

Mottagare: registrator@ei.se
Energimarknadsinspektionen
Ärende: 2023-100830

Överklagan till regeringen utifrån expertbedömning av koncessionsbeslut 2023-100830 och den nya kraftledningens påverkan på skyddsvärd gammelskog i Upplands Väsby



2024-07-25

Anders Dahlberg
Bo Mossberg
Thomas Strid
Mats Karström
Hans Barring

Innehåll

1. Sammanfattning	3
2. Om uppgiftslämnarna och berörd part	4
3. Karta kraftledningsprojekteringen genom naturreservatsklassad skog	5
4. Regional värdekärna för biologisk mångfald	6
5. Skyddsvärd gammelskog.....	6
6. Störningskänsliga våtmarker och de Geer moräner	7
7. Allvarliga brister i Svenska kraftnäts miljökonsekvensbeskrivning.....	7
8. Fysisk påverkan på Lövstaskogen från två kraftbolags planerade åtgärder	8
9. Internationellt ansvar för bevarande av skyddsvärd skog	10
10. Miljömålen och Svenska kraftnäts koncessionsansökan	10
11. Slutsats konsekvenser av ny kraftledningsgata i skogsmarken.....	10
12. Referenser	11
Bilaga 1. Naturvårdsarter av svampar i berörd del av Lövstaskogen.....	12
Bilaga 2. Övriga naturvårdsarter.....	13
Bilaga 3. Skrivelse Naturreservatsförslag 2010.....	14

Framsidan: Bild från Lövsta- och Vaxmyraskogen kalkbarrskog. Nedan vänster raggtaggsvamp (starkt hotad). Nedan höger grangråticka (sårbar). Bägge växer i nya kraftledningskorridoren. Lövstaskogen, även kallad Vaxmyraskogen, är en viktig del av naturreservatsklassade Östra Runbyskogen. Hela Runbyskogen är en tätortsnära skog och ingår i Runsahalvön, en mycket viktig del av Järvakilen. Foto: Hans Bärning

1. Sammanfattning

Detta expertutlåtande visar på att Energimarknadsinspektionen (Ei) gör en mycket allvarlig felbedömning i koncessionsbeslutet gällande "Naturmiljö och skyddade arter" och området "Nyckelbiotop norr om Vaxmyra". Tvärtemot vad Ei anser så kommer uppförande av ny kraftledning 400 kV i enlighet med beviljad nätkoncession, att göra omfattande permanent negativ skada på naturmiljön – hållmarkstallskog respektive kalkbarrskog – med mycket höga naturvärden. Skogen som berörs hänger ihop med närliggande skogar i Järvakilen och är ett *utpekad skogligt kärnområde*. Markerna har här även höga estetiska värden och är mycket viktiga för regionens *rörliga friluftsliv*.

Ei har beviljat koncession för att kraftbolag ska kunna dra sina högspänningsledningar sicksack förbi Lövsta och Vaxmyra. Detta innebär kostnadskrävande flytt av kraftledningar och breddning av ledningsgator djupare in i skogen. Projektets påverkan förvärras av att Svenska kraftnät påtvingar flytt av Trafikverkets matarledning, som också föreslås att förläggas djupare in i skogen. Berörd skogsmark med viktiga biotoper och landskapselement kommer att avverkas för nybyggnation, tillkommer avverkningar för lyftanordningar, säkring av ledningar, stolpar och stag för två olika kraftbolag. Sprängning i berg och schaktning i känsliga miljöer och ändmoräner kommer att ge bestående skador på bl.a. skyddsvärda De Geer-moräner och förändra skogens fuktbalans.

Att det är äldre naturskog som hotas bevisas av de rödlistade marksvampar som idag växer under beviljad kraftledningsgata. Negativa kanteffekter kommer att uppstå och värdräd för hotade arter kommer att slås ut av ökad solexponering som en följd av ny och breddad kraftledningsgata. Negativa kaskadeffekter t.ex. ytterligare barkborreangrepp kommer också att uppkomma djupare in i skogen. De kumulativa effekterna från beviljad omförläggning av de båda kraftledningarna kommer alltså att medföra betydande skador på naturmiljön och den skyddsvärda skogen med sina nyckelbiotoper. En växtplats för den globalt rödlistade raggtaggsvampen (EN – starkt hotad) kommer att förloras.

Miljökonsekvensbeskrivningarna från de bägge kraftbolagen har kraftigt nedvärderat deras påverkan. Utredande konsulter har t.ex. inte redovisat arter som finns i beviljad ledningsgata. Det är mycket bekymmersamt att nu även Ei gör denna nedvärdering. Vi vill påpeka att nuvarande planer strider mot internationella åtaganden och miljömål kring biologisk mångfald.

Lövsta- och Vaxmyraskogen är idag undantagen från skogsbruksåtgärder, eller annan rationell skötsel och utgör idag en utpekad biologisk oas i landskapet. I det fall Lövstaskogen lämnas orörd av kraftledningsdragning förväntas bland annat de små våtmarkerna liksom ändmoränerna gynna skogens befintliga kvaliteter långsiktigt. Sällsynta arter får därmed en chans att bevaras på platsen och kommer även att kunna spridas till intilliggande äldre skog. Friluftslivet gagnas.

Utifrån de fakta vi här redovisar och vår detaljkunskap om området kan vi konstatera att Ei's beslut vilar på felaktig grund. Beslutade kraftledningsdragningar utanför odlingslotterna kommer att innebära irreversibla skador på ett viktigt skogligt ekosystem med höga estetiska värden. Svenska kraftnäts koncessionsansökan och korridorsval behöver därför omarbetas genom detta område så att omfattande negativ påverkan på utpekade naturvärden inte uppstår. Bättre alternativ dragning finns än föreslagen sicksackdragning utanför koloniområdet. Svenska kraftnät har sin ledningsgata beslutad enligt detaljplan för kolonilottsområdet.

2. Om uppgiftslämnarna och berörd part

Följande personer har medverkat i denna rapport:

Anders Dahlberg

Anders är professor i mykologi och svampforskare vid Sveriges Lantbruksuniversitet. Anders mångåriga forskning handlar om svampekologi och naturvård. Han är anlitad av Artdatabanken och den internationella naturvårdsunionen (IUCN) som svampspecialist. Anders Dahlberg är fristående expert och kvalitetsgranskare av de olika växtplatsernas beroende av träden i denna rapport.

Bo Mossberg

Bo är en prisbelönt folkbildare med djupa kunskaper om arter och deras växelverkan, vilket framgår i en omfattande produktion av motiv och miljöer. Bo är känd för ett stort antal böcker, bland annat om växter och svampar. Sedan decennier har Bo hämtat mycket av sin inspiration från de artrika skogar som kraftledningsprojektet nu gör anspråk på. Många arter i böckerna har målats i berörda skogar.

Thomas Strid

Thomas är naturvårdsbiolog, skribent och artspecialist. Han har mångårig erfarenhet av naturvård, friluftsliv och vattenvårdsfrågor bland annat som kommunekolog. Expertkunskaper om fauna och flora i allmänhet och om flera artgrupper i synnerhet. Thomas känner väl till naturen i Upplands Väsby och berörda skogar. Thomas arbetar som naturvårdsexpert på Naturcentrum AB. Thomas är fristående kvalitetsgranskare av naturvårdsfakta i denna rapport.

Mats Karström

Mats är prisbelönt skogsbiolog med djupa kunskaper om landets skogar. Mats sitter med i Artdatabankens expertkommitté för svampar. Han är ledare för naturvårdsgruppen Steget före sedan 1986. Gruppen var nydanande med att utveckla den inventeringsmetodik för naturvärdesbedömning av skog som nyttjas idag. Tillsammans med bl.a. Bo Mossberg lades år 2010 ett förslag på skydd av i denna skrivelse berörda skogar i Upplands Väsby enbart p.g.a. dess stora och viktiga artrikedom.

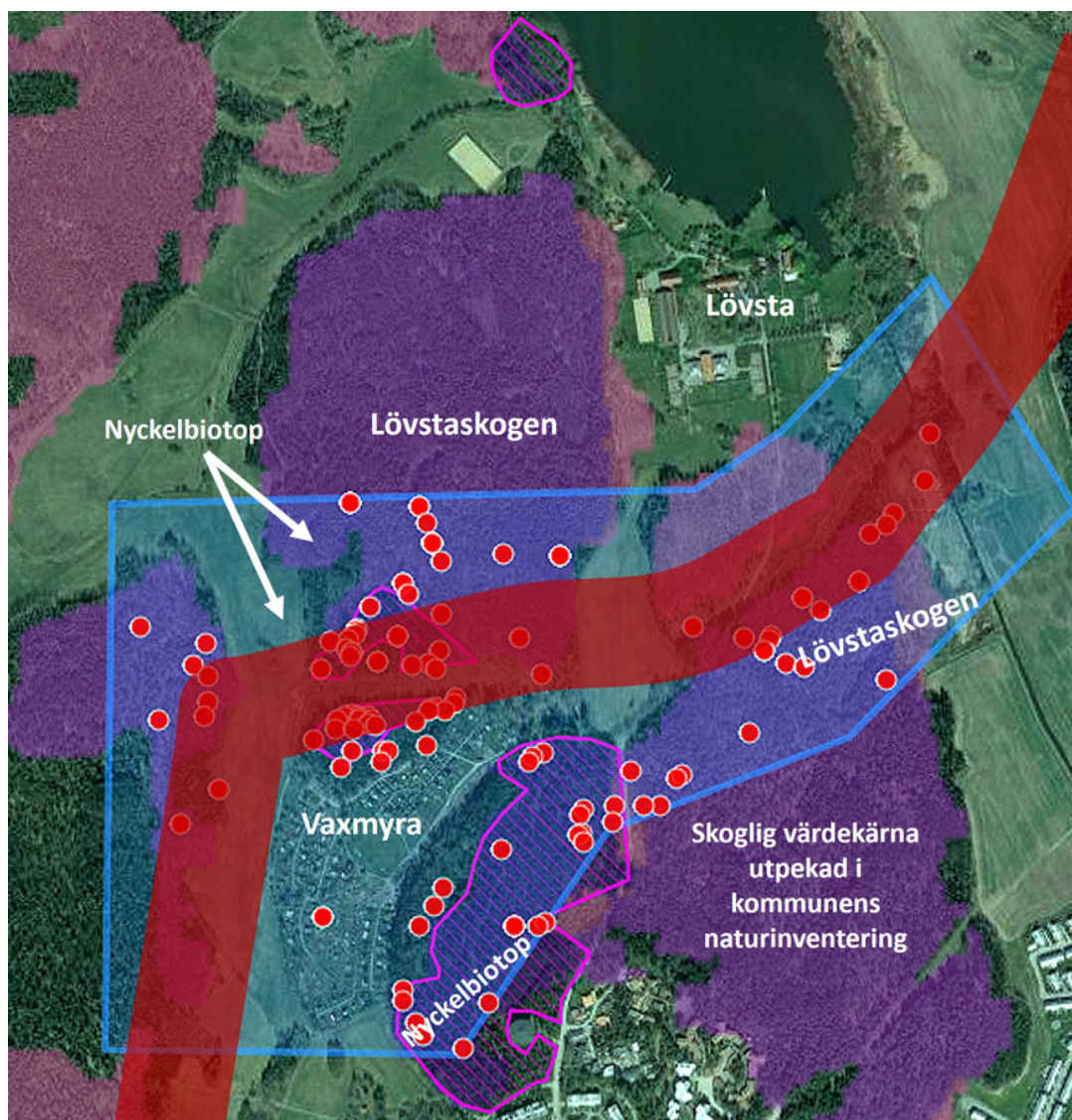
Hans Barring, kontaktperson

Lövstav. 55, 194 42 Uppl. Väsby, tel. 073 217 63 00, epost: hans.barring@gmail.com

Hans är civilingenjör med forskarutbildning i miljöanalys och har bland annat arbetat för SLU, Enheten för skoglig fältforskning. Hans är miljökonsult och har sedan tio år uppdrag att stötta markägare med frågor kring bevarande och naturvårdande skötsel. Hans bor i nära anslutning till Svenska kraftnäts och Trafikverkets befintliga ledningsgator och är direkt berörd part i ärendet.

3. Karta kraftledningsprojekteringen genom naturreservatsklassad skog

Genom nyckelbiotoper och naturreservatsklassad skog i Upplands Väsby vill Svenska kraftnät etablera en ny kraftledning och som en konsekvens flytta Trafikverkets befintliga kraftledning. Figur 1 visar en översikt på naturområdet idag med beviljad exploateringskorridor av två kraftledningar enligt Energimarknadsinspektionens koncessionsbeslut (4 juni 2024, ärendenummer 2023-100830) sicksack förbi Lövsta och Vaxmyra, Upplands Väsby.



Figur 1. Ansökt kraftledningsbyggnation av två kraftbolag förbi Lövsta och Vaxmyra (röd linje). Röda prickar är växtplatser för naturvårdsarter av svampar inom närliggande skogar (inom blå markering). Växtplatserna med tillhörande artlistor genereras ur Artportalen, se Bilaga 1, 2, samt även tidigare artlista Bilaga 3 (Karström m.fl. 2010). Som framgår ligger flera av växtplatserna direkt under eller invid den kraftledningsgata som Svenska kraftnät vill bygga genom området. (Illustration: Hans Bärning)

4. Regional värdekärna för biologisk mångfald

Gammelskogen kring Lövsta och Vaxmyra ingår i en utpekad värdekärna i den regionala grönstrukturen bestående av de naturvårdsprioriterade biotoperna *hällmarkstallskog* och *kalkbarrskog*. Det är en högvuxen och gammal kontinuitetsskog med en medelålder äldre än ca 120 år. Något modernt skogsbruk har aldrig bedrivits här. Markerna är sedan länge utpekade för sin biologiska mångfald (Karström m.fl., 2010), inte minst områdets rika och ovanliga svampflora där flera arter är hotade och kalkberoende, se Bilaga 1 samt prickkartan Figur 1.

Enligt Naturvårdsverkets Åtgärdsprogram (ÅGP) för rödlistade fjälltaggsvampar klassas Lövstaskogen som en lokal med regionalt hög skyddsprioritet eftersom bl.a. koppartaggsvampen förekommer tillsammans med åtminstone åtta rödlistade arter upptagna i ÅGPn. Lokalen konstateras vara särskilt skyddsvärd tack vare sin förekomst av raggtaggsvamp.

5. Skyddsvärd gammelskog

En viktig bas för en skogs artrikedom och välmående är interaktionen mellan svampar och träd, och då framför allt mykorrhizasvamparna. Svamparna gynnar i sin tur en mängd insekter som i sin tur gynnar fåglarna. Arterna i Bilaga 1 är både vedlevande svampar respektive mykorrhizasvampar. Samtliga är beroende av äldre skog. Ett exempel är vedsvampen *tallticka* som aldrig växer i yngre tallbestånd utan behöver levande tallar äldre än cirka 150 år för att utvecklas. Andra vedlevande svampar behöver kontinuerlig tillgång på grov död ved som sakta bryts ner, *ullticka* är en sådan art.

Mykorrhizasvampar lever som mycel i marken och kan bli mycket gamla. De är nödvändiga för att marken ska kunna producera ny skog och är beroende av levande träd. Avverkning påverkar mykorrhizasvampar direkt genom att trädens transport av socker till rötterna upphör. Under några månader kan svamparna överleva på de avverkade trädens rötter men tynar sedan bort. Avverkas skog, eller dör värdräden av andra orsaker, så försvinner mykorrhizasvamparna från platsen och återetableras ytterst långsamt, eftersom mykorrhizasvampar i boreal skog har sporer med kort livslängd. Dessa kommer alltså att försvinna från platsen med fysiska störningar som förändrar deras livsmiljö (se vidare nedan).

Flera av mykorrhizasvamparna i Bilaga 1 är alltså beroende av inte bara gammal kontinuitetsskog med gran och tall utan även av kalkrik mark. Exempel är *raggtaggsvamp* (EN), *grangråticka* (VU), *koppartaggsvamp* (VU), *kungsspindling* (NT). Andra mykorrhizasvampar som t.ex. *Motaggsvamp* (NT) är beroende av kontinuitetsskog med mycket gammal tall som återfinns i berörda hällmarkstallskogar.

Av dessa skäl har Skogsstyrelsen vid ett besök i en del av Lövstaskogen (ägd av Upplands Väsby kommun) klassat den delen som nyckelbiotop. Det ska dock poängteras att biotopen med olika hotade arter i verkligheten har en vidare utsträckning än Skogsstyrelsens avgränsning. Detta framgick bland annat av Upplands Väsby kommuns naturinventering år 2008. Området Lövstaskogen har mycket höga kvaliteter för naturvården – ett *kärnområde* ("hotspot for biodiversity").

Bilaga 2 upptar ytterligare naturvårdsarter som förekommer inom avgränsat område enligt Figur 1. Sammantaget visar Bilaga 1 och 2 på Lövstaskogens och närliggande skogsområdets höga bevarandevärden.

6. Störningskänsliga våtmarker och de Geer moräner

Lövstaskogen är som många andra skogar i regionen drabbad av torrperioder men har än så länge klarat sig relativt väl. Orsaken till detta är att utöver att vara en kontinuitetsskog så har denna skog en mosaikartad geologi med en mängd små våtmarker, de Geer moräner, block, stup och bergiga hållmarkshöjder. Denna variation gynnar skogens luftfuktighet och mångfald. De små våtmarkerna torkar periodvis ut, men är mycket viktiga för denna kalkbarrskog. Våtmarkerna skyddas idag av all kringstående skog, inte minst grova högvuxna granar i norrlutningar. Så länge som den kvarvarande skogliga helhetsmiljön är intakt och att tillräckligt många granar får stå kvar, upprätthålls en slags balans med avseende på bland annat luftfuktigheten. Samtidigt är Lövstaskogen inte något stort skogsområde utan även mindre ingrepp och störningar kan få drastiska konsekvenser för områdets skogsekosystem. Breddad kraftledningsgata med negativa kaskadeffekter som ger upphov till omfattande barkborreangrepp är ett exempel. Detta har redan inträffat i ett mindre skogsparti invid befintlig kraftledningsgata efter tillämpning av Svenska kraftnäts trädsäkringspolicy.

Växtplatsen för naturvårdssvamparna i Bilaga 1 kan alltså anses vara av god vitalitet, med än så länge uppvisad naturlig tålighet mot torrperioder, värmeböljor och långsiktiga klimatförändringar. Men ytterligare störningar på denna skog såsom ny och breddad kraftledningsgata kommer att drastiskt förändra denna känsliga balans ("biological tipping point").

7. Allvarliga brister i Svenska kraftnäts miljökonsekvensbeskrivning

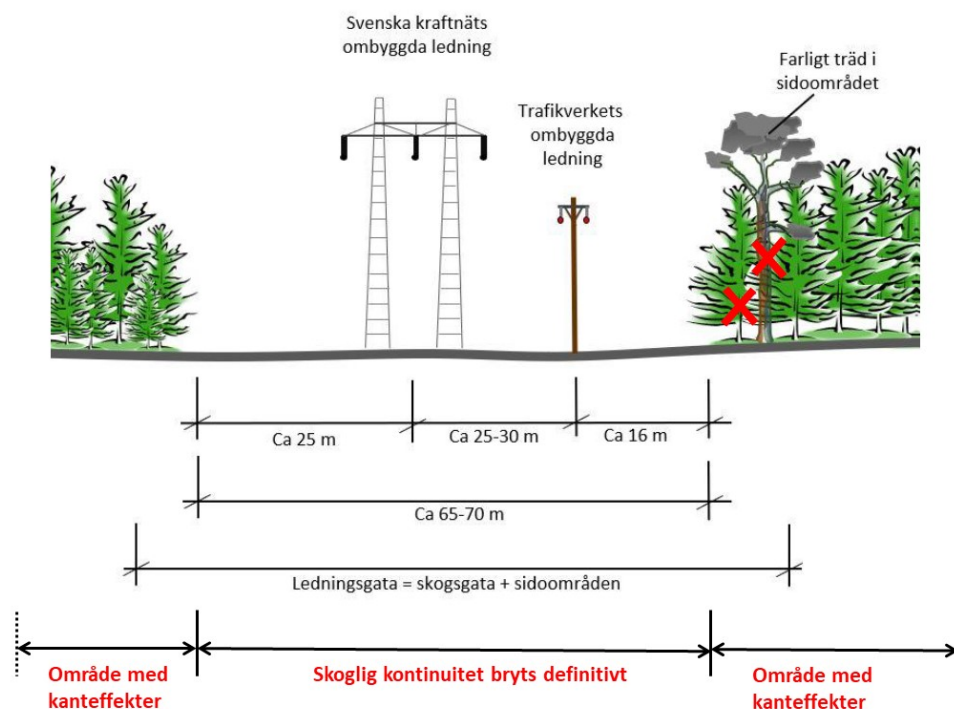
Som konstaterats har projekterat område av Lövstaskogen en stor mängd naturvårdarter svampar (Figur 1 och Bilaga 1). Dessa utgör bevis på att skogen i projekterad kraftledningskorridor har höga naturvärden och således är ytterst skyddsvärd. Notabelt är att dessa arter inte trivs direkt i det solbelysta skogsbrynet av befintliga kraftledningsgator utan med början några meter in i den mer skyddande skogen. Eftersom dessa arter riskerar att dö ut nationellt, *eller till och med globalt* (raggtaggsvamp, kopparspindling), så måste exploatörer visa på att deras åtgärder inte påverkar dessa arter negativt och således inte innebär konflikt med nationella och internationella bevarandemål.

Så har inte gjorts. Befintlig miljökonsekvensbeskrivning (MKB) har istället helt felaktiga och otillräckliga redogörelser av påverkan på skogen och dess skyddsvärda svampflora. Ei har således fattat sitt beslut på vag och felaktig grund. Tvärtemot MKBn visar all idag existerande forskning på att hela växtplatser för svampar angivna i Bilaga 1 riskerar försvinna från platsen med den livsmiljöförändring som den nya breddade kraftledningsgatan kommer att innebära (läs vidare Avsnitt 8). MKBn anger t.ex. att endast "fyndet av kungsspindling är beläget i nära anslutning till byggnadsförslaget" när i själva verket *hela nyckelbiotopen* (arter enligt Figur 1 och Bilaga 1) kommer att påverkas negativt. Obs! Svenska kraftnät (och Trafikverket) har av Ei fått tillstånd att dra en minst 70 meter bred ledningsgata (Figur 2) genom skogsmark förbi koloniområdet. **De negativa kumulativa konsekvenserna av två kraftbolags projekteringar på omgärdande nyckelbiotop och skyddsvärda arter blir därmed än större än vad som hittills redovisats. Bland annat den internationellt rödlistade raggtaggsvampen växer i en nordslänt några meter ifrån befintlig kraftledningsgata och i direkt skydd av en tunn trädridå som idag börjar direkt vid Trafikverkets kraftledningsgata (JL7 S5). All ytterligare avverkning av träd (och/eller markarbeten) i denna tunna skogsridå kommer att förstöra växtplatsen.** Även skyddsvärd skog söder om Lövsta gård liksom omedelbart norr och väster om kolonilottsområdet berörs mycket negativt av bl.a. stora hörnstolpar som Svenska kraftnät har fått klartecken att placera där. Platserna är sedan länge av synnerligen stor vikt för faunan.

8. Fysisk påverkan på Lövstaskogen från två kraftbolags planerade åtgärder

Nedan beskrivs åtta negativa konsekvenser av kraftledningsprojektering i skogsmark som Svenska kraftnät underlåtit att beskriva i sin MKB och som Ei fullständigt missat att bedöma i området.

1. Den skogliga kontinuiteten kommer att avbrytas. Etablering av ny kraftledningsgata och/eller breddning av befintlig kraftledningsgata för nya kraftledningar innebär bl.a. avverkning av kontinuitetsskog. När kraftledningsgatan är etablerad och tagen i drift tillkommer skötsel, såsom återkommande röjningar. Att avverka kontinuitetsskog innebär ett avbrott i dess ekosystems långa historik. Ny kontinuitetsskog/naturskog kommer aldrig att kunna etableras.
2. Medelåldern på skogen invid kraftledningsgatan kommer att minska eftersom träd inte tillåts att växa sig höga, mogna och bli gamla, vilket är en förutsättning för många arter. Skogen omkring kraftledningsgatan och dess "sidoområden" (Figur 2) påverkas av ständiga huggningar av befintliga och bedömt blivande riskträd i anslutning till luftledningar, stolpar och stag.



Figur 2. Kraftledningsgata med påverkansområden på skog. Utsträckningen av kanteffekterna beror på geografiska förhållanden och vad som studeras. Mykorrhizasvampar dör när värdträden avverkas.

3. En mängd kanteffekter uppstår i ett större område (Figur 2) än kraftledningsgatans sidoområden:
 - 3.1 Ökad vindkänslighet där nyupptagen kraftledningsgata kommer att utsätta träd som tidigare stått skyddade inne i skogen för helt andra vindbelastningar än de är danade till (rotsystem är inte utvecklade för dessa krafter). Ökad mängd skog som avgår i förtid som vindfällen är således att räkna med. Processen förvärras på och kring berg och höjder där vindkraften träffar hårdare än omgivande landskap. Samma fenomen gäller (nyöppnade) ytor invid åkermark och sjöar,

liksom i skogar med grandominans (granens generellt ytligare rotsystem). Allt detta är fallet (alla dessa faktorer råder) kring Lövsta och Vaxmyra.

- 3.2 Långvarig uttorkning. Ökad luftcirkulation, ökad solinstrålning (minskad skuggbildning) med generell temperaturhöjning på flera grader och minskad skärmeffekt p.g.a. avlägsnat krontak. Detta leder till ökad avdunstning, ökad transpiration (evapotranspiration), ökad utstrålning och minskad (luft)fuktighet. Den lägre (luft)fuktigheten blir definitiv om det inte rinner in vatten kontinuerligt från omgivande terräng. Skogen och marken nära kraftledningsgator blir jämförelsevis mycket torrare – periodvis utbränd. (Alternativt att det etableras ett nytt brett och trappstegszonerat skogsbryn med helt andra arter av bl.a. buskar och små träd än den skog som stod där fram till dess att kraftledningsgatan etablerades, eller breddades).
- 3.3 Ännu större uttorkning sker när ledningsgatan går med skogskant åt söder (vilket här är fallet).
- 3.4 Insektsangrepp. Ökad risk för omfattande oönskade angrepp av t.ex. åttatandade barkborren.
- 3.5 Frostskador. Ökade temperaturvariationer kommer också att uppstå i kraftledningsgatans sidoområden. Under vinterhalvåret blir det följaktligen mer frekventa nollpassager (temperatursvängningar över och under fryspunkten). Ökat antal nollpassager innebär ökad stress och utmattning på växtligheten, t.ex. risk för dålig invintring med åtföljande frostskador. Om vårarna ökar av samma anledning risken för frosttorka.
- 3.6 Klimatförändringarna förväntas förstärka kanteffekterna.
4. Fragmenteringen av landskapet ökar. Skogen genom vilken kraftledningen skär blir uppdelad.
5. Marken blir näringsrikare i jämförelse med om den hade lämnats skogbevuxen. Näringsbalansen i kraftledningsgatan och dess sidoområden förändras av återkommande röjningar och uthuggningar.
6. Försumpning i sänkor som periodvis få mer markvatten än då skog stod där.
7. Ökad erosion uppstår på och kring berg, hållar och block som idag skyddas av gammelskog.
8. Geologisk påverkan. Kraftledningsstolpar kommer att placeras vid moränåsar och hållmarker med naturliga vattenförande sprickor eller fickor, vilka är svåra att ens indikera. Kraftledningsstolpars, och stagens fundament, påverkar kringliggande skogsmark på olika sätt, t.ex. markens fuktighet. Framför allt i det fall sprängning och/eller grävning genomförs på sådana platser att de påverkar avrinning och/eller grundvattenbildning. Ändmoräner eller de Geer moräner är skyddsvärda geologiska bildningar från istiden och har stor betydelse för grundvattenbildningen. Det noteras att Svenska kraftnät i sitt bemötande till Ei (2023-09-13) skriver, "Storlek på schaktgrop för fundament är ca 15x10 meter och djup ca 1,5 meter". Vidare: "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". Obs, Svenska kraftnät har beviljats koncession för att placera stolpe på de Geer moräner, uppe på hållmarker, bl.a. i skogen vid (tillhörande) befintliga nyckelbiotoper och i rösen avgörande för lokala faunan.

9. Internationellt ansvar för bevarande av skyddsvärd skog

Konventionen om biologisk mångfald bygger sedan 1993 på en ömsesidig tillit och verklig vilja att nå de mål som sätts upp och undertecknats av 168 regeringar. Konventionens högsta beslutande församling är partsmötet COP – Convention Of Parties. Nuvarande överenskommelse ingår i COP15. I denna har medlemsländerna antagit följande uppdrag till 2030: Att genast vidta åtgärder för att stoppa och vända förlusten av biologisk mångfald och ge naturen möjlighet att återhämta sig. Åtgärdsplan 1 i ramverket för COP15 säger att hela planetens yta ska vara föremål för markanvändningsplaner som beaktar biologisk mångfald, med målet att bevara områden som är viktiga för biologisk mångfald, t.ex. naturliga och intakta ekosystem. Över 40 000 arter bedöms som globalt hotade och många behöver akuta åtgärder för att överleva (åtgärdsplan 4). **Det noteras att Svenska kraftnät överhuvudtaget inte nämner Konventionen om biologisk mångfald i sin MKB.**

10. Miljömålen och Svenska kraftnäts koncessionsansökan

Svenska kraftnät skriver i sin MKB att *”Genom sitt uppdrag och sin egen verksamhet ska verket bidra till att Sveriges energi- och klimatpolitiska mål och Sveriges miljö kvalitetsmål uppnås”*. Vidare framhålls att *”vid utbyggnad och förvaltning av transmissionsnätet ska Svenska kraftnät så långt som möjligt ta hänsyn till omgivande natur och landskap och bevara värdefulla biotoper”*. Detta genom att *”uppfylla lagkrav och andra bindande krav inom miljöområdet”*. Vidare noteras att *”Svenska kraftnät strävar efter att begränsa den negativa påverkan t.ex. genom att utreda behov av skyddsåtgärder för skyddade arter samt undvika avverkning av värdekärnor och fragmentering”*.

Det kan emellertid konstateras att Svenska kraftnäts MKB föreslår att – i strid med ovan policy – hantera eventuella problem med artskyddsförordningen genom att söka dispenser. Vidare att Svenska kraftnät i sin MKB förbigår svaren på flera avgörande frågor rörande påverkan på naturmiljön genom att hänvisa till senare *”detaljprojektering”*. Slutsatsen i MKBn att ”påverkan på naturmiljön endast får små till måttligt negativa konsekvenser” kan på god vetenskaplig grund allvarligt ifrågasättas.

11. Slutsats konsekvenser av ny kraftledningsgata i skogsmarken

Skogen kring Lövsta och Vaxmyra tjänar som ett utmärkt exempel för tillämpningen av COP15 och prioriteringen av miljömålen i Sverige - hur betydelsen av biologisk mångfald tolkas av aktörer såsom Energimarknadsinspektionen, Svenska kraftnät, Trafikverket och nu regeringen. Som framgått ovan är skogsområdet ett sedan länge utpekat kärnområde för biologisk mångfald med bland annat en mängd skyddsvärda naturvårdsarter.

Sammantaget kommer den fysiska påverkan som uppstår kring nya kraftledningsgatan göra att skogen (träden) och skogsmarken intill kraftledningsgatan blir betydligt torrare, mer stressad och mer utsatt för skador. Träd och dess ömsesidigt beroende naturvårdsarter som t.ex. raggtaggsvampen, som växer i den ansökta nya kraftledningskorridoren, kommer att försvinna av en rad anledningar som inte hade uppstått om skogen hade fått stå opåverkad av ny och/eller breddad kraftledningsgata. Detta måste givetvis undvikas och bättre alternativ finns. Ei's koncessionsbeslut måste därför hävas.

12. Referenser

- Svampar i Sverige*, Bonnier fakta (s 59), 2013
- Hur blir en art rödlistad?* SLU Artdatabanken, 2023
- Vad är en naturvårdsart?* SLU Artdatabanken, 2023
- Artportalen*, SLU Artdatabanken, 2023 (<https://www.artportalen.se>)
- Naturvårdsarter*, Skogsstyrelsen, 2023
- Fridlysta arter*, Naturvårdsverket 2023
- Åtgärdsprogram för bevarande av rödlistade fjälltaggsvampar*, Naturvårdsverket, Rapport 5609, 2006
- Fördjupad utvärdering av Sveriges miljömål*, Naturvårdsverket, 2023
- Svensk Mykologisk Tidskrift*, n3, 2012
- Skogsencyklopedin*, Sveriges Skogsvårdsförbund, 2000
- Influence of natural and anthropogenic linear canopy openings on forest structure*, Forests 9(9), 2018
- Nyttan av naturhänsyn för marksvampar, Resultat fem år efter avverkning*, Skogforsk, 2022
- Rödlista 2020 - övergripande delar*, SLU Artdatabanken, 2020.
- [The IUCN Red List of Threatened Species, IUCN, 2022-2 \(www.iucnredlist.org\)](http://www.iucnredlist.org)
- Artdatabankens rapport om miljöhänsyn*, SLU, 2013-02-25
- Edge Influence on Forest Structure and Composition in Fragmented Landscapes*, Cons Biology, 2005
- Habitat fragmentation and its lasting impact on Earth's ecosystems*, Science Advances, vol 1, 2015
- Effects of drought and edge exposure on old-growth forest understory species*, Landsc Ecol 37, 2022
- Forest edge effects on moss growth are amplified by drought*, Ecological Applications, 2023
- Bondeskog - husbehovsbruk skapade varierade skogar*, Riksantikvarieämbetet, 2013
- Geografiska ortnamn inom Upplands Väsby kommun*, 2002
- Vägledning för svenska naturtyper 9010 Taiga*, Naturvårdsverket, 2011
- Uppländska kalkbarrskogar - Biologiska toppobjekt...*, Länsstyrelsen Uppsala, 2012
- Barrskogar - nyckelbiotoper i Sverige*, Skogsstyrelsen, 2011
- Ett urval av naturvårdsarter och andra indikatorarter*, Skogsstyrelsen, 2020
- Förslag till bildande av Östra Runbyskogens Naturreservat*, Karström, 2010
- Översiktsplan Väsby stad 2040*, Upplands Väsby kommun, 2018
- Svaga samband i Stockholmsregionens gröna kilar*, TMR, Stockholms läns landsting, 2012

Bilaga 1. Naturvårdsarter av svampar i berörd del av Lövstaskogen

Artdatabankens rödlistning handlar om att bedöma arters risk att dö ut. Det finns ett antal kriterier som avgör i vilken kategori arten hamnar. En art kan uppfylla kriterierna Livskraftig (LC), Nära hotad (NT), Sårbar (VU), Starkt hotad (EN), Akut hotad (CR) eller Nationellt utdöd (RE). Skogsstyrelsen anger också vissa arter som signalarter (S), vilka inte är rödlistade men som signalerar en livsmiljö med höga naturvärden. Nämnade kategorier arter brukar samlat benämnas naturvårdsarter. Nedanstående lista har genererats ur Artportalen och en avgränsning i enlighet med Figur 1 i denna rapport (år 2003 till 2023). Samtliga signalarter nedan är livskraftiga enligt gällande rödlista.

Artnamn	Latinskt namn	Rödliste-kategori	Kommentar
Barrviolspindling	<i>Cortinarius harcynicus</i>	NT	
Blodticka	<i>Meruliopsis taxicola</i>	S	
Blomkålssvamp	<i>Sparassis crispa</i>	S	
Blå taggsvamp	<i>Hydnellum caeruleum</i>	NT	
Dropptaggsvamp	<i>Hydnellum ferrugineum</i>	S	
Druvfingersvamp	<i>Ramaria botrytis</i>	NT	
Fjällig taggsvamp s.str.	<i>Sarcodon imbricatus s.str.</i>	S	
Flattoppad klubbsvamp	<i>Clavariadelphus truncatus</i>	NT	
Fyrflikig jordstjärna	<i>Geastrum quadrifidum</i>	NT	
Grangråticka	<i>Boletopsis leucomelaena</i>	VU	
Gul taggsvamp	<i>Hydnellum geogenium</i>	NT	
Guldkremla	<i>Russula aurea</i>	S	
Kandelabersvamp	<i>Artomyces pyxidatus</i>	NT	
Kantjordstjärna	<i>Geastrum striatum</i>	S	
Kopparspindling	<i>Cortinarius cupreorufus</i>	VU	Internationellt rödlistad
Koppartaggsvamp	<i>Hydnellum lundellii</i>	VU	
Koralltaggsvamp	<i>Hericium coralloides</i>	NT	
Kryddspindling	<i>Cortinarius percomis</i>	S	
Kungsspindling	<i>Cortinarius elegantior</i>	NT	
Luddfingersvamp	<i>Alloclavaria purpurea</i>	NT	
Motaggsvamp	<i>Sarcodon squamosus</i>	NT	
Orange taggsvamp	<i>Hydnellum aurantiacum</i>	NT	
Raggtaggsvamp	<i>Hydnellum mirabile</i>	EN	Internationellt rödlistad
Rosenticka	<i>Rhodofomes roseus</i>	NT	
Rödgul trumpetsvamp	<i>Craterellus lutescens</i>	S	
Skarp dropptaggsvamp	<i>Hydnellum peckii</i>	S	
Smal svampklubba	<i>Tolypocladium ophioglossoides</i>	S	
Svart taggsvamp	<i>Phellodon niger</i>	NT	
Svavelrisk	<i>Lactarius scrobiculatus</i>	S	
Tallticka	<i>Porodaedalea pini</i>	NT	
Trådticka	<i>Climacocystis borealis</i>	S	
Ullticka	<i>Phellinidium ferrugineofuscum</i>	NT	
Vedticka	<i>Fuscoporia viticola</i>	S	

Bilaga 2. Övriga naturvårdsarter

Utöver svampar har Lövstaskogen givetvis ett stort antal nämnvärda skogs- och naturvårdsarter upptagna i Artdatabankens Artportal. Notabelt är att om sökområdet i Artportalens databas utökas bara några hundra meter i sydlig och nordlig riktning kommer artlistan att utökas väsentligt. Detta visar på områdets behov av långsiktigt skydd mot exploatering för att fortsatt kunna fungera som ett någorlunda sammanhängande skogsområde med ekologisk funktionalitet och vitala spridningssamband. Nedanstående lista upptar några arter i Lövstaskogen utöver svampar och har genererats utifrån Artportalen en avgränsning i enlighet med Figur 1 i denna rapport (år 2003 till 2023). Skogsarten mård ingår i EU:s Art och habitatsdirektivs Bilaga 5. Obs, listan gör ej anspråk på att vara komplett.

Artnamn	Latinskt namn	Rödliste-kategori	Kommentar
Granbarkgnagare	<i>Microbregma emarginatum</i>	S	
Järpe	<i>Tetrastes bonasia</i>	NT	Fridlyst
Duvhök	<i>Accipiter gentilis</i>	NT	"-
Havsörn	<i>Haliaeetus albicilla</i>	NT	"-
Mindre hackspett	<i>Dryobates minor</i>	NT	"-
Spillkråka	<i>Dryocopus martius</i>	NT	"-
Talltita	<i>Poecile montanus</i>	NT	"-
Rödvingetrast	<i>Turdus iliacus</i>	NT	"-
Björktrast	<i>Turdus pilaris</i>	NT	"-
Vinterhämppling	<i>Linaria flavirostris</i>	VU	"-
Gulsparv	<i>Emberiza citrinella</i>	NT	"-
Taltrast	<i>Turdus philomelos</i>	LC	"-
Kungsfågel	<i>Regulus regulus</i>	LC	"-
Trädkrypare	<i>Certhia familiaris</i>	LC	"-
Tofsmes	<i>Lophophanes cristatus</i>	LC	"-
Mindre korsnäbb	<i>Loxia curvirostra</i>	LC	"-
Skogsduva	<i>Columba oenas</i>	LC	"-
Mård	<i>Martes martes</i>	-	EU-art
Naverlönn	<i>Acer campestre</i>	CR	
Tibast	<i>Daphne mezereum</i>	S	
Springkorn	<i>Impatiens noli-tangere</i>	S	
Ask	<i>Fraxinus excelsior</i>	EN	
Stortimjan	<i>Thymus pulegioides</i>	VU	
Stubbspretmossa	<i>Herzogiella seligeri</i>	S	
Kattfotslav	<i>Felipes leucopellaeus</i>	S	
Brunpudrad nållav	<i>Chaenotheca gracillima</i>	NT	
Slät lönnlav	<i>Bacidia fraxinea</i>	S	

Bilaga 3. Skrivelse Naturreservatsförslag 2010

Bilägges som separat PDF-fil.