har skrivit följande i MKB:n angående kollisionsrisk "Sju naturvärdesbiotoper som utgörs av våtmark är lokaliserade inom den del av ledningssträckningen där ny ledning planeras. Här

bedöms en något förhöjd risk för att fåglar kolliderar med kraftledningen uppkomma”. Ni har angett att det finns en risk för kollision i dessa områden men inte angett något om behov av skyddsåtgärder. Ni behöver ange om skyddsåtgärder kommer vidtas. Om ni inte avser vidta skyddsåtgärder behöver ni ange varför.

Svar: Artskyddsutredningens slutsats är att den förhöjda kollisionsrisken inte påverkar någon art på så sätt att förbud mot artskyddsförordningen utlöses. Artskyddsbedömningen är gjord utifrån underlag från artportalen och olika naturinventeringar. Ingen häckfågelinventering är utförd men en rad andra naturinventeringar är det.

De skyddsåtgärder som bedömts krävas i samband med häckning av fågelarter (tjäder och storlom) är inkluderade i MKB. Anledningen till att kollisionsrisken av våtmarksfåglar ändå tas upp i MKB är eftersom det inte går att utesluta att individer påverkas av ledningen. Denna faktor vägs in i MKB-bedömningar om påverkan och konsekvens. Den generellt förhöjda risken för kollision av fåglar kopplat till av ledningen korsande våtmarker bedöms vara så pass liten att den inte motiverar fågelavvisare. Anledningen till detta är att våtmarkerna som korsas av ledningen till stor grad är påverkade genom dikning, skogsbruk och i stor del av befintlig ledning. Även om ingen specifik inventering av våtmarksfåglar gjorts så har inte heller data som visar tecken på hög aktivitet och täthet av våtmarksfåglar framkommit vid andra inventeringar eller utifrån andra underlag. Ingen indikation finns som tyder på att något område längs ledningsträckningen skulle ha särskild betydelse för känsliga våtmarksarter eller utgöra viktiga flygstråk. Utifrån bedömningen i artskyddsutredningen och noterade förekomster av fågelarter kopplade till våtmarker kan vi inte motivera specifika skyddsåtgärder för att motverka kollision av våtmarksfåglar.

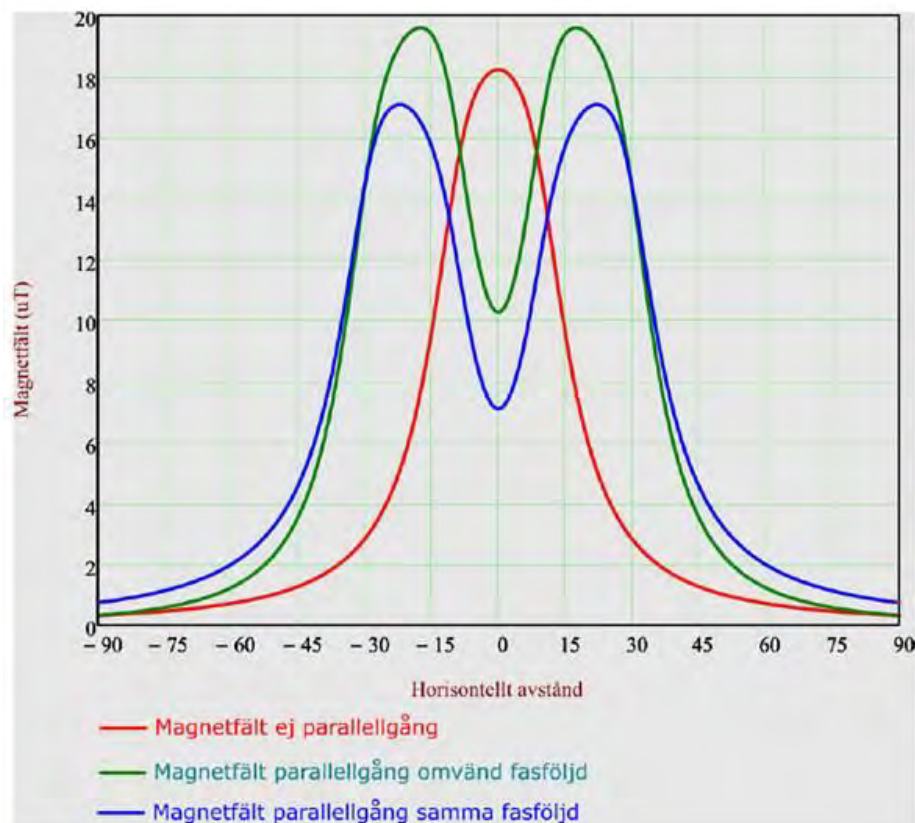
Magnetfält

7. Var någonstans finns platser där magnetfältet överstiger 0,4 mikrottesla och med hur mycket överstiger det?

Svar: Rakt under en 400 kV ledning kan magnetfältet vara ungefär 5–20 μT (mikrottesla). Längre bort avtar magnetfältet och för en 400 kV ledning underskreds 0,4 μT vid ungefär 70–110 meter från ledningens mitt, beroende på ledningens belastning och utformning, se Figur 2.

Grafen nedan visar en generell beräkning av magnetfältets nivåer beräknat från ledningens mitt, från Svenska kraftnäts byggbarhetsanalys. De värden som är relevanta i detta fall visas i rött nedan, dvs *Magnetfält, ej*

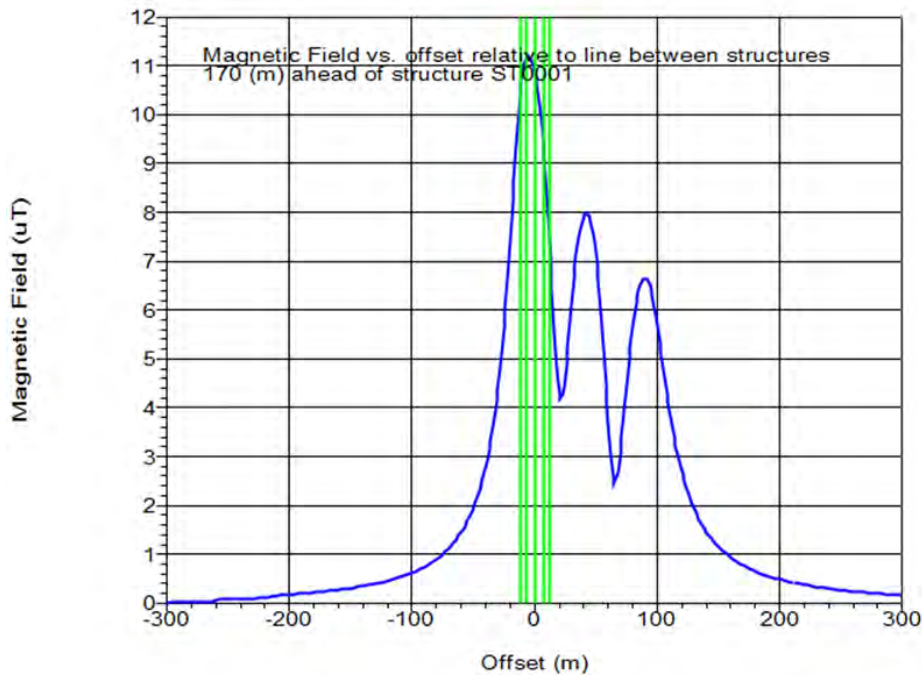
parallellgång. Grafen har beräknats med 820 A ström, vilket är relevant i detta fall. Grafen visar att magnetfältet sjunker under $0,4 \mu\text{T}$ vid +/- 75-90 meter från mittlinjen.



Figur 2. Magnetfältets nivåer beräknat från ledningens mitt, dvs 0.

Vid Malånäset planeras ledningen gå parallellt med ytterligare två ledningar i 650 meter och särskilda beräkningar har gjorts för denna sträcka. Grafen nedan visar en beräkning av magnetfältets nivåer beräknat från ledningens mitt, se Figur 3.

De gröna linjerna i grafen representerar aktuell ledning. De två topparna på högra sidan av grafen motsvarar positionerna för de två planerade parallella linjerna. Beräkningen har gjorts med en ström på 820 A i alla tre linjer. Grafen visar att magnetfältet sjunker under $0,4 \mu\text{T}$ vid ungefär 120 meter från mittlinjen på vänstra sidan och 220 meter på högra sidan för den sträckan där ledningen planeras gå parallellt med de ytterligare två ledningarna.



Figur 3. Magnetfältsnivåer beräknat från ledningens mitt, dvs 0, vid parallellgång med ytterligare två planerade ledningar.

Strålsäkerhetsmyndighetens referensvärde för magnetfält är 100 μT . Svenska kraftnät använder värdet 0,4 μT som en utredningsnivå för när det är rimligt att överväga åtgärder för att reducera magnetfält. Avståndet till närmaste bostad är mer än 120 meter, vilket medför att magnetfältet blir betydligt lägre än Svenska kraftnäts utredningsnivå på 0,4 μT . Inga skyddsåtgärder bedöms därför vara nödvändiga. Även för boende närmast den planerade 400 kV ledningen bedöms påverkan från magnetfält således utebli och ingen negativ konsekvens bedöms uppstå.

Rennäring

8. Ledningen passerar, enligt Ei, genom Gran samebys betesområde. Ni nämner i er ansökan att samebyn meddelat att de inte berörs av den planerade ledningen. Samebyn har dock meddelat i samband med vår förfrågan om konsultation att de ej avsäger sig rådan över marken och är berörda av ärendet men avböjer konsultation. Ei undrar således om vidtagna skydds- och hänsynsåtgärder även gäller för Gran sameby?

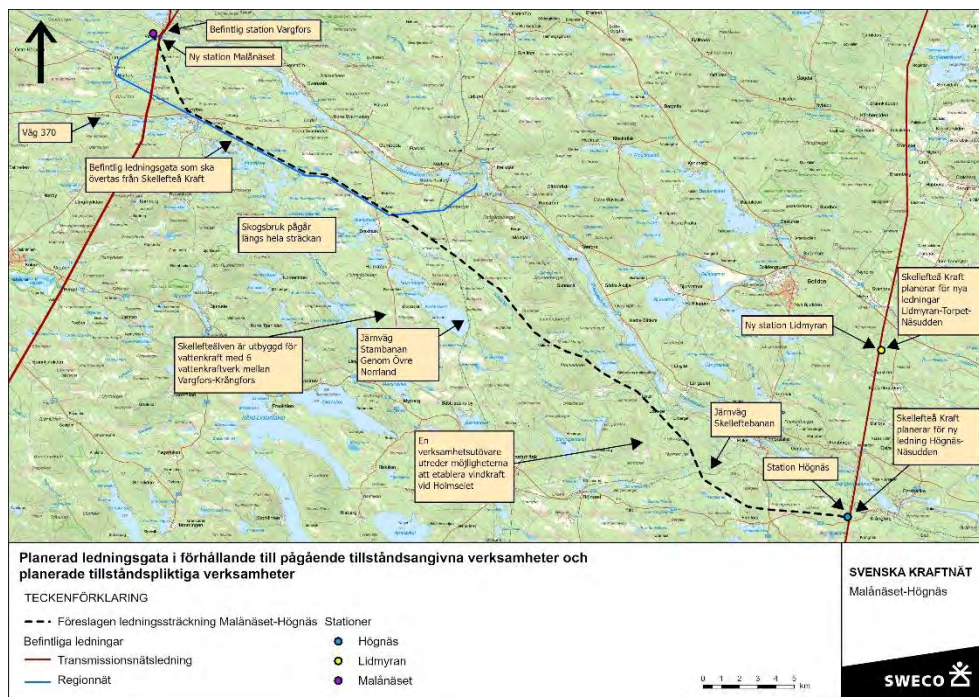
Svar: Föreslagen ledningssträckning berör betesområden för Malå, Gran och Maskare samebyar. Malå och Gran samebyar har gemensamma betesområden i anslutning till den föreslagna ledningssträckningen. Malå är den sameby som nyttjar marken i området i dagsläget och Gran sameby

har meddelat att de avstår samråd. Hänsyns- och skyddsåtgärder under byggnationen kommer att regleras genom den gemensamma kommunikationsplanen som tas fram efter samråd med samebyarna. Även Gran sameby kommer då att ges möjlighet till samråd.

- Ni behöver beskriva de kumulativa effekterna som ledningen kan medföra för rennärningen och de aktuella samebyarna utifrån den valda ledningssträckningen. Förslagsvis genom en karta likt den ni skickade in den 19 december 2025 i ärende 2024-104555.

Ett klargörande behövs gällande den befintliga ledningsgatans breddning. I vilken riktning ska breddningen göras?

Svar: I avsnitt 4.1 och 4.2 i Rennäringsanalys (Bilaga C.15 till koncessionsansökan) beskrivs planerade och pågående projekt i närområdet. I avsnitt 4.6 beskrivs de kumulativa effekterna för berörda samebyar. De kumulativa effekterna har beskrivits utifrån den information och kunskap som finns idag om pågående och tillståndsgivna projekt. I rennäringsanalysen görs bedömningar om enskilda samebyars påverkan av de kumulativa effekter som väntas kunna uppstå. För att förtydliga bedömning avseende kumulativa effekter, se Figur 4. Figuren redovisar pågående tillståndsgivna verksamheter samt idag planerade tillståndspliktiga verksamheter i förhållande till planerad ledning.



Figur 4. Kumulativa effekter för rennärningen.

Mellan Bjurträsk och Åsen kommer ledningen att gå i en befintlig ledningsgata för en regionnätledning som ska rivas och ledningsgatan ska tas över av Svenska kraftnät. Sträckan där den nya ledningen följer befintlig ledningsgata är cirka 13 kilometer lång. Befintlig ledningsgata är cirka 40 meter bred och kan komma att behöva breddas med cirka fem till tio meter för att ge plats åt den planerade stamnätledningen. Längs de första 7,5 kilometrarna från Åsen kommer den nya ledningen att gå i samma sträcka som regionnätledningen eller strax söder om (som mest cirka 10 meter söder om tidigare sträckning). Det innebär att ledningsgatan kommer att breddas med cirka 0–5 meter norrut och med cirka 5–15 meter söderut. Därefter kommer ledningen längs cirka en kilometer gå i eller strax norr om tidigare regionnätledning (som mest cirka 20 meter norr om tidigare sträckning), vilket innebär att ledningsgatan kommer att breddas med cirka 5–25 meter norrut och med cirka 0–5 meter söderut. De sista 4,5 kilometrarna, innan den nya ledningen viker av från den tidigare regionnätledningens ledningsgata, går den nya ledningen återigen i samma sträcka som regionnätledningen eller strax söder om (som mest cirka 5 meter söder om tidigare sträckning). Det innebär att ledningsgatan kommer att breddas med cirka 0–5 meter norrut och med cirka 5–10 meter söderut.

Beslut om bemötande av begäran om komplettering

Beslut om Svenska kraftnäts bemötande har fattats av sektionschef Joachim Lejdström, Tillstånd, efter föredragning av Per Andersson. Handlingen signeras digitalt.

DOKUMENT SIGNATURER

Innehållet i detta dokument är digitalt signerat.
Namn och tidpunkter visas på denna sida.



Dokumentet är signerat med Svenska Kraftnätts underskriftstjänst, SandSign
2025-10-31 10:34:85-0022

2026-02-20