

Förlängd koncession för 72,5 kV luftledning mellan Åsen och Ugsiån i Älvdalens kommun, Dalarnas län

SAMRÅDSUNDERLAG

Ansökan om förnyad nätkoncession för linje L185

Maj 2023

Projektorganisation

Ellevio AB
115 77 Stockholm

Telefonväxel: 08-606 00 00
Org.nr: 556037-7326

Projektledare och samordnare tillståndsfrågor: Robin Andréasson, Ellevio

Samrådsunderlag

AFRY
Box 585, 201 25 Malmö
www.afry.com

Uppdragsledare: Emma Kruger, AFRY
Handläggare: Anna-Klara Norlin, AFRY

Innehållsförteckning

1	Inledning	4
1.1	Bakgrund och syfte	4
1.2	Tillståndsprocessen	4
2	Beskrivning av befintlig ledning	6
2.1	Ledningens utformning	6
2.2	Ledningens sträckning	7
2.3	Ledningsunderhåll	7
2.4	Elsäkerhet	8
2.5	Markupplåtelse och ledningsrätt	8
3	Alternativ	9
3.1	Metodik	9
3.2	Nollalternativ	9
3.3	Studerade alternativ	9
4	Berörda intressen och bedömd påverkan	9
4.1	Landskapsbild	10
4.2	Boendemiljö	11
4.3	Naturmiljö	12
4.4	Vattenmiljö	17
4.5	Kulturmiljö	19
4.6	Friluftsliv	20
4.7	Markanvändning	21
4.8	Planer och infrastruktur	22
5	Fråga om betydande miljöpåverkan	22
6	Omfattning MKB	22

Bilagor:

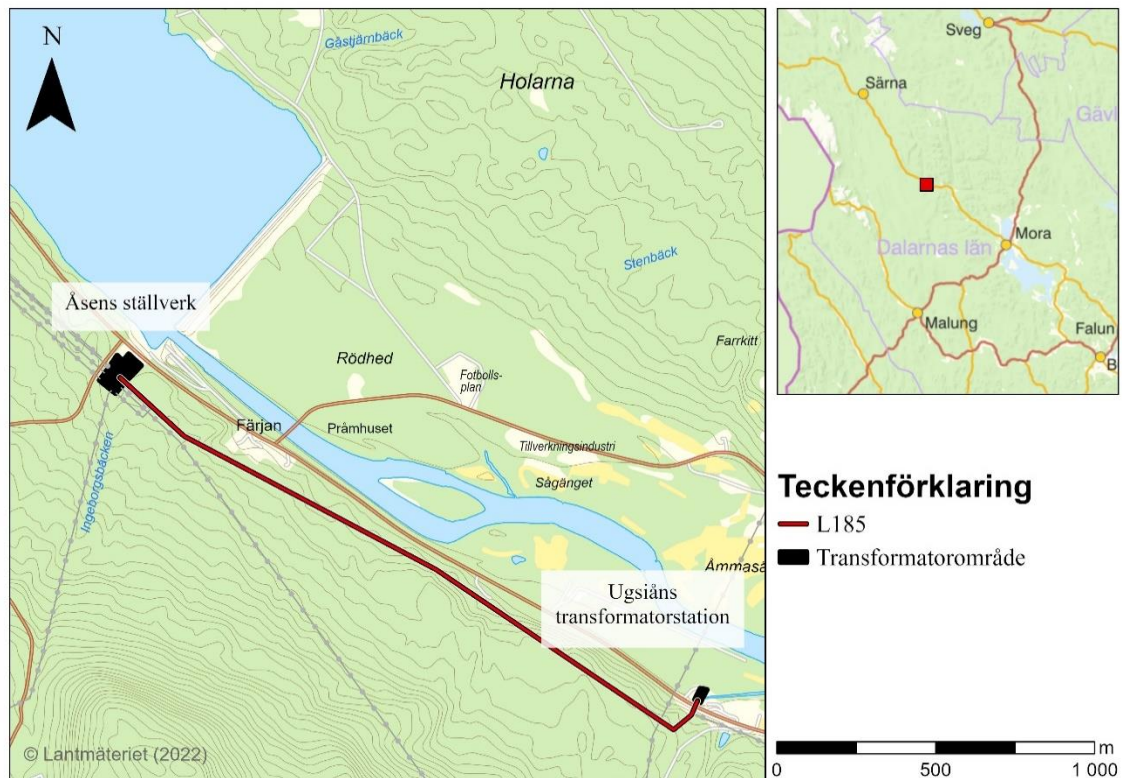
1. Intressekarta

1 Inledning

1.1 Bakgrund och syfte

Ellevio planerar att söka förlängt tillstånd, nätkoncession för linje, för befintlig 72,5 kV ledning L185, mellan Åsens ställverk och transformatorstationen i Ugsiån. Ledningen är belägen i Älvdalens kommun, Dalarnas län. Lokaliseringen framgår av Figur 1.

Ledningen har en total längd på 2,1 km och uppfördes i sin nuvarande sträckning i slutet på 1960-talet. Under 1990-talet breddades ledningsgatan från ursprungliga 12 m till 25-30 m, vilket är den bredd som även dagens ledningsgata har. Ledningen utgör en viktig del av elförsörjningen i norra Dalarna, då den matar Ugsiåns transformatorstation som i sin tur förser norra Dalarna med energi.



Figur 1. Befintlig 72,5 kV luftledning L185. Ledningen går mellan ställverket i Åsen och transformatorstationen i Ugsiån.

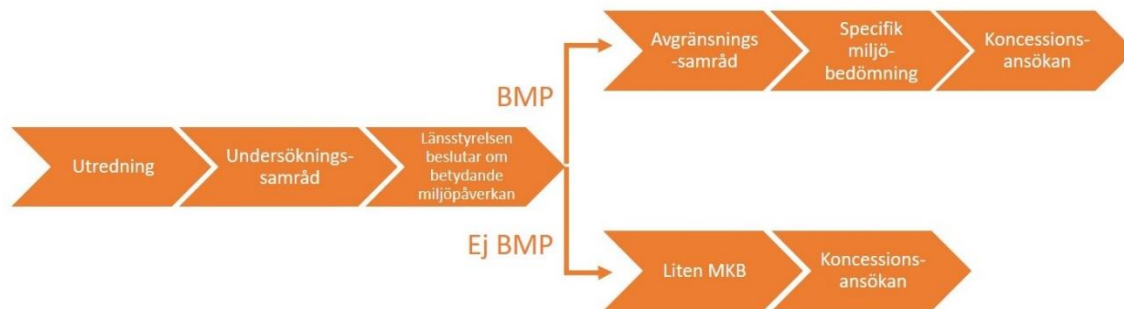
1.2 Tillståndprocessen

För att bygga och driva en kraftledning krävs tillstånd. Det primära tillståndet som erfordras är så kallad nätkoncession för linje (tillstånd enligt ellagen 1997:857), vidare kallad koncession. En ansökan om koncession ska innehålla en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) som beskriver den påverkan som projektet kan medföra för människors hälsa och miljön. Koncessionsansökan sänds till Energimarknadsinspektionen som remitterar handlingen till samtliga berörda instanser. Efter remisstiden fattar Energimarknadsinspektionen ett beslut om koncession. Erhållen nätkoncession gäller i regel tills vidare, en beviljad koncession kan omprövas efter tidigast 40 år.

Innan en MKB upprättas ska verksamhetsutövaren hålla samråd enligt 6 kap. miljöbalken med länsstyrelse, tillsynsmyndighet samt de enskilda som kan antas bli särskilt berörda. I samrådsförfarandet ges de som är berörda möjlighet att påverka projektet. Samrådet omfattar sedan 1 januari 2018 två typer av samråd, ett inledande så kallat undersökningssamråd som i vissa fall följs av ett så kallat avgränsningssamråd.

Undersökningssamrådet ska avse den miljöpåverkan som projektet bedöms medföra. Utifrån underlaget som presenteras vid undersökningssamrådet, fattar länsstyrelsen beslut om huruvida ledningen kan antas medföra betydande miljöpåverkan eller inte. Avgränsningssamråd ska genomföras för verksamheter som bedömts medföra en betydande miljöpåverkan. Samråd ska då ske med en bredare samrådsrets, med de övriga statliga myndigheter, den allmänhet och de organisationer som kan antas bli berörda, och samrådsunderlaget ska även beskriva alternativa lösningar för verksamheten eller åtgärden.

Om länsstyrelsen beslutar att en betydande miljöpåverkan inte kan antas, ska verksamhetsutövaren ta fram en liten miljökonsekvensbeskrivning som beskriver de väsentliga miljöeffekter som verksamheten eller åtgärden kan förväntas ge. Om det rör sig om betydande miljöpåverkan ska en specifik miljöbedömning genomföras inom vilken en mer omfattande miljökonsekvensbeskrivning tas fram. I Figur 2 presenteras ett flödesschema av samrådsprocessen.



Figur 2. Figur som beskriver processen för ansökan om nätkoncession för linje.

Ett undersökningssamråd genomförs nu med alla som kan antas vara särskilt berörda av projektet. Samrådsparter i föreliggande samråd sammanfattas i Tabell 1. Samråd och tillståndsansökan för den aktuella ledningen handläggs av AFRY på uppdrag av Ellevio.

Tabell 1. Samrådsparter i föreliggande samråd.

Myndigheter	
Länsstyrelsen i Dalarnas län	Försvarsmakten
Älvdalen kommun	Skogsstyrelsen
Strålsäkerhetsmyndigheten	Trafikverket
Elsäkerhetsverket	Post- och telestyrelsen
Företag	
Berörda ledningsägare och områdeskoncessionärer	
Övriga	
Fastighetsägare och närboende	Samfälligheter

De synpunkter som inkommer i samrådet beaktas i det fortsatta arbetet med ledningen och sammanställs i den samrådsredogörelse som är en del av kommande MKB.

2 Beskrivning av befintlig ledning

2.1 Ledningens utformning

Den befintliga ledningen är i huvudsak uppförd med enkelstolpar i trä, vilka har en höjd om cirka 10 meter, se Figur 3 och Figur 4.

Ledningen har ett fasavstånd på omkring 1,3 - 2 m, och spannlängden är 75–145 m beroende på terräng. Ledningens konstruktionsspänning är 72,5 kV, den nominella spänningen är 66 kV och driftspänningen är 55 kV. Isolatorerna är huvudsakligen stående.

Andra varianter av stolpkonstruktioner och isolatorer kan förekomma vid exempelvis vinkelpunkter och ändstolpar.

Ledningen omges av en *ledningsgata*. Ledningsgatan avser det område som omger en kraftledning, inom vilket vissa säkerhetskrav måste uppfyllas. I skogsmark utgörs ledningsgatan av en *skogsgata* med tillhörande sidoområden, se Figur 5. Skogsgatan är området längs en kraftledning där högväxande vegetation avverkas. I sidoområden avverkas farliga kanträd, som riskerar att skada ledningen. Den aktuella ledningens skogsgata har i regel en bredd på ca 30 m.

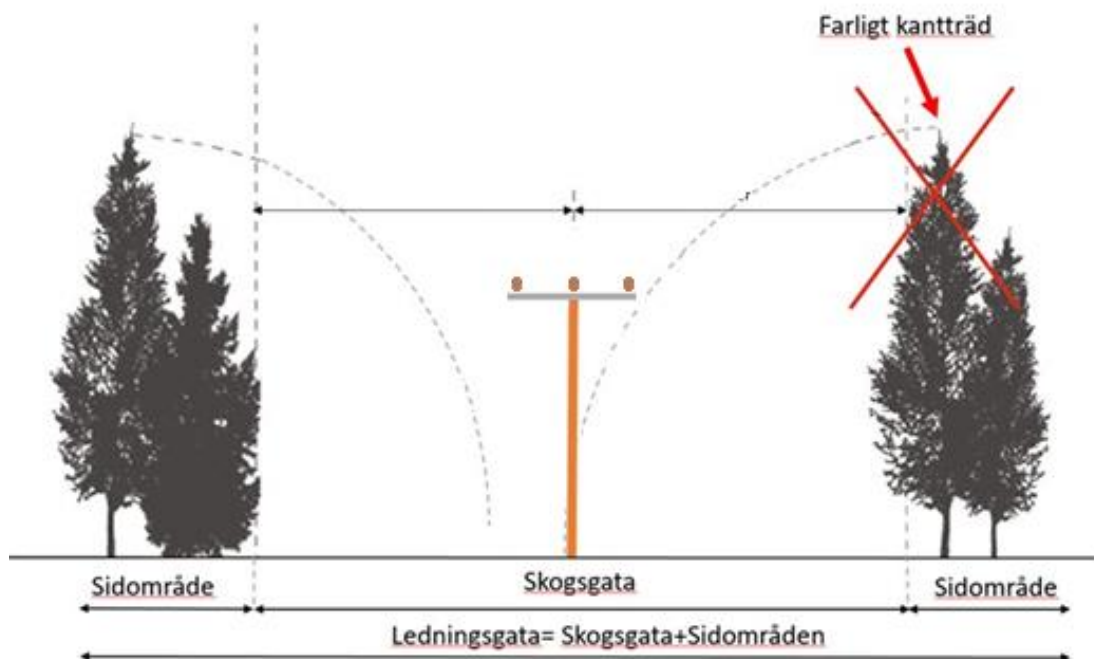
Direkt sydost om Åsens ställverk, i 250 m, löper ledningen parallellt med en annan av Ellevios regionnätledningar. Vid parallellgången har skogsgatan en bredd på ca 60 m.



Figur 3. Principskiss av enkelstolp i trä av den typ som använts för L185.



Figur 4. Enkelstolpe tillhörande befintlig 72,5 kV ledning L185.



Figur 5. Illustration av ledningsgata med enkelstolpe.

2.2 Ledningens sträckning

Den befintliga ledningen har en total längd på ca 2,1 km. Den utgår från ställverket vid Åsens vattenkraftverk och går i sydöstlig riktning i ca 2 km, för att sedan vinkla av i nordöstlig riktning och ansluta till transformatorstationen i Ugsiån. Strax innan ledningen viker av och ansluter till stationen korsas den av en luftledning tillhörande stamnätet. På norra sidan om ledningens sträckning löper riksväg 70, inom ett avstånd på 50–100 m. Norr om riksvägen rinner Östradalälven. Ledningens sträckning illustreras i Figur 1.

2.3 Ledningsunderhåll

Starkströmsföreskrifterna ställer krav på omfattningen av ledningens underhåll. I enlighet med föreskrifterna besiktas ledningen en gång per år genom en så kallad driftbesiktning med därpå erforderliga åtgärder. Besiktningen görs till största delen från helikopter.

Vart åttonde år görs en mer omfattande besiktning (underhållsbesiktning) från marken då linor, stag, stolpar och jordtag med mera kontrolleras. Normalt underhåll för att upprätthålla driftsäkerheten kommer att genomföras för ledningen. Specifika framtida underhållsåtgärder på till exempel stolpar och stag kan inte förutses i nuläget.

Det skogliga underhållet omfattar underhållsröjning av skogsgatan (engångsinlösta området) samt avverkning av farliga kantträd i ledningsgatans sidoområden. Detta för att upprätthålla ledningens driftsäkerhet och personsäkerheten. Underhållsröjningen av skogsgatan sker vanligtvis med 6-7 års intervall medan syn och stämpling av farliga kantträd (skogsbesiktning) sker med intervallet 8-10 år. Intervallens längd beror på tillväxtförmågan i skogsgatan och dess sidoområden. Mellan röjningarna ska en röjningsbesiktning utföras vid minst ett tillfälle. Vegetation i skogsgatan som bedöms komma inom säkerhetsavståndet från faslinorna innan kommande röjning sker, röjs bort.

Röjning av skogsgatan sker normalt motormanuellt. Avverkning av farliga kantträd i skogsgatans sidoområde sker normalt med hjälp av avverkningsmaskiner. I det fall farliga kantträd står inom sumpskogar/våtmarker/strandängar ska avverkning ske utan markskador. Det

säkerställs genom att anpassa tidpunkten, maskinval och metoder till gällande förutsättningar. Exempelvis att det sker motormanuellt.

Lågväxande vegetation sparas, där detta inte hindrar underhåll och framkomlighet i skogsgatan. I strandzoner vid sjöar och större vattendrag lämnas där så är lämpligt buskar och lågväxande träd kvar för att bibehålla skuggning i den mån det är möjligt med hänsyn till ledningens säkerhet.

Tekniskt ledningsunderhåll, dvs. reparation eller byte av ledningsdel, sker mer sällan och vid behov. Dessa åtgärder kräver ofta tyngre fordon.

Tillfartsvägar och placering av virkesupplag planeras i samband med avverkningen. I första hand används den befintliga ledningsgatan som transportväg.

I det fall underhållsåtgärderna kan antas medföra en negativ påverkan på natur- eller kulturmiljö kommer Ellevio att samråda med Länsstyrelsen kring åtgärderna enligt 12 kap. 6 § miljöbalken respektive 2 kap. 10 § kulturmiljölagen.

2.4 Elsäkerhet

Är en byggnad belägen för nära en kraftledning kan det innebära risk för att någon person, byggnaden, eller ledningen skadas. Elsäkerhetsverkets starkströmsföreskrifter anger regler för minsta avstånd mellan byggnader och kraftledningar. Elnätsföretaget är skyldigt att känna till och ta hänsyn till dessa regler när en ledning byggs. På samma sätt behöver den som uppför, utökar eller ändrar en byggnad, eller ger tillstånd till en sådan åtgärd, känna till och ta hänsyn till avståndsreglerna så att inte någon del av byggnaden kommer för nära en befintlig kraftledning.

Minsta tillåtna avstånd mellan en högspänningsledning och närmaste byggnadsdel beror på ledningens spänning. Det horisontella avståndet ska vara minst fem meter vid en ledning för högst 55 kV nominell spänning, både inom och utanför detaljplanelagt område. Om spänningen är högre ska avståndet vara större. Regleringar av minsta tillåtna avstånd mellan en högspänningsledning och andra anläggningar/verksamheter finns även. Vid byggnads- eller anläggningsarbete nära en kraftledning ska därför elnätsföretaget alltid kontaktas för att få information om vilka minsta avstånd som gäller ur elsäkerhetssynpunkt.

Ovan nämnda regleringar gäller minsta avstånd ur elsäkerhetssynpunkt, vid samhällsplanering och byggande ska hänsyn också tas till den vägledning som finns avseende magnetfält, se avsnitt 4.2.2.

2.4.1 Uppfyllelse av elsäkerhetsföreskrifterna (ELSÄK-FS 2008:1)

Det finns inga byggnader belägna inom 5¹ m från den befintliga 50 kV ledningen och kraven i ELSÄK FS 2008:1 uppfylls.

2.5 Markupplåtelse och ledningsrätt

För att få driva ledningar krävs förutom tillstånd från Energimarknadsinspektionen även tillträde till berörda fastigheter. För befintlig ledning finns ledningsrätt, vilket innebär att marken fastighetsrättsligt upplåtits för ledningen. Ledningsrätten gäller på obegränsad tid. Ledningsrätten innebär att ledningsägaren innehar ett upplåtet utrymme som denne får bibehålla och förnya, utföra underhållsarbeten och utföra tillsyn av ledningen. Fastighetsägaren får inte ändra markanvändningen i närheten av ledningen så att ledningens underhåll försvåras. Fastighetsägaren får inte heller vidta åtgärder som kan medföra skada för ledningen. Alla åtgärder inom upplåtet utrymme ska godkännas av ledningsinnehavaren. Ledningsrätten beskriver även de skyldigheter ledningsrättsinnehavaren har gentemot berörd fastighetsägare.

¹ Enligt ELSÄK FS 2008:1, gäller 5 meter i horisontellt avstånd mellan byggnadsdel och närmsta fas på en ledning om 66 kV nominell spänning.

3 Alternativ

3.1 Metodik

Ellevios utgångspunkt inför en ansökan om förlängd koncession är att i första hand, med hänsyn till ett hållbarhetsperspektiv, bibehålla ledningen i befintlig sträckning och utformning. Luftledning är en mycket driftsäker och kostnadseffektiv utformning för regionnätet. Vid påtagliga intressekonflikter eller om det lyfts önskemål om ombyggnation kan alternativ studeras för hela eller delar av sträckan. Om inga uppenbara intressekonflikter förekommer är det inte motiverat att studera sträckningsalternativ, eftersom en ny sträckning medför ny miljöpåverkan, nytt markintrång och kostnader för såväl rivning av befintlig ledning som anläggning av ny.

Undersökning av rådande förhållanden har i huvudsak skett genom skrivbordsstudie, men ett kompletterande platsbesök har utförts. Information om de olika intressena som förlängningsärendet kan komma att påverka har tagits fram genom att studera kartmaterial, ortofoto och kommunala översikts- och detaljplaner samt data från bland annat Länsstyrelsen, Naturvårdsverket och Vatteninformation Sverige (VISS). Utöver detta har lokal ornitologisk förening kontaktats.

3.2 Nollalternativ

Nollalternativet för detta projekt innebär att befintlig ledning inte får förlängt tillstånd och att den därmed måste tas ur drift och raseras. En rasering av den befintliga ledningen skulle innebära att ny ledning behöver uppföras för en fortsatt hållbar elförsörjning i norra Dalarna. Uppförande av ny ledning skulle i sin tur innebära såväl ny miljöpåverkan som nya samhällsekonomiska konsekvenser.

Vidare skulle nollalternativet innebära att den påverkan som den befintliga ledningen har, till exempel på landskapsbild och naturmiljö, skulle upphöra. Det innebär att ledningsgatan skulle växa igen och att de brynmiljöer som uppkommit till följd av ledningsgatan skulle försvinna.

3.3 Studerade alternativ

Inga uppenbara intressekonflikter för aktuell ledning har identifierats vid skrivbordsstudien. Ledningen går genom produktionsskog. Under tidens gång har nya biotoper och värdefulla brynmiljöer skapats i ledningsgatan. Att rasera befintlig ledning och uppföra en ny ledning på annan plats skulle innebära ett nytt intrång samt igenväxning av befintliga brynmiljöer.

Då den befintliga ledningen har funnits på platsen i över 60 år bör allmänheten vid detta lag vara van vid dess inslag i landskapsbilden. Vidare ligger ledningen idag samlad med annan storskalig infrastruktur, såsom vattenkraftverk, stamnätsledningar och trafikleder.

Med avstamp i ovanstående resonemang förordar Ellevio att befintlig luftledning L185 kvarstår i sin helhet och gör bedömningen att inga sträckningsalternativ behöver studeras. Ledningen, med sin nuvarande tekniska utformning och omfattning, bedöms medföra minst påverkan på omgivningen samt ha störst fördelar ur ekonomiska, miljömässiga, och resurseffektiva perspektiv.

4 Berörda intressen och bedömd påverkan

Följande avsnitt beskriver de intressen som berörs av den befintliga ledningen. Intressena har identifierats genom en skrivbordsstudie där data har inhämtats från Länsstyrelsen, Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet, Försvarmakten, Trafikverket, Skogsstyrelsen och ArtDatabankens artportal. Information om miljö kvalitetsnormer har inhämtats från VISS hemsida, information om bebyggelse från Lantmäteriet och information om områdets

kommunala planering från Älvdalens kommuns hemsida. Samtliga identifierande intressen presenteras i Bilaga 1.

4.1 Landskapsbild

4.1.1 Beskrivning av berört område och dess känslighet

Landskapet i området består av produktionsskog, vilket döljer luftledningar i landskapet väl. Under de senaste decennierna har landskapet dock öppnats upp på ett antal ställen till följd av trakthyggesbruk. Kalhyggen till följd av skogsbruket gör att ledningen, som annars varit i stort sett fullkomligt dold av skogen, på dessa platser blir synlig i landskapet. Idag finns ett kalhygge i området kring ledningens östligaste del, mot Ugsiåns transformatorstation. I detta område korsas ledningen också av en stamnätsledning, med en bred skogsgata. Sammantaget gör detta befintlig ledning mer synlig i området kring stationen i Ugsiån, se Figur 6.



Figur 6. Befintlig luftledning L185 vid anslutningspunkten vid stationen i Ugsiån.

Landskapet runt ledningen präglas idag även av annan storskalig infrastruktur, såsom vattenkraftverket vid Åsens ställverk, en stamnätsledning och riksväg 70. Ledningen är samförslagd med dessa andra strukturer, och utgör således bara ett av flera infrastrukturelement med påverkan på landskapsbilden. Mellan riksväg 70 och befintlig ledning finns idag en skogsridå som minimerar synintrycket från riksvägen.

4.1.2 Bedömd påverkan och planerade skadeförebyggande åtgärder

En luftledning kan påverka landskapsbilden med synliga stolpar och linor, samt med den avverkade delen av ledningsgatan. En luftledning som går genom skogsmark exponeras generellt sett mindre än en luftledning som går genom öppen mark. Den aktuella ledningen har som störst påverkan på landskapsbilden vid de punkter där den ansluter till ställverk och station, eftersom dessa ytor är mer öppna. Resterande del av ledningen går genom produktionsskog och är således mindre synlig. På grund utav områdets trakthyggesbruk varierar ledningens påverkan på landskapsbilden över tid, då höjden på skogen varierar till följd av trakthyggesbruket.

Omkring ställverket och stationen präglas landskapsbilden även av flera andra stora infrastrukturer, såsom Åsens vattenkraftverk och riksväg 70. Ledningen kan därför inte anses utgöra någon väsentlig ytterligare påverkan på landskapsbilden. Vidare har ledningen funnits länge på platsen och utgör en integrerad del och ett vant inslag i landskapet.

En förlängd koncession skulle därmed innebära en obetydlig och oförändrad påverkan på landskapsbilden. Inga skadeförebyggande åtgärder bedöms nödvändiga.

4.2 Boendemiljö

4.2.1 Beskrivning av berört område och dess känslighet

Inom 100 m från ledningen finns åtta bostäder, varav den närmsta ligger 30 m från ledningen. På detta avstånd från ledningen är det alstrade magnetfältet $< 0,1 \mu\text{T}$ på ett årsgenomsnitt.

4.2.2 Elektromagnetiska fält

Elektromagnetiska fält (EMF) används som ett samlingsnamn för elektriska och magnetiska fält. Elektriska och magnetiska fält uppkommer bland annat vid generering, överföring och distribution samt slutanvändning av el. Fälten finns överallt i vår miljö kring kraftledningar, transformatorer och elapparater såsom hårtork och dammsugare. Elektriska fält avskärmas av vegetation och byggnader och därmed orsakar kraftledningar inga höga elektriska fält inomhus. Magnetfält avskärmas däremot inte av väggar och tak och därför kan magnetfältet inne i hus nära kraftledningar vara högre än vad som normalt förekommer i bostäder. Magnetiska fält mäts i mikrottesla (μT) och styrkan beror på ledningens strömlast, fasernas inbördes placering och på avståndet mellan faserna. Magnetfältet avtar normalt med kvadraten på avståndet från ledningen (dubbla avståndet ger en fjärdedel av magnetfältet).

Trots mångårig forskning runt om i världen anses det vetenskapliga underlaget fortfarande inte tillräckligt för att ett gränsvärde ska kunna sättas för långvarig exponering av magnetfält från kraftledningar. Det finns ett referensvärde (rekommenderat maxvärde) för allmänheten avseende kortvarig exponering. Det är $100 \mu\text{T}$ enligt Strålsäkerhetsmyndighetens allmänna råd (SSMFS 2008:18).

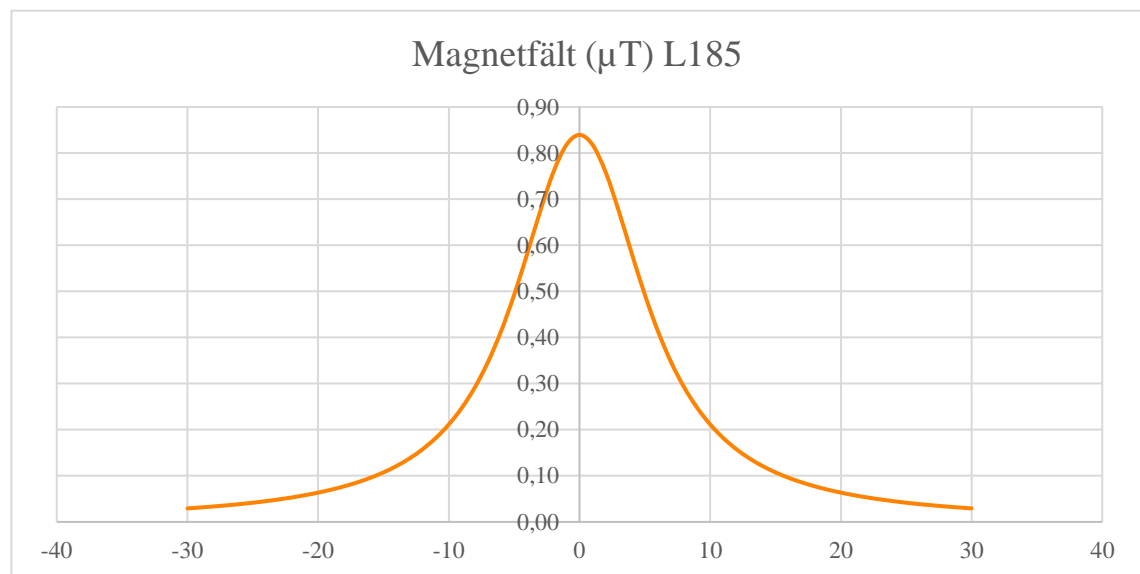
Arbetsmiljöverket, Boverket, Elsäkerhetsverket, Socialstyrelsen och Strålsäkerhetsmyndigheten har arbetat fram en vägledning vid samhällsplanering och byggande (Magnetfält och hälsorisker, 2009). Följande rekommenderas om det kan genomföras till rimliga kostnader:

- *Sträva efter att utforma eller placera nya kraftledningar och andra elektriska anläggningar så att exponering för magnetfält begränsas.*
- *Undvik att placera nya bostäder, skolor och förskolor nära elanläggningar som ger förhöjda magnetfält.*
- *Sträva efter att begränsa fält som starkt avviker från vad som kan anses normalt i hem, skolor, förskolor respektive aktuella arbetsmiljöer*

Ellevios avsikt är att uppfylla myndigheternas rekommenderade försiktighetsprincip vid planering av nya ledningar.

Aktuell ledning har en årsmedelströmlast på 49 A, vilket ger ett magnetfält enligt Graf 1. Vid ett avstånd på 30 m från ledningen beräknas magnetfältets flödestäthet ligga på ett årsgenomsnitt på $< 0,1 \mu\text{T}$.

Graf 1 . Beräknat magnetfält från befintlig luftledning, L185, 1 m ovanför marknivån. I beräkningen är mittfas tillhörande L185 placerad i $x=0$.



4.2.3 Bedömd påverkan och planerade skadeförebyggande åtgärder

Ledningen ger möjligen upphov till viss visuell påverkan på boendemiljön. För majoriteten av ledningens sträckning upptas marken mellan närliggande bostäder och befintlig ledning av skog, som kan ha en skärmande effekt. För en enskild bostad är ytan mot ledningen öppen. Denna bostad har dock fri sikt mot såväl stationen i Ugsiån som riksväg 70, och således utgör ledningen endast ett av flera infrastrukturinslag som påverkar det visuella intrycket från bostaden. Dessutom har ledningen funnits på platsen sedan 1960-talet och utgör ett vant inslag i området. En förlängd koncession för aktuell ledning innebär att den visuella påverkan på boendemiljön blir oförändrad.

Vad gäller påverkan på boendemiljön till följd av förhöjda magnetfält bedöms ledningen inte ge upphov till någon betydande påverkan. Strålsäkerhetsmyndigheten anger i rapporten ”Magnetfält i bostäder” att årsmedelvärden av magnetisk fältstyrka över $2 \mu\text{T}$ i byggnader där människor stadigvarande vistas kan anses vara kraftigt förhöjda². Vid den bostad som ligger närmst den befintliga ledningen beräknas den magnetiska flödestätheten till följd av ledningen vara $< 0,1 \mu\text{T}$ på ett årsgenomsnitt. Den befintliga ledningen ger således inte upphov till någon betydande förhöjning av magnetfält. Mot bakgrund av detta bedömer Ellevio inte att några skadeförebyggande åtgärder är nödvändiga.

4.3 Naturmiljö

4.3.1 Beskrivning av berört område och dess känslighet

Skyddade områden

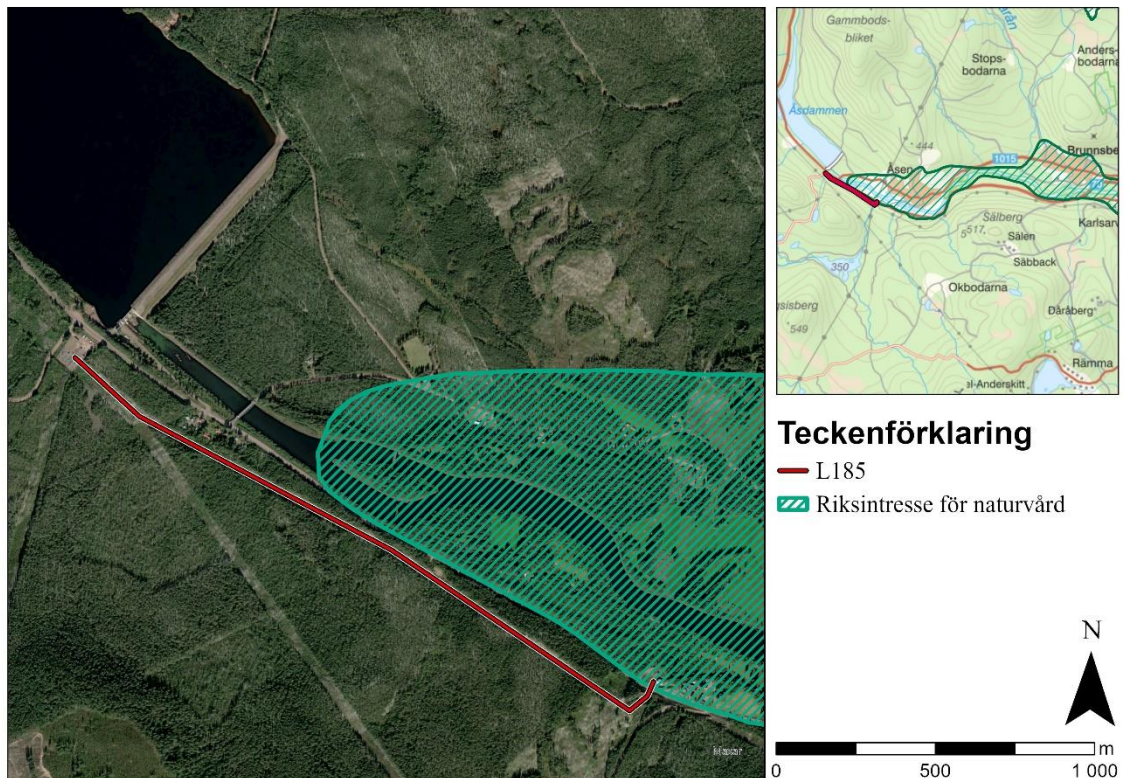
Befintlig ledning gör ett mindre intrång i området Åsen-Väsa, som är av riksintresse för naturvård enligt 3 kap 6 § MB. Sträckningens sista stolpe, ett luftspann på 20 m samt den befintliga transformatorstationen i Ugsiån är placerade inom riksintresseområdets gräns, se

² Strålsäkerhetsmyndigheten (2012). *Magnetfält i bostäder*.

Figur 7. I sin helhet är riksintresseområdet Åsen-Väsa ett vidsträckt område, med en storlek på över 2900 hektar.

Övriga områden

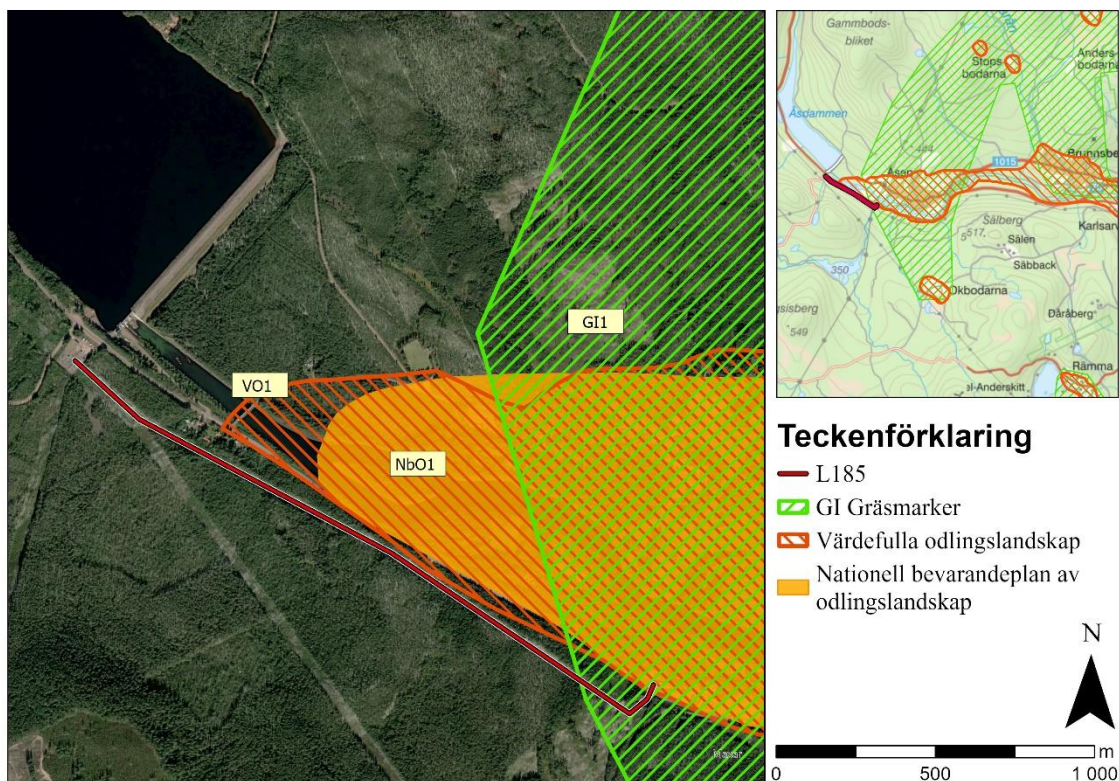
Övriga områden med naturmiljöintressen som berörs av ledningen presenteras i Tabell 2 samt Figur 8. För samtliga områden är ledningens intrång litet i relation till deras totala ytor.



Figur 7. Riksintresse för naturvård, Åsen-Väsa, i relation till befintlig luftledning L185.

Tabell 2. Sammanställning av berörda naturmiljöintressen.

ID karta	Typ av intresse	Beskrivning	Typ av påverkan
GI1	Grön infrastruktur	Vårdetrakt	Befintlig ledning går i utkanten på området, med en överlappning om 235 m. Fyra stolpar är placerade inom området.
VO1	Värdefulla odlingslandskap	Bymiljöer	Befintlig ledning tangerar området med en överlappning om 20 m. En stolpe är placerad inom området.
NbO1	Nationell bevarandeplan av odlingslandskap	Österdalälven (Åsen)	Befintlig ledning tangerar området med en överlappning på 20 m. En stolpe är placerad inom området.



Figur 8. Berörda naturmiljöintressen i relation till befintlig luftledning L185.

Ledningens ytmässigt mest omfattande intrång är på området *Åsen*, GI1 i tabell 3, som är en värde-trakt för grön infrastruktur i regionen, se Figur 8. Fyra stolpar är placerade inom värde-trakten, intrånget sker i områdets utkant och är relativt litet sett till värde-traktens totala yta. En värde-trakt är ett område som innehåller en hög täthet av värdekärnor, det vill säga områden av stor betydelse för flora och fauna, vilket i *Åsens* fall utgörs av gräsmark eller annan öppen mark med örter, mossor eller lavar.

Förekomst av hotade arter

För att utreda om en förlängd koncession kan komma att påverka hotade arter har Ellevio sökt ut dokumenterade skyddade övriga arter inom 300 m och skyddade fågelarter inom 1000 m från den befintliga ledningen, som har rapporterats in till artportalen mellan år 2000 och år 2022. Resultatet av sökningen redovisas i Tabell 3. Sökningen gav inte några sekretessklassade fynd.

Tabell 3. Fynd av rödlistade arter inom 1000 m för fåglar och 300 m för övriga arter, mätt från ledningens centrumlinje. De inkluderade observationerna är gjorda under perioden 2000–2022.

Organismgrupp	Namn latin	Namn svenskt	Rödlistekategori
Fåglar	<i>Cygnus cygnus</i>	sångsvan	LC
Fåglar	<i>Cinclus cinclus</i>	strömstare	LC
Fåglar	<i>Scolopax rusticola</i>	morkulla	LC
Fåglar	<i>Delichon urbicum</i>	hussvala	VU
Fåglar	<i>Motacilla alba</i>	sädesärta	LC
Fåglar	<i>Apus apus</i>	tornseglare	EN

Fåglar	<i>Pica pica</i>	skata	LC
Fåglar	<i>Turdus viscivorus</i>	dubbeltrast	LC
Fåglar	<i>Columba palumbus</i>	ringduva	LC
Fåglar	<i>Corvus corax</i>	korp	LC
Fåglar	<i>Pernis apivorus</i>	bivråk	LC
Däggdjur	<i>Lutra lutra</i>	utter	NT

Enligt de nationella rödlistorna bedöms majoriteten av de påträffade arterna vara livskraftiga, med undantag av följande tre: hussvala, som har status VU (*sårbar*); tornseglare, som har status EN (*starkt hotad*); och utter, som har status NT (*nära hotad*). Hussvalan har observerats två gånger i området år 2014 och år 2017, tornseglaren har observerats en gång 2014 och utter har observerats två gånger i området år 2005 och år 2006. Både tornseglaren och uttern har varit rödlistade i SLU:s artdatabank sedan år 2000, medan hussvalan rödlistades först 2015.

Såväl tornseglaren som hussvalan är rödlistade med anledning av minskande bestånd, försämrade habitatkvaliteter och minskad geografisk utbredning. Orsakerna till respektive arts minskning är inte helt klarlagda enligt SLU:s artdatabank, men minskad tillgång på lämpliga boplatser samt minskad tillgång på föda tros utgöra stark påverkan på båda arternas bestånd. Både tornseglaren och hussvalan häckar i bebyggda miljöer, men också på upphöjda platser i naturliga miljöer, som håligheter i träd eller klippavsatser. En ökad utbredning av produktionsskog på bekostnad av mer naturlig skog tros därför kunna vara en orsak till minskningarna. Minskad tillgång på insekter utgör också hot mot de båda arterna.

4.3.2 Bedömd påverkan och planerade skadeförebyggande åtgärder

Påverkan på naturmiljön

För såväl skyddade naturmiljöområden som övriga naturmiljöområden bedöms ledningens inverkan på bevarandevärden vara låga, i synnerhet med hänsyn till ledningens långa närvaro i landskapet. Även om ledningen i strikt mening gör intrång i områden med höga naturvärden bedöms den inte utgöra någon väsentlig påverkan på områdenas bevarandevärden. I vissa fall kan ledningen och det regelbundna underhållet av ledningsgatan i motsats gynna bevarandevärden, i synnerhet de med koppling till biologisk mångfald.

En öppen ledningsgata kan medföra positiva effekter för hotade arter. Hävdgynnade växtarter kan trivas i ledningsgatan tack vare den återkommande underhållsröjningen, och ledningsgator fungerar som spridningskorridorer för fjärilar. Flera fågelarter återfinns ofta i brynmiljön som skapas mellan skogsgatan och dess intilliggande skogsmark. Fortsatt drift av denna ledning bedöms därför inte medföra en förändrad påverkan på de habitat- och artvärden som under åren etablerats i och runt befintlig ledningsgata.

Underhåll av ledning och ledningsgata föregås normalt sett av ett 12:6 samråd med berörd länsstyrelse, i vilket projektet beskrivs och eventuella nödvändiga skyddsåtgärder fastställs. Generellt bedöms de största riskerna för skada på miljön i samband med underhåll vara körskador på mark. För att minimera risken för detta anpassas tidpunkt och metod efter rådande förutsättningar. I det fall underhållsåtgärder kan antas medföra en negativ påverkan på naturmiljön kommer Ellevio att samråda med Länsstyrelsen kring åtgärderna enligt 12 kap. 6 § miljöbalken.

Med stöd i ovanstående resonemang bedöms en förlängd koncession för befintlig ledning därför inte negativt påverka riksintresseområdet Åsen-Väsa. Området Åsen-Väsa fick riksintressestatus

år 2000, 40 år efter att den aktuella luftledningen uppfördes, och således kan ledningen inte antas ha någon större negativ påverkan på bevarandevärdena. I motsats kan röjning av ledningens skogsgator bidra till att motverka igenväxning som hotar bevarandevärdena. På liknande sätt bedöms ledningen inte ha någon negativ påverkan på värdestrukturen för grön infrastruktur, utan snarare möjligen positiva effekter.

För området med värdefulla odlingslandskap och området med odlingslandskap som ingår i den nationella bevarandeplanen bedöms ledningens intrång, i relation till områdenas totala ytor, innebära en försumbart liten påverkan. Med hänsyn till ledningens långa närvaro i landskapet bör inte en förlängd koncession anses ha någon påverkan på bevarandevärdena i dessa områden.

Fåglar

Det förekommer att kraftledningar kan orsaka fågeldöd genom kollisioner eller genom strömgenomgång.

Kollisioner

Kollisioner kan förekomma med ledningar av högre spänningar, där faslinor har större avstånd och även kan sitta på olika höjd. Risken för påflygningar anses vara störst för fågelarter med sämre flygförmåga såsom vadare, hägrar, svanar, tranor och hönsfåglar. Olyckor med kraftledningar är dessutom både artspecifik och starkt plats- och årstidsspecifik. Kollisioner är främst förekommande där ledningar korsar tydliga fågelflygstråk eller går intill fågelrika sjöar/våtmarker.

Den befintliga ledningen sträcker sig i huvudsak genom produktionsskog och faslinorna befinner sig största delen av sträckan under trädtopphöjden. Detta innebär att skog på båda sidorna i denna aspekt utgör både hinder och skydd då det inte är fri flygväg i höjd med faslinorna.

Strömgenomgång

Strömgenomgång är vanligast eller så gott som enbart förekommande vid ledningar med lägre spänningar där det är kortare avstånd mellan faslinorna. Eldöd uppstår hos en fågel då den kommer i kontakt med två strömledande delar samtidigt eller om fågeln kommer i kontakt med en strömförande del och jordad del. Ett visst överslag i luft kan ske, det vill säga att fågeln inte alltid behöver fysiskt vidröra två spänningsförande delar eller en spänningsförande och en jordad del för att kortslutning skall uppstå.

Aktuell ledning har ett fasavstånd på cirka 1,3–2,0 meter, vilket gör att den medför viss (teoretisk) risk för eldöd genom strömgenomgång. Till exempel anges i rekommendation 110 (2004) enligt Bernkonventionen att fasavståndet bör vara minst 140 centimeter för att minimera risken för strömgenomgång. Risken att aktuell luftledning skulle leda till eldöd bedöms dock vara mycket liten då det är förhållandevis få fåglar som har så brett vingspann att strömgenomgång kan ske vid ett fasavstånd om 130 centimeter.

Med hänvisning till ovan gällande strömgenomgång, fasavstånd och vingspann ska ”vingmått för kritiskt avstånd” beaktas. Vad gäller detta begrepp spelar några olika faktorer roll³:

- Fjädrarnas begränsade konduktiva förmåga.
- Ledningens spänning.
- ”Metakarpal till metakarpal-mått”, det vill säga måttet mellan de köttiga och elektriskt konduktiva delarna av fågeln (vingspann utan fjädrar).

Studier har klarlagt att fåglarnas fjädrar/fjäderpennor inte är särskilt elektriskt konduktiva, utan snarare verkar som en isolering. För att strömgenomgång ska kunna ske genom djuret krävs i praktiken att fågeln är i kontakt med två faslinor (alt. en faslina och en jordad del) samtidigt

³ Ottvall & Green (2020). Kraftledningars påverkan på fåglar – en syntesrapport. Rapport, Lunds universitet.

med sina ”köttiga” delar. ”Metakarpal till metakarpal-måttet” är avsevärt mindre än fåglarnas totala vingspann med fjädrar medräknat. Som exempel kan en fullvuxen havsörn ha ett vingspann upp till cirka 220 centimeter, men dess ”metakarpal till metakarpal-mått” inte är mer än 106⁴ centimeter.

Ledningens spänning avgör även hur nära fågelns konduktiva delar behöver komma strömförande del för att överslag i luft ska kunna ske. På en 72,5 kV ledning handlar det om några centimeter, exakt mått anges ej då detta kan variera något i och med variation på luftfuktighet.

Därutöver gjorde Ellevio 2018, jämte ett antal andra regionnätbolag inkluderat Svk en heltäckande GIS-analys på det svenska elnätet vad gäller påträffade fynd av ringmärkta döda fåglar. Naturhistoriska riksmuseet tillhandahöll då bolagen med data från ringmärkningscentralen, denna data utgjordes av påträffade döda ringmärkta fåglar registrerade mellan åren 1990-2017. Datat utgjordes bland annat av följande information: Koordinat/noggrannhetsangivelse, datum, art, dödsorsak. Ellevio har i denna analys först och främst konstaterat att eventuell eldödsproblematik helt eller i huvudsak hör lokalnätet till, men att viss kollisionsproblematik kan förekomma på vissa håll i regionnätet.

Ellevio bedömer att det inte är motiverat för vidare försiktighetsåtgärder vad gäller påverkan på eventuellt fågelliv.

Övriga hotade arter

Enligt Naturvårdsverket⁵ är de huvudsakliga hoten mot förbättrad bevarandestatus för uttern höga halter av miljögifter samt biotopsförstörelse, främst i form av förändrade förhållanden i vattendrag. Då den aktuella ledningen redan är uppförd, och inte är förlagd i direkt anslutning till det vattendrag där uttern observerats, bedöms ett förlängt tillstånd inte utgöra någon risk för biotopförstörelse eller påverkan på vattendragets flöde.

4.4 Vattenmiljö

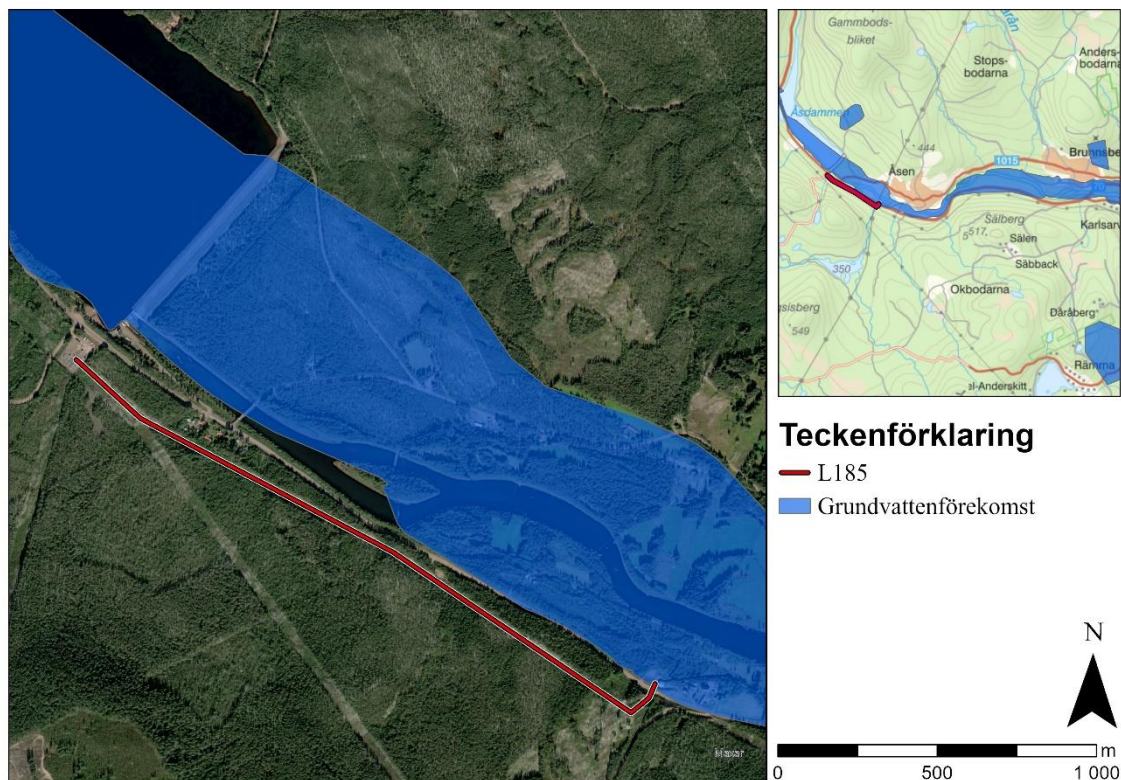
4.4.1 Beskrivning av berört område och dess känslighet

Ledningen gör ett mindre intrång på ett område som är markerat som grundvattenförekomst. Den sista stolpen tangerar områdets kant och de sista metrarna luftspann in till stationen i Ugsiån, är förlagda inom området. Det område där ledningen ansluter till stationen i Ugsiån ligger inom grundvattenförekomsten Lillåsen-Mora, se Figur 9. I dagsläget är vattenkvaliteten i Lillåsen-Mora klassad som av god kemisk status och god kvantitativ status.⁶

⁴ Muntlig källa Peter Nilsson och Martin Green vid Lunds universitet (NRM 2017).

⁵ Naturvårdsverket. (2006). Åtgärdsprogram för bevarande av utter. Rapport 5614. <https://www.naturvardsverket.se/om-oss/publikationer/5600/atgardsprogram-for-bevarande-av-utter>

⁶ VISS (2021). *Lillåsen-Mora*. <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA25354551> [2022-09-05]



Figur 9. Grundvattenförekomsten Lillåsen-Mora i relation till befintlig luftledning L185.

4.4.2 Bedömd påverkan och planerade skadeförebyggande åtgärder

Den befintliga ledningen är uppförd med trästolpar som är behandlade med impregneringsmedlet kreosot, vilket innehåller polycykliska aromatiska kolväten (PAH). PAH är ett samlingsnamn på en stor grupp kemiska föreningar som är opolära och hydrofoba, vilket gör att de i regel binder till organiskt material på ett sätt som gör att de inte urlakas. Den låga vattenlösligheten medför att spridningen i mark och vatten är högst begränsad. Enligt en rapport från Statens Geologiska Institut finns inga studier som tyder på att PAH når längre än inom en sfär på en halv meter från det impregnerade träet. Detta är dock förutsatt att stolparna inte står i vatten eller i kontakt med sediment⁷.

Ytterligare en rapport som Svenska kraftnät tagit fram visar att spridningen av kreosot från kraftledningsstolpar, oavsett markslag, är begränsad⁸. Spridning skedde som mest upp till åtta decimeter från stolparna. När föroreningskällan stod i kontakt med grundvatten tycktes inte kreosoten sprida sig mer än maximalt 0,5-1 meter ut från föroreningskällan (i halter över känslig markanvändning). Detta oavsett hur höga halterna var vid källan. Sammanfattningsvis visar studien att föroreningarna från kreosotbehandlade stolpar tydligt minskar med ökat avstånd och djup från stolpen. Spridningen blir låg p g a hög adsorption, långsam transporthastighet och långsam nedbrytning i mark. Även Kemikalieinspektionen⁹ bedömer att miljöriskerna med kreosotimpregnerat virke främst är lokala, d v s i direkt anslutning till virket.

Under vårvintern 2022 har Ellevio dock, i ett nytt inriktningsbeslut och som ett steg i sitt arbetsmiljöarbete, valt att fasa ut användandet av kreosot. Ellevio kommer i stället att i huvudsak använda på marknaden tillgängliga kopparsaltsimpregnerade alternativ med förstärkt urlakningskydd. Impregneringsmedlet kopparsalt, utan förstärkt urlakningskydd, är det som används i trallvirke vid exempelvis verandabyggen. I de fall stolpar i framtiden kommer att

⁷ SGI, 2007. Kreosotimpregnerade sliprars inverkan på skridning av kreosot i mark – litteraturstudie.

⁸ Svenska kraftnät (2013). *Om kreosot, kraftledningar och vår miljö*. Svenska kraftnät: Sundbyberg.

⁹ Kemi, 2016. Fakta- Information om impregnerat virke.

bytas ut som en del i ledningens underhåll kommer således kopparsaltimpregnerade stolpar med förstärkt urlakningsskydd att användas.

Det finns ett fåtal tillgängliga varianter på marknaden vad gäller dessa ”saltstolpar” med förstärkt urlakningsskydd, och Ellevio har haft särskild kontakt med leverantören *Rundvirke Poles* (RVP). RVP har sedan en tid tillbaka utvecklat och tagit fram ett alternativ till den traditionella salt och kreosotstolpen. Den nya stolpen är en kopparsaltsimpregnerad stolpe som vidare förseglats med en efterföljande behandling med mineral- och vegetabilisk olja. I tester i accelererade klimatkammare visar denna nya stolpe, kallad *RVP-Repellent* på en urlakning ca 7,5 gånger mindre än en traditionell saltstolpe¹⁰. Ellevio binder sig dock inte till denna leverantör utan letar ständigt efter snarlika alternativ på marknaden.

Med hänvisning till ovan och denna låga urlakning av kopparsalter finns det inte skäl till att använda annat material i exempelvis våtmarker och grundvattenmagasin, som inte utgör vattentäkter/vattenskyddsområde. I blötare mark brukar trästolpar generellt vara att föredra då de normalt sett har det minsta behovet av fundament och fysiska ingrepp i exempelvis våtmarker. Därutöver har trästolpar även en klar fördel utifrån ett livscykelanalys- (LCA) och samhällsekonomiskt perspektiv, jämfört t ex stål eller komposit.

Trots detta sätter Ellevio som extra försiktighetsåtgärd inte upp impregnerade trästolpar inom vattenskyddsområden, dvs områden som används som vattentäkt, och som därmed bedöms utgöra känsligare områden. Impregnerade trästolpar sätts inte heller upp närmare än 50 m från enskilda vattentäkter (vattenbrunnar). Medhänvisning till ovan kommer de stolpar på den befintliga ledningen som behöver bytas ut sannolikt utgöras av en kopparsaltimpregnerad variant med förstärkt urlakningsskydd.

Den aktuella ledningen och dess stolpar uppfördes på 1960-talet. Stolparna är av hög ålder och de mest flyktiga substanserna i kreosoten är sannolikt numera av låga nivåer. Endast en stolpe står inom grundvattentäkten och har därmed en låg påverkan, om någon, på grundvattentäkten. Vidare har grundvattentäkten god kemisk status. Därför bedöms en förlängd nätkoncession inte påverka möjligheterna att bibehålla fastställd kemisk status eller möjligheterna att uppnå uppsatta miljö- och vattenkvalitetsnormer.

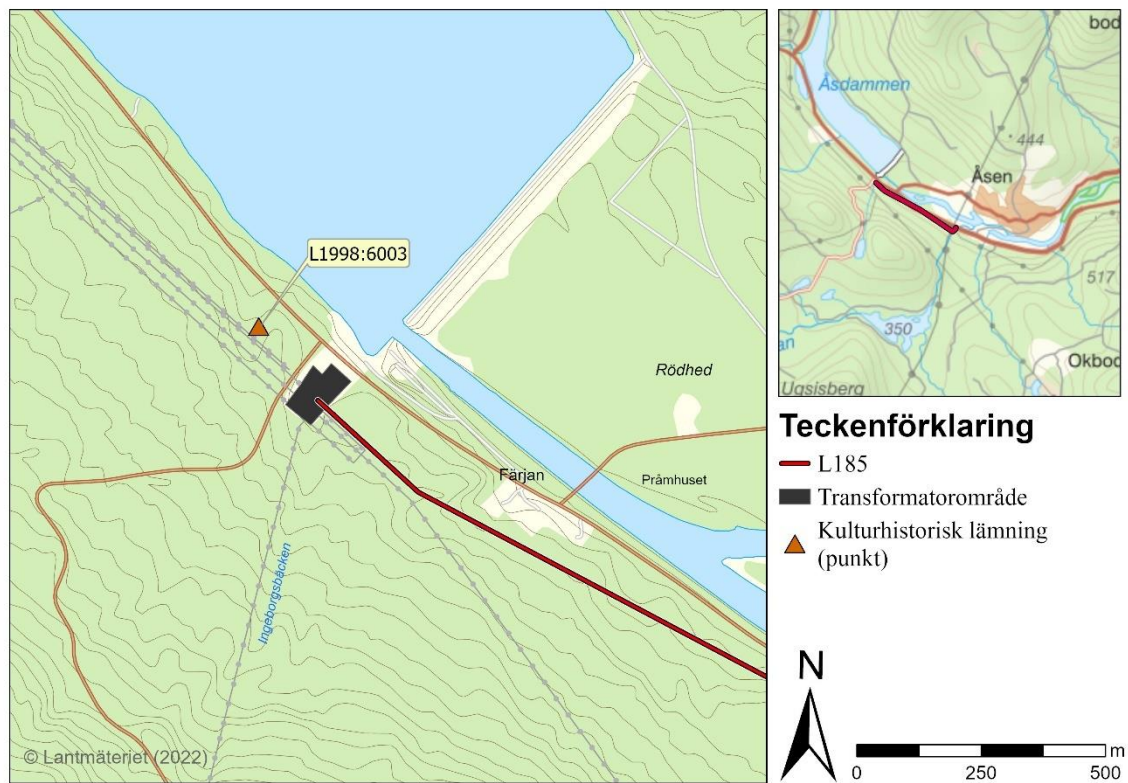
4.5 Kulturmiljö

En befintlig kraftledning kan medföra påverkan på kulturmiljön genom fysisk påverkan på fornlämningar eller andra värden, genom exempelvis körsador vid underhållsarbeten. I Riksantikvarieämbetets söktjänst Fornsök finns alla kända fornlämningar och övriga kulturlämningar. Den antikvariska bedömning över fornlämningar som redovisas i detta avsnitt är hämtad 2023-03-31 från Riksantikvarieämbetets kartverktyg Fornsök.

4.5.1 Beskrivning av berört område och dess känslighet

Det finns inga fornlämningar inom befintlig ledningsgata. Inom 200 meter från ledningsgatan förekommer endast en känd kulturhistorisk lämning, L1998:6003, som är en historisk kolningsanläggning, se Figur 10. Forn- och kulturlämningar inom 200 m från befintlig ledning L185. Lämningen ligger ca 150 m nordväst om Åsen transformatorstation.

¹⁰ SLU (2018) *Leachability of copper from timber treated with Wolmanit CX 8 WB and water-repellent oil.*



Figur 10 . Forn- och kulturlämningar inom 200 m från befintlig ledning L185.

4.5.2 Bedömd påverkan och planerade skadeförebyggande åtgärder

Då inga fornlämningar identifierats i ledningsgatan bedöms inga fornlämningar heller påverkas om förlängd koncession skulle beviljas.

Skulle underhållsarbete eller åtgärder behöva utföras som kan påverka L1998:6003 eller någon annan fornlämning kommer Ellevio inför åtgärden att samråda med länsstyrelsen enligt 2 kap. 10§ kulturmiljölagen. Om det vid underhållet påträffas fler lämningar som kan antas vara fornlämningar kommer den del av arbetet som berör lämningen att avbrytas och länsstyrelsen kontaktas.

Sammantaget bedömer Ellevio att den befintliga ledningen inte har någon påverkan på områdets kulturmiljö. Inga skadeförebyggande åtgärder bedöms därför vara nödvändiga.

4.6 Friluftsliv

4.6.1 Beskrivning av berört område och dess känslighet

Landskapet och naturmiljön som omger ledningen har goda förutsättningar för flertalet fritidsaktiviteter, såsom jakt, svampplockning och bärplockning.

4.6.2 Bedömd påverkan och planerade skadeförebyggande åtgärder

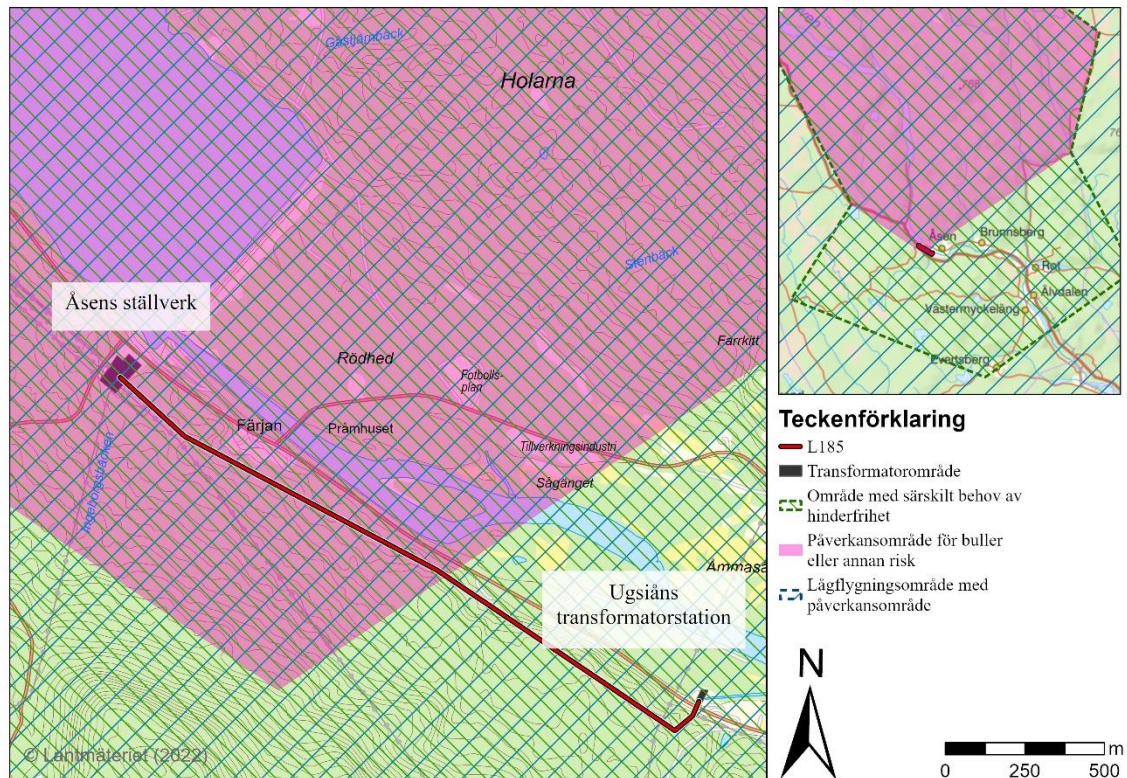
Luftledningar kan ha såväl negativa som positiva effekter på friluftslivet i ett område. Förvisso kan ledningen försämra upplevelsevärdet av en plats, men den kringliggande skogsgatan skapar framkomlighet som kan vara till fördel för friluftslivet. Det är till exempel vanligt att ledningsgator används av allmänheten för såväl promenader som skoterkörning. Den aktuella ledningen har funnits på platsen sedan 1960-talet. Ellevio bedömer därför att en förlängd koncession inte kan antas påverka rådande förutsättningar för friluftslivet. Ellevio bedömer därför att påverkan på friluftslivet till följd av förlängningen är obefintlig.

4.7 Markanvändning

4.7.1 Beskrivning av berört område och dess känslighet

Marken i ledningens närhet består huvudsakligen av produktiv skogsmark.

Ledningen ligger inom tre områden av riksintresse för totalförsvaret, se Figur 11. Ungefär hälften av ledningens totala sträckning ligger inom ett påverkansområde för buller eller annan risk som är relaterat till Älvdalens skjutfält. Skjutfältet ligger omkring en mil norr om Åsens station. Vidare ligger hela ledningen inom området *Värmland upp till Älvdalen*, som är kartlagt som lågflygningsområde med påverkansområde (Öppna områden av betydelse, MB 3 kap 9§ första stycket), och området *Älvdalen* med särskilt behov av hinderfrihet.



Figur 11. Områden av riksintresse för totalförsvaret i relation till befintlig ledning L185.

4.7.2 Bedömd påverkan och planerade skadeförebyggande åtgärder

Påverkan på skogsmarken från befintlig ledning består främst av röjning av vegetation i skogsgatan samt avverkning av farliga kanträd längst sidoområdena. Berörda fastighetsägare är sedan tidigare ersatta med en engångssumma för intrånget. Förlängd koncession medför ingen ny påverkan och inga skyddsåtgärder bedöms nödvändiga.

Hur markanvändningen påverkas vid underhållsarbete beskrivs närmre i avsnitt 2.3.

Påverkan på områden som är av riksintresse för totalförsvaret bedöms vara försumbar då ledningen funnits på platsen i över 60 år och då en förlängd koncession innebär oförändrade förutsättningar. Ledningen är ett bekant inslag i området och har dessutom relativt låga stolpar (< 20 m), och bedöms därför inte förändra möjligheten till lågflygning eller behovet av hinderfrihet.

Ledningen berör inga potentiellt förorenade områden.

4.8 Planer och infrastruktur

4.8.1 Översiktsplan

Den gällande översiktsplanen i Älvdalens kommun antogs av kommunfullmäktige år 2019 och är tänkt att gälla fram till år 2030. Marken omkring befintlig ledning är i översiktsplanen utpekad som landsbygd. Befintlig luftledning bedöms inte stå i konflikt med översiktsplanen.

4.8.2 Detaljplaner och områdesbestämmelser

En nätconcession för linje får inte strida mot detaljplaner eller områdesbestämmelser. Den sökta ledningssträckningen är lokaliserad utanför tätort och berör inga områdesbestämmelser eller detaljplaner.

4.8.3 Infrastruktur

Parallellt med ledningen, på dess nordöstra sida, löper riksväg 70. Vägen är en viktig förbindelse för turisttrafik till fjällen i norra Dalarna. Befintlig ledning bedöms inte stå i konflikt med riksvägens syfte. Inför underhållsarbete samråder Ellevio med aktuell väghållare.

Från ställverket vid Åsens vattenkraftverk löper ledningen parallellt med en annan av Ellevios regionnätledning i ca 250 m. Den parallella ledningen viker därefter av mot sydväst. Strax väster om stationen i Ugsiån korsas den aktuella ledningen av en luftledning tillhörande stamnätet.

5 Fråga om betydande miljöpåverkan

Den befintliga ledningen bedöms inte ha någon väsentlig påverkan på landskapsbild, boendemiljö, naturmiljö, vattenmiljö, kulturmiljö eller markanvändning. Luftledningen är förenlig med gällande översiktsplan och berör inga detaljplaner. Konsekvenser till följd av underhållsarbete bedöms vara små då underhållsarbetet ej är speciellt omfattande och dessutom är begränsat till ett fåtal tillfällen. Utöver detta har ledningen funnits på platsen under mycket lång tid. Ellevio gör därmed bedömningen att koncessionsförlängningen inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

6 Omfattning MKB

Omfattningen av miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) avgörs av om ledningen anses ha betydande miljöpåverkan eller ej. Denna bedömning görs av Länsstyrelsen. I det fall beslut fattas om att betydande miljöpåverkan inte kan antas ska en så kallad liten MKB utformas enligt 47 § 6 kap miljöbalken. I det fall att beslut fattas att betydande miljöpåverkan kan antas ska MKB:n ha den omfattning som krävs enligt 6 kap 35 § miljöbalken. Innehållet förtydligas i Miljöbedömningsförordningen (SFS 2017:966).

De uppgifter som ska finnas med i en MKB ska ha den omfattning och detaljeringsgrad som är rimlig med hänsyn till rådande kunskaper och bedömningsmetoder, och behövs för att en samlad bedömning ska kunna göras av de väsentliga miljöeffekter som verksamheten eller åtgärden kan antas medföra.