

[REDACTED]

[REDACTED]@svk.se

Tel [REDACTED]

2023-09-13

2016/880

KOMPLETTERING

**Bemötande av begäran om kompletterande uppgifter gällande ansökan om
nätkoncession för linje för en 400 kV-luftledning från Odensala till Överby
med ärendenummer 2023-100830**

Beslut om Svenska kraftnäts bemötande gällande kompletterande uppgifter till
koncessionsansökan för ny 400 kV-ledning mellan Odensala och Överby stationer
har fattats av enhetschefen [REDACTED] efter föredragning av delprojektledare
tillstånd [REDACTED]. Bemötandet gällande kompletterande uppgifter har
signerats digitalt.

2023-09-13

2023-100830-0009



Kostnadsberäkning

För att Ei ska kunna pröva om ledningen är lämplig från allmän synpunkt och om den utgör bästa rimliga alternativet behövs en kostnadsberäkning. Att en sådan krävs framgår av 6 § 3 punkten förordning (2021:808) om nätkoncession. Kostnadsberäkningen redovisas lämpligast i en tabell och ska omfatta huvudalternativet och alla antaganden och metoder som har använts i beräkningarna. Se www.ei.se för mer information.

Svenska kraftnäts bemötande:

Tabellen nedan visar en mycket grov kostnadsberäkning där siffror baseras på den samhällsekonomiska analysen, se bilaga 4 till koncessionsansökan.

Direkta byggkostnader	Direkta byggkostnader, projektering, tillståndsprocess, mark- och intrångsersättning, rivningar etc.	Ca 1 405 mnkr
Indirekta kostnader (drift- och underhåll)	Tekniskt och skogligt underhåll	Ca 13,1 mnkr
Reinvesteringar		Ledningens ekonomiska livslängd samt analysperiod beräknas till 60 år. Det görs ingen reinvestering under analysperioden.
Avvecklingskostnader		77 mnkr

Teknisk information

Beskriv den överföringskapacitet som ni planerar att dimensionera ledningarna för. Beskrivningen ska omfatta er bedömning av hur effektbehovet kommer att utvecklas över tid.

Om överföringskapaciteten inte motsvaras av effektbehovet så ska den tillkommande kapaciteten motiveras, till exempel genom att beskriva funktionskrav, leveranssäkerhet eller dylikt.

Svenska kraftnäts bemötande: Transmissionsnätet i Stockholmsregionen utvecklas från ett mer maskat nät på 220 kV till ett starkare, mindre maskat nät på



400 kV, med färre antal ledningar som har högre individuell kapacitet. För ett lastcentrum som Stockholm, anslutet med ett maskat nät, bidrar samtliga ledningar i kombination med varandra till den ökade kapaciteten och driftsäkerheten i sin helhet. Det är också viktigt att alla stationer med anslutningar till underliggande nät har minst två eller fler anslutningar för att klara driftsäkerheten vid störningar och oplanerade avbrott. Utöver det påverkar ledningens impedans möjligheten till vilken effekt ledningen tar på sig i det maskade nätet, varför ledningsdimensioneringen inte strikt beror av vilken kapacitet en ledning effektmässigt kan överföra, utan också flödet i det maskade nätet påverkas. Svenska kraftnät använder i största möjliga mån standardiserade komponenter för att kunna föra lager med reservdelar så att ledningarna snabbt kan repareras och tas i drift igen. I 400 kV-nätet byggs nya luftledningar med fasledarbestyckningen triplex 910 mm² Al59, om det inte finns särskilda skäl att välja någonting annat.

Den individuella termiska kapaciteten för ledningen Odensala-Överby är 2184 MVA vid reservdrift (dvs. maximal last vid det största felfallet). För målnätet (efter 2030) bidrar ledningen Odensala-Överby till att kapaciteten till Stockholmsregionen når ca 4890 MW. Vid det största felfallet blir flödet vid höglast då ca 1396 MVA (64 % av reservdriftsgräns). Utan ledningen mellan Odensala-Överby i målnätet blir den maximala kapaciteten till Stockholmsregionen ca 4600 MW (detta är dock endast ett fiktivt värde för jämförelse, då ledningen behövs till Överby för att klara driftsäkerheten med minst två anslutningar norr ifrån till Överby.). Ledningen är också en förutsättning för att kapacitetsförstärkningen i Stockholmsområdet ska kunna genomföras.

Det mindre maskade men starkare nätet blir mer känsligt för flera avbrott samtidigt och kapaciteten till regionen är starkt beroende av att man har balans i hur flödet fördelas till olika anslutningspunkter. Varje ledning blir därför mer betydelsefull för driftsäkerheten i regionen och behöver ha en högre marginal för reservdrift. Vid t.ex. långvarigt avbrott för City Link (kabelförbindelse mellan Danderyd och Skanstull) med det värsta felfallet, reduceras kapaciteten till Stockholmsregionen till 4360 MW i stamnätet (förutsätter att Ellevio gör omkopplingar och/eller nätförstärkningar). För det dimensionerande felet Mälarkorset får man då ett flöde om 1898 MVA (87 % av reservdriftsgräns) på ledningen Odensala- Överby.

Enligt insamlade prognoser i området från regionnätbolagen (Ellevio och Vattenfall Eldistribution AB) kommer förbrukningen över tid (2040) att öka till ca 4200 MW. Prognoser innehåller osäkerheter, framförallt prognoser för längre tidshorisonter som också ofta bygger på historiska värden. Med den snabba utvecklingen av elektrifieringen finns en risk att den kan behöva justeras uppåt.



Ledningen bedöms, när hela Storstockholm Väst är utbyggt, ha en kapacitet för att klara det ökade kapacitetsbehovet samt driftsäkerheten i Stockholmsregionen bort mot år 2040. Det omfattar även att kunna ta avbrott för underhåll och utbyggnad av nätet samt oplanerade avbrott. Vid dimensioneringen måste man även ta hänsyn till att det tar lång tid att förstärka nätet och bygga nya ledningar, idag upp till 10-15 år. Därför behöver nätet klara av att hantera behovet åtminstone ytterligare 10 år, dvs. minst 20 år framåt, för att hinna planera och genomföra ytterligare nätförstärkningar.

Detaljplan och områdesbestämmelser

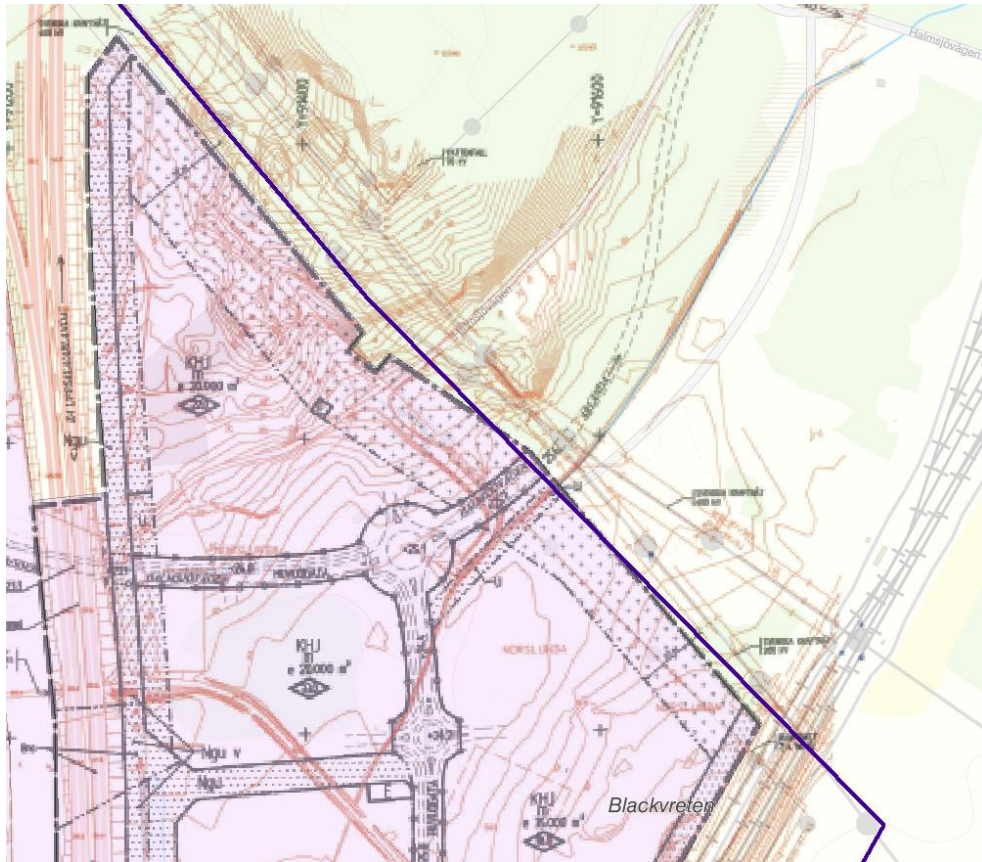
För att Ei ska kunna ta ställning till om ledningen strider mot fastslagen detaljplan behöver ni utveckla på vilket sätt ledningen medför en mindre avvikelse från Sigtuna kommuns detaljplan 232. Vänligen tydliggör även vad det innebär att ni stämt av denna avvikelse med Sigtuna kommun.

Svenska kraftnäts bemötande: Föreslagen 400 kV-ledning CL61 sträcker sig några meter in över mark som på plankartan (DPL232) betecknas som plus-/korsmark (se figur 1). Plusmarken får enligt planen endast bebyggas med lagerhallar, garage o.d. utan permanenta arbetsplatser. Den föreslagna ledningen kommer passera över planens huvudgata, Halmsjövägen, men kommer inte påverka eller hindra trafiken på huvudgatan. I anslutning till (söder om) planens huvudgata anges i DPL232 ett område med prickmark avsatt för underjordiska ledningar. Även i DPL312 anges ett område i anslutning till (norr om) planens huvudgata med prickmark (mark som inte får bebyggas) avsatt för luftledningar (se figur 2).

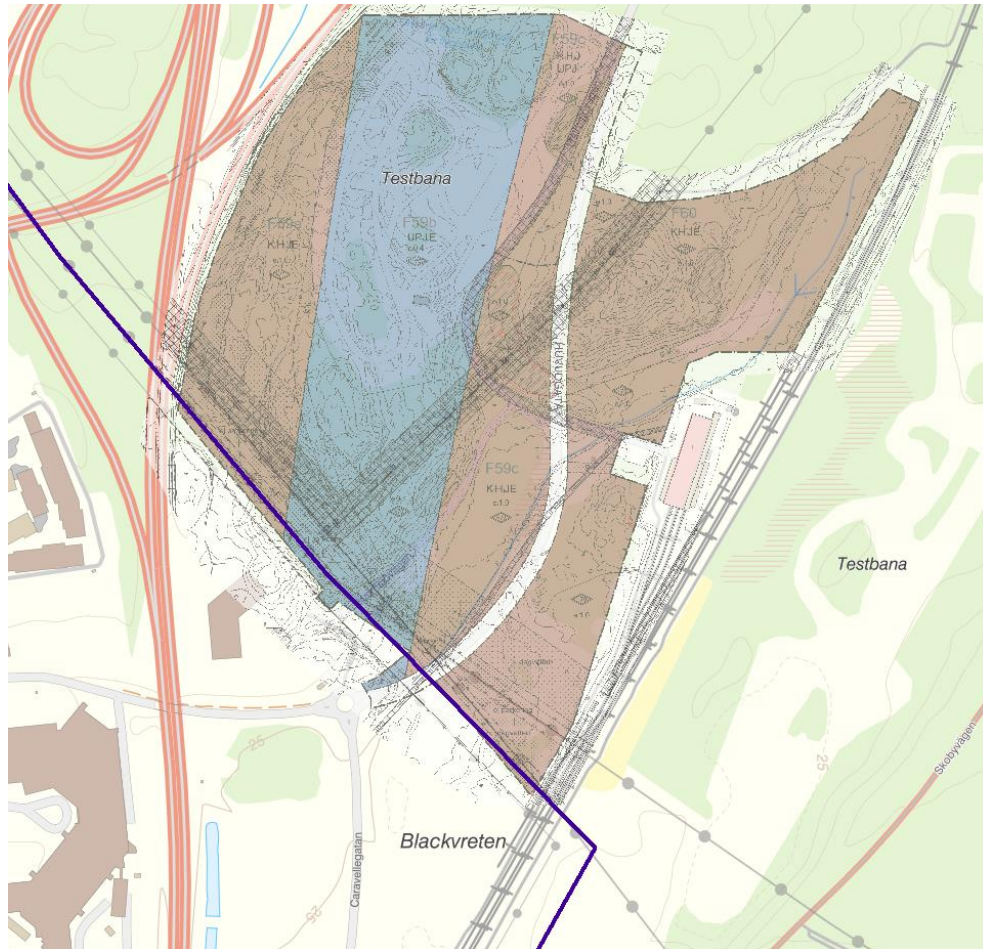
Syftet med DPL232 är att möjliggöra utbyggnad av lokaler för hotell, kontor, handel och service. Genomförandetiden för planen har sedan 2020 gått ut. Den föreslagna ledningen motverkar inte syftet med planen med hänsyn till att ledningen ligger i utkanten av detaljplaneområdet och endast berör detta med en mindre del som är placerad på plus-/korsmark.

Lokaliseringen av den planerade ledningen har under flera år samrättats med Sigtuna kommun. Kommunen har, i egenskap av planförfattare, även gjort tolkningen att den planerade ledningen endast påverkar detaljplanen DPL232 marginellt.

Svenska kraftnät gör därmed bedömningen att lokaliseringen av ledningen, mot bakgrund av ovan, kan godtas. Svenska kraftnät bifogar kommunens tolkning av ledningens förenlighet med DPL232, se bilaga 1.



Figur 1. Utbyggnadsförslaget i förhållande till DPL232 (DPL232, Sigtuna kommun).



Figur 2. Utbyggnadsförslaget i förhållande till DPL312 (DPL312, Sigtuna kommun).

Naturmiljö

Om stolpar och eventuella fundament kan komma att placeras i våtmarker (eller andra känsliga vattenmiljöer till exempel vattenskyddsområde och grundvattenförekomst) behöver ni beskriva vilken påverkan som kan uppstå vid anläggningsarbetet.

- Beskriv det arbete som krävs för att placera stolpe och fundament och hur arbetet kan komma att påverka exempelvis hydrologin i de berörda miljöerna. Motivera ert val av stolptyp och fundament utifrån detta.

- Om val av stolpe och fundament inte kan göras i nuläget behöver beskrivningen omfatta de alternativ ni väljer mellan. Det behöver tydligt framgå hur de aktuella alternativen skiljer sig i anläggningsarbete samt hur stolpe och fundament kan komma att påverka miljön.

Svenska kraftnäts bemötande: Utbyggnadsförslaget berör den västra kanten av ett utpekad våtmarksområde (VMI) längs en sträcka av cirka 400 meter väster



om Fysingen. Marken i det berörda området utgörs av delvis utfylld brukad jordbruksmark, som periodvis blir blöt och som saknar naturvärden.

Utbyggnadsförslaget passerar inom sekundära skyddszoner för Ströms och Hammarbys vattenskyddsområde, se MKB:n sidan 101 och 103. Inom Ströms vattenskyddsområde passeras även grundvattenförekomsten Stockholmsåsen-Norrunda, se MKB:n sidan 106 samt vattenkarta i bilaga 10 till MKB:n.

Beskrivning av arbete med fundament och stolpe

Val av stolptyp är inte beroende av markförhållanden och hydrologi utan baseras på andra parametrar såsom skog, åkermark, vinkeländringar, avstånd mellan och höjd på stolpar, begränsad tillgänglighet samt påverkan på boendemiljö, landskapsbild och flyghinderbegränsningar. Vid resning av stolpe används mobilkran för transporter till stolpplats. Vid blötare markförhållanden läggs stockmattor ut för att fördela trycket från arbetsfordonen. Skaderisker på omgivande mark är temporär.

Val av fundament och lokalisering föregås av omfattande markundersökningar och grundvattenmätningar. Som underlag för ledningens detaljprojektering och för att kunna förlägga stolparnas fundament, behöver förberedande geotekniska undersökningar genomföras vid samtliga stolpplatser längs sträckan. Efter markundersökningen är utförd och resultaten analyserade, väljs det fundament som är lämpligast för markens beskaffenhet. Markundersökningen regleras i separata avtal med berörd fastighetsägare och kan aktualisera andra miljöprövningar såsom samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken. I det fall dispens eller tillstånd krävs så söker Svenska kraftnät det. För markundersökningarna inom vattenskyddsområdet har Svenska kraftnät sökt tillstånd och länsstyrelsen har medgett det. Tillståndet är förenat med villkor, se bilaga 2. För kommande byggnation i vattenskyddsområdet förväntar sig Svenska kraftnät liknande hantering och skyddsåtgärder. Skaderisker är kopplade till en temporär påverkan.

Svenska kraftnät planerar att använda sig av två typer av fundament; gravitationsfundament i betong eller pålade fundament i stål.

Storlek på schaktgrop för gravitationsfundament är ca 15x10 meter och djup ca 1,5 meter. Arbetet utförs med grävmaskin. Fundamenten består antingen av prefabricerade betongfundament eller platsgjutna betongfundament. Vid spontad grundläggning utförs ett grundare schakt. Arbetet utförs med grävmaskin och pålarna slås därefter ner i marken med pålmaskin. Påltopparna gjuts sedan in i en eller flera betongplattor.

Där risk föreligger för vatteninträngning i schaktgropar, eller vid dåliga markförhållanden, skall spontning göras. Detta för att minimera inträngningen av vatten, ta upp jordtrycket från omgivande mark samt säkerställa en god arbetsmiljö. När spontningen är avslutad startar schakt och pålningsarbeten.



Projektet strävar efter att bygga i torrhet, varmed schakt under grundvattenytan kommer att innebära temporär länshållning. Länshållningsvatten kommer i detta fall troligtvis att utgöras av direkt nederbörd eller ytvattenavrinning men kan också utgöras av grundvatten. I vissa fall kan kontakt med grundvatten utebli på grund av ett tätande lerlager eller att schaktdjupet inte når ner till grundvattenytan. Vid till exempel schakt i berg sker sannolikt ingen länshållning av grundvatten då schakten är ytliga i förhållande till förväntad grundvattenyta i berg. Länshållning kan utföras med pumpgrop och brunnar eller dräneringsrör. Pumpgrop är en grop med pump i ett hörn av schakten som vatten därför naturligt leds till. Vatten pumpas sedan via slang, ca 20-40 meter från schaktgropen, och vattnet återförs därmed till samma område.

På grund av de relativt grunda och förhållandevis små schakt som krävs för anläggning av stolpfundament ger eventuell grundvattenbortledning upphov till en begränsad omgivningspåverkan. När schakt fyllts igen kommer eventuellt påverkade grundvattennivåer att återhämta sig. Risken för inträngande grundvatten under schaktarbeten bedöms i området som liten.

Principiellt finns olika typer av skaderisker kopplade till grundvattensänkning. Skaderisker kan exempelvis vara kopplade till trägrundläggning (risk för syresättning), fornlämningar (risk för syresättning), dricksvattenbrunnar i jord och särskilt höga naturvärden kopplade till markvatten. Baserat på befintligt kunskapsunderlag finns i nuläget inga sådana oblekt inom ovan nämnda vattenområden.

Risken för att påträffa en eventuell förorening som sprids med grundvatten från intilliggande områden bedöms som låg. Försiktighetsåtgärder i närheten av de identifierade förorenade områdena (se sidan 104, tabell 6 i MKB:n) kan behöva vidtas vid byggnation av fundamenten. Miljöprovtagningen kommer att resultera i ytterligare kunskapsunderlag och förslag på hantering med avseende på förorenade områden. Eventuell förekomst av markföroreningar innebär att massor och eventuellt länshållningsvatten från fundamentgropar vid dessa områden måste hanteras korrekt och åtgärder kommer att vidtas för att förhindra spridning av föroreningar.

I byggfas ska åtgärder vidtas för att minimera risken för utsläpp och spridning av föroreningar som kan påverka grundvattenförekomsten Stockholmsåsen-Norrsunda. Skyddsåtgärder som markprovtagning, hantering av eventuella förorenade massor samt sanering kan vidtas för att minimera risken för att markföroreningar sprids ner i grundvattenförekomsten. Med vidtagna skyddsåtgärder bedöms påverkan på kemisk grundvattenstatus som obetydlig. Utbyggnadsförslaget påverkar inte vattenbalansen i grundvattenförekomsten och någon påverkan på kvantitativ grundvattenstatus bedöms inte uppstå i byggfas.



Inom fortsatt projektering kommer geoteknik och exakta lägen för stolpfundamenten att fastställas. Grundvattenrör har installerats längs den planerade sträckningen i syfte att fortsatt genomföra utredningar och analyser gällande risker kopplat till grundvattensänkning. Utifrån den begränsade avsänkningen, identifierade risker, avstånd till riskobjekt och framför allt begränsning i tid för schakt bedöms sannolikheten som mycket låg att avsteg från föreliggande bedömning ska ske.

Vänligen redogör för vilka nyckelbiotoper som berörs av ledningen, på vilket sätt de riskerar att påverkas samt vilka skyddsåtgärder ni åtar er att vidta.

Svenska kraftnäts bemötande: Utbyggnadsförslaget berör, vid Vaxmyra kanten av ett barrskogsområde med påtagligt naturvärde som till delar är utpekad som en nyckelbiotop (N 827-2011), se Figur 3 och Figur 5. Skogsområdet är en hållbarrskog med rik marksvampsflora och beskrivs i MKB:n på sidan 81-82. Bedömd påverkan under byggfas redogörs för på sidan 86 och för driftfas på sidan 88. Specifika skyddsåtgärder, utöver generella hänsynsåtgärder, listas på sidan 125. Nyckelbiotoper har inget formellt skydd. För avvägning kring lokaliseringen vid Vaxmyra, se nedan.



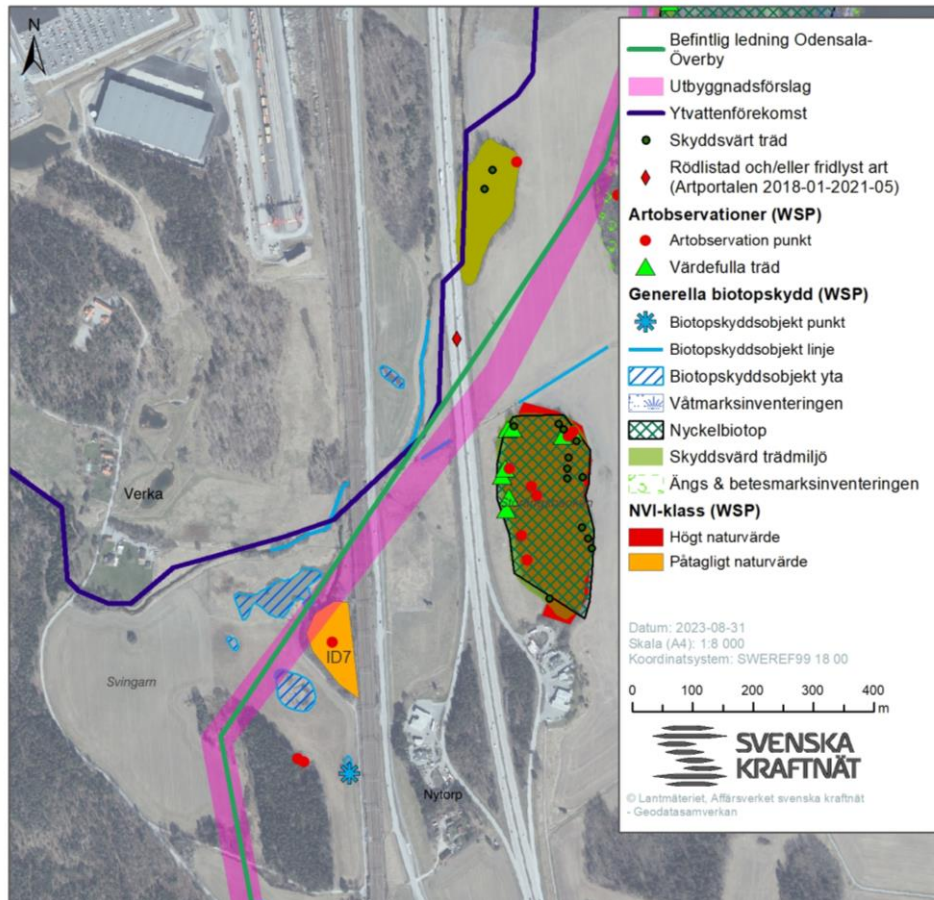
Figur 3. Utbyggnadsförslag vid Vaxmyra och berörd nyckelbiotop (N 827-2011) i rött.

Vänligen utveckla och motivera er bedömning av hur mycket skog/träd som kommer att behöva avverkas längs sträckan. Ei önskar särskilt att ni beskriver detta för området med ädellövsskog sydöst om Verka (ID7) samt inom nyckelbiotopen vid Vaxmyra (ID8) där de rödlistade svamparna finns.



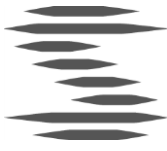
Svenska kraftnäts bemötande: Volymen skog som planerar att avverkas längs hela utbyggnadsförslaget är cirka 500 skogskubikmeter (2023). Beräkningen baseras på satellitbilder från skogliga grunddata från Skogsstyrelsen. Genom att förlägga den planerade ledningen i eller anslutning till befintlig ledningsgata har andelen avverkning samt avverkning i tidigare opåverkad skogsmark minimerats.

För ädellövslogen i Verka (ID7) bedöms ca 0,18 ha, i kanten av en lövskog med påtagligt naturvärde, att behöva avverkas, se Figur 4. Svenska kraftnät har i denna passage undersökt flera olika alternativ och möjliga justeringar för att minimera intrånget. Passagen är tekniskt utmanande då ledningen inom cirka 200 meter passerar både E4:an och Norrsundavägen/Ostkustbanan (vilken även har utbyggnadsplaner). Detta medför att en stolpe måste planeras mellan dessa trafikslag. De övriga miljömässiga förutsättningarna att ta hänsyn till är att norr om passagen och mellan trafikslagen rinner Verkaån (ytvattenförekomst). Sydost om passagen vid E4:an ligger ett skogsområde, med högt naturvärde och flertalet skyddsvärda och värdefulla träd, som även är en nyckelbiotop. Nordväst om det aktuella lövskogsområdet ligger en större damm och bostäder i Verka. Att flytta passagen norrut eller söderut eller göra den mer vinkelrät skulle därmed medföra större påverkan på vattenförekomsten, boendemiljön i Verka och dammen eller i skogsområdet med högre naturvärden och skyddsvärda träd. Svenska kraftnät gör därmed bedömningen att den föreslagna passagen, som delvis är i anslutning till befintlig ledningsgata, medför minst sammantagen påverkan på berörda trafikslag och utpekade värden. Skydds- och hänsynsåtgärder kommer att vidtas för att minimera avverkning av värdefulla träd och för att behålla en funktionell kantzon inom lövskogen, se även sidan 85 i MKB:n.



Figur 4 Ortofotograf med identifierade naturvärden kring Verka och den aktuella ädellövskogen (ID7).

Vid Vaxmyra planeras ca 0,35 ha i kanten av en barrskog, med påtagligt naturvärde (ID8) och som delvis är utpekad som nyckelbiotop, att behöva avverkas. Detta då befintlig ledningsgata är smal och behöver breddas in i det berörda skogsområdet, se Figur 5. Svenska kraftnät har även vid denna passage undersökt olika alternativ och möjliga justeringar för att minimera intrånget. Utgångspunkten för passagen har varit att, så långt det är möjligt, följa befintliga ledningsgator för att minimera intrång i tidigare opåverkad skog/Runbyskogen samt minska påverkan på människors hälsa och miljö samt områdets rekreation och friluftsliv. Den planerade ledningen följer Trafikverkets ledningsgata och begränsas i söder av skogsklädda höjdryggar med utpekade naturvärden, nyckelbiotop och arter samt ett större koloniområde med tätbebyggda stugor och trädgårdar. Det södra skogsområdet angränsar även till tätbebyggda områden i Runby, Upplands Väsby (se figur 8). I norr/nordost begränsas passagen av större områden med opåverkad skog och närheten till Lövsta Stuteri. Genom att förlägga ledningarna parallellt norr om koloniområdet samlas intrånget och medför att befintlig 220 kV-ledning, som i nuläget påverkar och berör ett stort antal människor och stugor, inom rekreativområdet kan rivras. Svenska kraftnät gör bedömningen att den



samband med genomförd NVI (se bilaga 2 till MKB:n). Åtgärder i form av sträckningsjusteringar har vidtagits för att undvika påverkan på särskilt skyddsvärda träd och avverkning av träd skall undvikas under fåglarnas häckningssäsong (1 maj – 15 juli) med avseende att inte direkt påverka fåglars bon, ägg eller ungar. För att undvika påverkan som leder till habitatförlust för fåglar inom utbyggnadsförslaget ska man spara lågväxande vegetation, till exempel enbuskar, lågväxande videarter, gräs och ormbunkar vid röjning, samt spara enbuskar, hasselbuskar och krattekar för att bibehålla en funktionell kantzon. Röjning av låg vegetation bör undvikas under perioden 1 april till 15 juli inom särskilt utpekade områden som bedöms kunna nyttjas som boplats för fåglar under häckningssäsongen (se figur 7 i bilaga 1 till Artskyddsutredningen). Givet att dessa föreslagna skyddsåtgärder följs bedöms entreprenadarbetet inte strida mot 4 §, 8 § eller 9 § i Artskyddsförordningen avseende habitatförlust för fåglar eller förlust av boplatser för fåglar (se även Avsnitt 5.2 i Artskyddsutredningen).

Ledningens sträckning

Vänligen beskriv och motivera på vilket sätt ni finner det lämpligare att ledningen sträcker sig runt Vaxmyra koloniområde jämfört med sträckningen av den befintliga ledningen som går genom koloniområdet. Redogör för de avvägningar som gjorts.

Svenska kraftnäts bemötande: Vaxmyra koloniområde är ett välordnat fritidsområde med kolonistugor som bebos sommartid och som bland annat har en större samlingsplats mitt i området, se Figur 6 och 7, se även avsnitt 4.1 och 5.5 i MKB:n. Svenska kraftnät har sedan inledande förstudie och lokaliseringsutredning utrett och avfört passagen genom Vaxmyra koloniområde på grund av betydande påverkan på människors hälsa, miljö samt närrekreation. Att ersätta den befintliga 220 kV-ledningen (KL42 S4-7), som i nuläget stäcker sig genom hela området, skulle medföra att flertalet stugor och trädgårdar skulle behöva rivas, med avseende på främst intrång och elektriska samt magnetiska fält, se Figur 6. Nordväst om koloniområdet passerar idag Trafikverkets matarledning. Att förlägga de båda ledningarna parallellt i anslutning till Trafikverkets ledningsgata (runt Vaxmyra kolonistugeområde) har bedömts minimera intrång och påtagligt minska påverkan på människors hälsa och rekreativmiljön, genom att befintliga ledningen genom området då kan rivas. För vidare avvägning kring lokaliseringen och påverkan på skogliga naturvärden vid Vaxmyra se ovan.



Figur 6. Foto av befintlig 220 kV-ledning vid kolonistugor vid Vaxmyra koloniområde.



Figur 7. Foto av befintlig 220 kV-ledning vid samlingsplats vid Vaxmyra koloniområde.

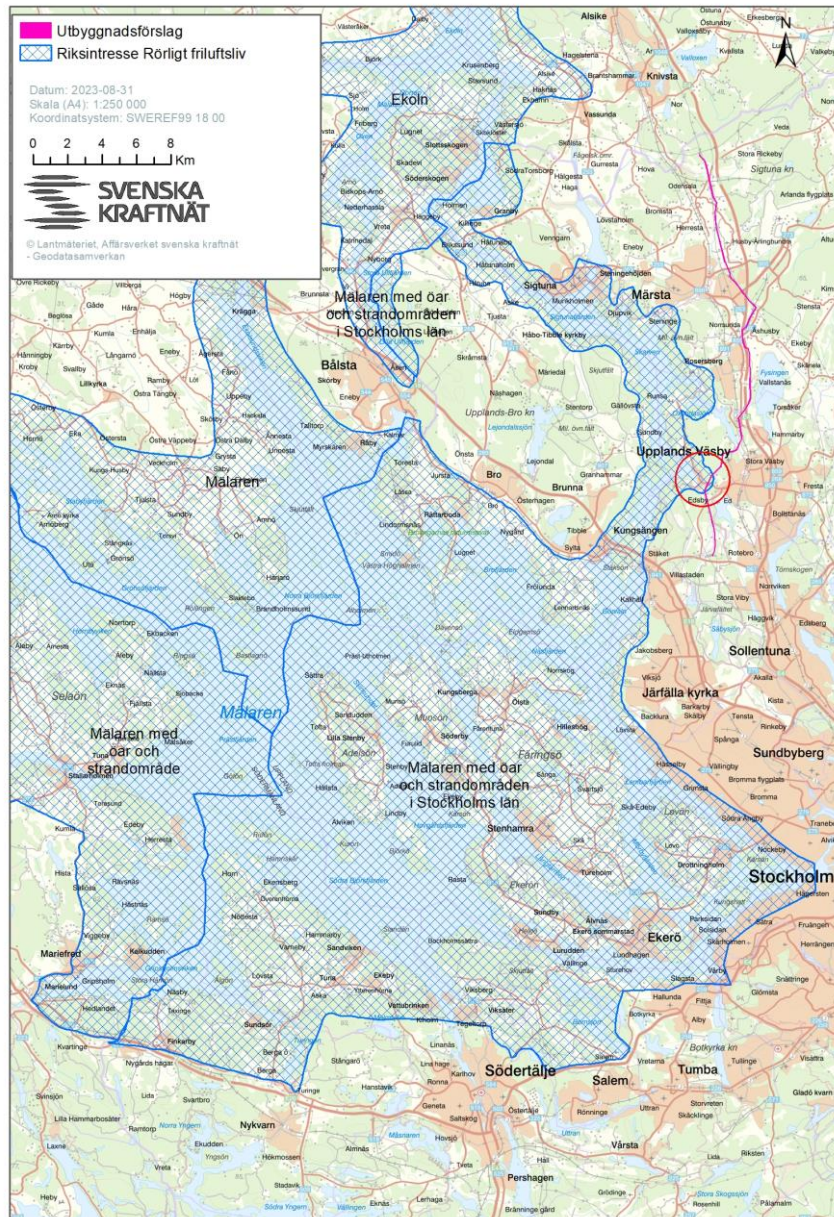


Figur 8. Ortofoto över Vaxmyra kolonistugor med linjedragning (grön) av befintlig 220 kV-ledning som kommer att kunna rivas.

Riksintressen

Vänligen redogör för ledningens påverkan på riksintresset för rörligt friluftsliv, Mälaren med öar och strandområden i Stockholms län då ledningen och dess byggnation medför nytt intrång i området. Vänligen beskriv också hur byggnation av ledningen samt rasering av den befintliga ledningen kommer att ske. Kommer det att stå två ledningar i området under en period?

Svenska kraftnäts bemötande: Vid Upplands Väsby, strax söder om Vaxmyra, passerar utbyggnadsförslaget i kanten av ett riksintresse för rörligt friluftsliv enligt 4 kap 2 § MB – *Mälaren med öar och strandområden i Stockholms län*, se Figur 9. Området är en del av ett större riksintresse kring hela Mälaren som är skyddat för de samlade natur- och kulturvärdena kring Mälaren med öar och strandområden. I dessa områden skall turismens och friluftslivets, främst det rörliga friluftslivets, intressen särskilt beaktas vid bedömningen av tillåtligheten av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön och får endast komma till stånd om det kan ske på ett sätt som inte påtagligt skadar områdenas natur- och kulturvärden.



Figur 9. Översiktskarta av riksintresse för rörligt friluftsliv - Mälaren med öar och strandområden i Stockholms län i förhållande till utbyggnadsförslaget för Odensala-Överby.

Byggnation

Vid de nya stolpplatserna kommer markarbeten att utföras vid anläggandet av fundament. För att kunna anlägga fundament till stolparna kommer ett arbetsområde behöva tas i anspråk kring respektive stolpe. Generellt brukar det krävas ca 40 x 50 meter arbetsområde kring varje stolpplats. Vid resning av stolpar kommer ytterligare ett område av 45 x 25 meter tas i anspråk som arbetsområde eftersom stolparna byggs ihop på plats. Vid resning av stolpar görs inga ingrepp på marken.



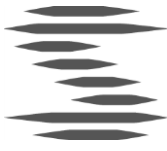
Rasering

I och med planerad ombyggnation kommer den befintliga 220 kV-ledningen att rivas och fundament tas bort. Linorna firas ner från ledningsstolparna och läggs direkt på marken, varifrån de spolas in. Isolatorer hissas ner från stolparna. Reglar av stål avlägsnas från stolparna och transporteras till tillfälligt upplag. Rivning av stålstolpar sker genom att de kapas i delar på plats, lyfts ner med mobilkran och körs ut med lastare till närmaste väg. Den befintliga ledningens fundament kommer att tas bort. Schakten görs med hjälp av grävmaskin.

Stålstolpar med stag som rivs har i regel så kallat jordfundament. Materialet i jordfundament är i normalfallet kreosotbehandlade träslipers. Svenska kraftnät avlägsnar som huvudregel alla anläggningsdelar av impregnerat trä när en ledning rivs. Undantag kan ske på enskilda platser om det finns tydliga motstående platsspecifika intressen som överväger nyttan med åtgärden. Där fundamentet tas bort kommer marken schaktsaneras, i normalfallet cirka 0,4 meter kring fundament och 0,8 meter i djupled, för att avlägsna förorening från mark. Innan rivningsarbetet påbörjas kommer en anmälan om efterbehandling enligt 28 § förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd lämnas in till berörda kommuner för att fastställa omfattningen av schaktningen i anslutning till respektive stolpe. En provtagningsplan för miljökontroll kommer att tas fram med syftet att säkerställa att schaktning och hantering av förorenade massor sker på ett sådant sätt att åtgärds målen uppnås.

Sanering utförs genom att impregnerade fundament avlägsnas och körs till mottagningsanläggning för destruktion. Eventuell förorenad jord kring fundamenten saneras till dess att åtgärds målen uppfyllts. Detta genom bortschaktning och transport till mottagningsanläggning. Provtagning sker av miljökontrollant för att säkerställa att förorening i mark avlägsnats så att ingen spridningsrisk kvarstår. Förorenade massor som grävs upp transporteras till godkänd mottagningsanläggning. Marken återställs och fylls igen med rena massor.

Utbyggnadsförslaget kommer inom kanten av riksintresset att ersätta en befintlig ledning längs befintlig ledningsgata på en sträcka av cirka en kilometer. Svenska kraftnät kommer att, enligt den preliminära byggordningen på den aktuella delsträckan, riva befintlig ledning KL42 S4-7 och bygga den planerade ledningen CL61 S1-6 samtidigt. Med nuvarande kunskapsunderlag så kommer det alltså inte finnas två ledningar samtidigt på denna delsträcka. Att ersätta den befintliga ledningen bedöms inte påtagligt skada områdets natur- och kulturvärden, Mälarens rörliga friluftsliv eller medföra en förändrad markanvändning.



Kulturmiljö

Har den arkeologiska utredningen genomförts? Om ja, vänligen bifoga dessa underlag till kompletteringen. Utifrån utredningen, vänligen redogör hur kulturmiljön kommer att påverkas av ledningen samt vilka skyddsåtgärder ni åtar er att genomföra.

Svenska kraftnäts bemötande: Den arkeologiska utredningen genomfördes under sommaren 2023 och det förväntas finnas ett resultat under hösten 2023. Utifrån resultatet så kommer projekteringen i första hand att undersöka möjligheten till anpassning av lokalisering för stolpar och byggvägar. Vid bygg- eller underhållsåtgärder som innebär risk för att någon fornlämning kan komma att beröras, söks tillstånd enligt 2 kap. 10 § kulturmiljölagen. Anmälan sker också till berörd länsstyrelse om tidigare, ej kända, fornlämningar påträffas under bygg- och underhållsåtgärdena.

Har en byggnadsinventering eller utredning av alternativ för de husen med kommunalt utpekade kulturvärden utförts? Om ja, vänligen bifoga dessa underlag till kompletteringen.

Svenska kraftnäts bemötande: Svenska kraftnät har utfört en byggnadsinventering/värdering på de hus som har förvärvats och bifogar protokoll för de två aktuella husen, se bilaga 3 (omfattas av sekretess).

Bilagor

Bilaga 1. Mailkorrespondens med Sigtuna Kommun

Bilaga 2. Tillstånd enligt vattenskyddsföreskrifter inom Ströms vattenskyddsområde, Sigtuna kommun

Bilaga 3. SEKRETESS Protokoll byggnadsinventering/värdering

DOKUMENT SIGNATURER

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



Underskriftstjänst: Ciceron Document Signer 2 - PROD (backa2) 1.7.16.0 [Eid2-DSS]

2023-09-13

2023-100830-0009