

SAMRÅDSUNDERLAG

Samråd enligt miljöbalken avseende ändringstillstånd för vindkraftpark Kronoberget, Lekebergs kommun



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	Bakgrund	3
1.1	Syfte och avgränsningar	3
2	Ändringstillstånd	4
2.1	Allmänt	4
2.2	Ansökningsprocess	5
3	Förväntad påverkan	6
3.1	Regional- och kommunal planering	6
3.2	Vindbruk	6
3.3	Ljud	6
3.4	Skuggor	6
3.5	Reflexer	7
3.6	Landskapsbild	7
3.7	Hinderbelysning	7
3.8	Kemikalier	8
3.9	Natur	8
3.10	Kultur	9
3.11	Rekreation och Friluftsliv	9
3.12	Jord och skogsbruk	9
3.13	Kumulativa effekter	9
4	Elnätsanslutning	9
5	Fortsatt Tidplan	10
6	Kontaktuppgifter	10
	Bilagor	10

MEDVERKANDE

SÖKANDE

Stena Renewable AB
Box 7123
402 33 Göteborg
Besöksadress: Rosenlundsgatan 3

Kontaktperson:

Magnus Igel
Tel: +46 31-85 53 99
E-post: magnus.igel@stena.com

KONSULT

Sweco Energuide AB
Box 34044
100 26 Stockholm
Tel: +46 8-695 60 00
Uppdragsnr: 150 023 42
www.sweco.se

Kontaktperson

Hulda Pettersson
Tel: +4623 – 464 77
E-post: hulda.pettersson@sweco.se

Uppdragsledare/granskare: Hulda Pettersson
Handläggare: Erik Sundqvist, Gabriella Nilsson

Kartor och bilder är om inte annat angivits framtagna av Stena och Sweco.

För kartor i underlaget: © Lantmäteriet

För innehåll i kartor: © Länsstyrelsen, © Skogsstyrelsen och © Riksantikvarieämbetet

1 BAKGRUND

Under 2014 beviljades Stena Renewable AB (nedan benämmt Stena) miljötillstånd för uppförande och drift av 16 vindkraftverk på fastigheterna Kronoberg 1:1, Storsjön 1:2, Ribbohyttan 3:5, 3:8, 3:9, 3:14, 3:17, 3:19, 3:23, 3:24, 3:25, 3:29 samt 3:30 i Lekebergs kommun, Örebro län.

Vindkraftverkens lokalisering är koordinatsatta, men med en flyttradie om 100 m under förutsättning att villkoren för buller och skugga innehålls. Stenas miljötillstånd vann laga kraft 2014-10-02 och gäller under 30 år med en igångsättnings tid om 5 år. Miljötillståndet har, än så länge, inte tagits i anspråk.

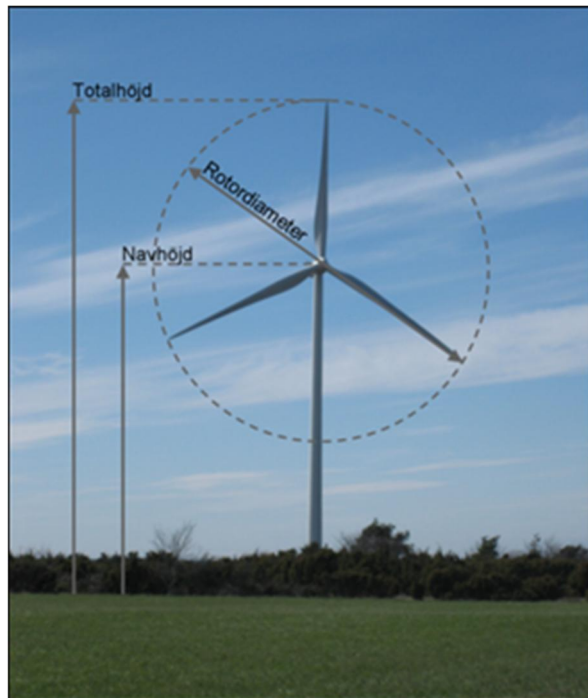
Med dagens nya politiska mål står vi inför en stor omställning mot ett mer hållbart energisystem. Målet till 2040 är 100 % förnybar energi och vindkraften bedöms kunna stå för en stor del av den elproduktionen som ska byggas ut, sannolikt minst 60 TWh. För att på ett effektivt sätt nå de politiska målen behövs en utbyggnad av vindkraft där vindresurserna nyttjas på bästa sätt samt med modern teknik. Det har under de senaste åren skett en enorm teknikutveckling avseende vindkraften. På tio år har den årliga produktionen per verk näst intill fördubblats. En av anledningarna till den ökade produktionen är att verken blivit större.

Vindkraftpark Kronoberget är ett mycket bra projekt med avseende på vindresursen. Vindkraftparken ligger inom utpekat riksintresse för vindkraft, vilket innebär att området bedöms ha särskilt goda möjligheter för vindbruk ur ett nationellt perspektiv. Detta bekräftas även av Stenas vindmätningar. Tillståndet som beviljades 2014 är dock begränsat till totalhöjden 185 m. En höjd som vid tiden för ansökan 2011 ansåg vara hög, men som i jämförelse med de flesta verk på marknaden i dag får anses vara i underkant. Stena ansöker därför om en ändring av tillståndet. En höjning från 185 meter till maximalt 250 meter bedöms kunna ge 10 000 – 12 000 MWh mer vindkraftsproducerad el per år.

1.1 SYFTE OCH AVGRÄNSNINGAR

Syftet med detta samrådsdokument är att beskriva vad en högre totalhöjd innebär för påverkan på människor och miljö. Dokumentet ligger till grund för samråd enligt miljöbalken med myndigheter, allmänhet och särskilt berörda.

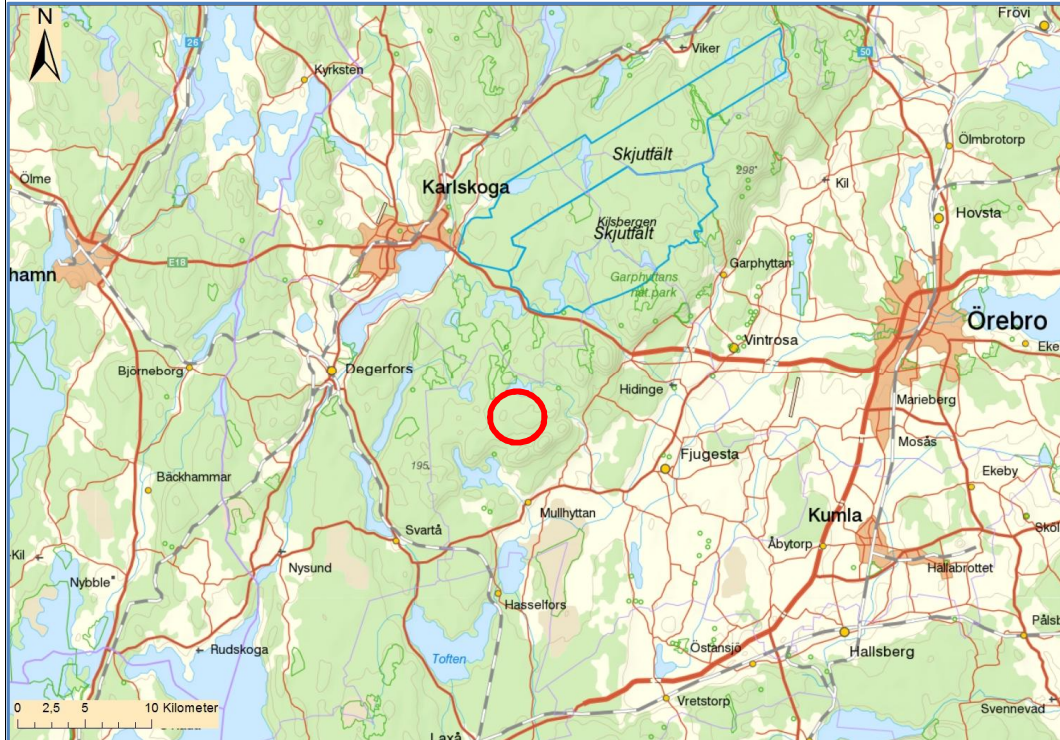
Vindkraftparken har ett befintligt tillstånd för byggnation av 16 vindkraftverk med en totalhöjd om 185 meter. Den tillståndsändring som samråds för nu avser en höjning av vindkraftverken till maximalt 250 meter. Eftersom verksamheten redan har tillstånd är detta samrådsunderlag utformat för att belysa vilka skillnader som uppstår vid en



Figur 1. Skiss på vindkraftverk

höjning av vindkraftverken till maximalt 250 meter, jämfört med det tillstånd som redan finns.

Samrådsunderlaget beskriver hur den föreslagna höjningen av totalhöjden, i jämförelse med den tillståndsgivna totalhöjden, kan påverka omgivningen och miljön.



Figur 2. Översiktskarta med projektområdet markerat i rött.

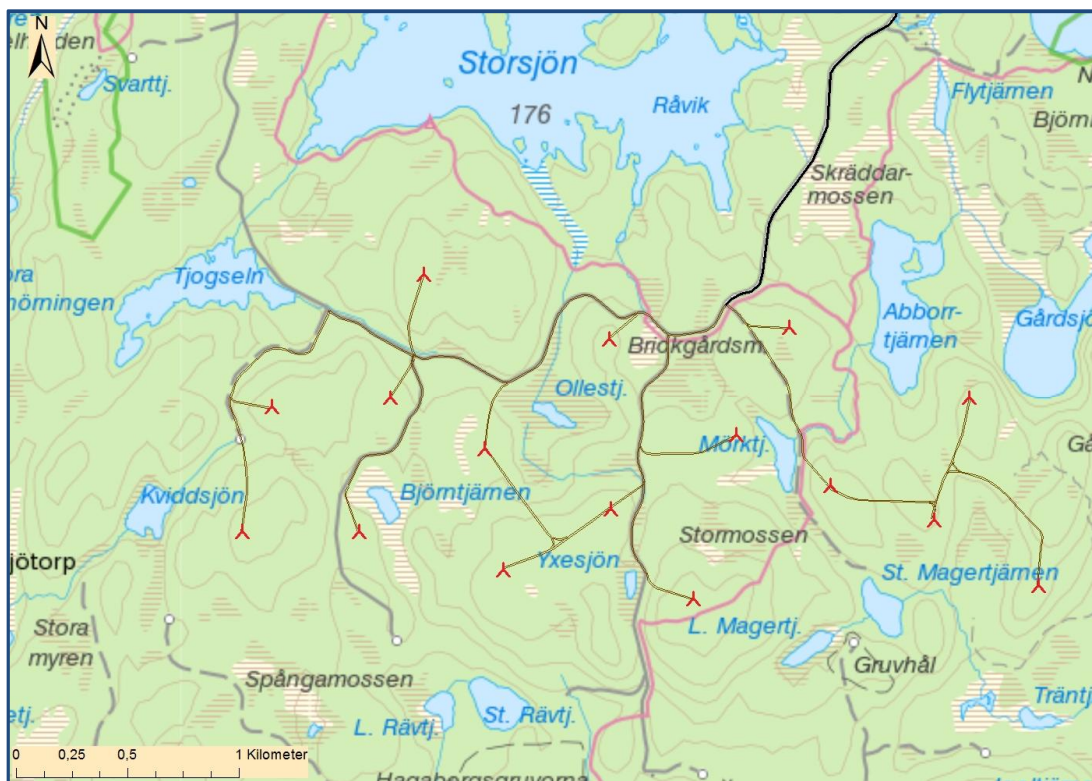
2 ÄNDRINGSTILLSTÅND

Efter att en verksamhetsutövare har erhållit ett miljötillstånd går det att ansöka om och genomföra ändringar av verksamheten, förutsatt att ändringarna inte är betydande eller att villkor för verksamheten överskrids. Det innebär att bolaget inte söker ett nytt tillstånd, utan en ändring av det befintliga tillståndet. Det befintliga miljötillståndet för vindkraftpark Kronoberget ligger till grund för ändringstillståndet.

2.1 ALLMÄNT

Stena undersöker möjligheterna att ansöka om ändringstillstånd för de 16 tillståndsgivna vindkraftverken i projekt Kronoberget på, sedan tidigare, angivna koordinater och flyttmän. Ansökan är planerad att omfatta:

1. En höjning av vindkraftverkens totalhöjd från 185 m till maximalt 250 m.
2. Att igångsättningstiden skall räknas till 5 år från tidpunkten för att ändringstillståndet vunnit laga kraft



Figur 3. Vindkraftverkens position enligt miljö tillståndet för verksamheten.

2.2 ANSÖKNINGSPROCESS

Detta samrådsunderlag ligger till grund för myndighetssamråd samt samråd med allmänheten och särskilt berörda. Samrådsmöte kommer att hållas med Lekebergs kommun och Länsstyrelsen i Örebro län under november.

Samråd med närboende och allmänhet sker både skriftligen och via en utställning i form av öppet hus. Information om utställningen kommer att kungöras i lokalpress under v.47 samt kommer inbjudan med samrådsinformation att skickas ut per post till fastighetsägare och närboende inom 3 km.

Samrådet efterföljs av upprättande av ansökningshandlingar inklusive Miljökonsekvensbeskrivning (MKB) av verksamhetens ansökan om ändringstillstånd. MKB:n kommer fokusera på de aspekter som påverkas av en tillståndsförändring. Beslut om ändringstillstånd fattas av Miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen i Örebro län.



Figur 4. Schematisk bild över tillståndprocessens gång.

3 FÖRVÄNTAD PÅVERKAN

I detta avsnitt beskrivs vilken påverkan en utökad totalhöjd förväntas medföra där denna påverkan skiljer sig från tidigare redovisat för tillståndsgiven vindkraftpark.

3.1 REGIONAL- OCH KOMMUNAL PLANERING

Området ligger delvis inom riksintresseområde för vindbruk. En högre totalhöjd bedöms vara förenlig med Lekebergs kommuns vindbruksplan.

3.2 VINDBRUK

Med den betydande teknikutvecklingen som skett för vindkraftverk under de senaste åren medför en ändrad totalhöjd, i enlighet med vad som presenteras i detta samråd inför ansökan om ändringstillstånd, att områdets vindtillgångar kan utnyttjas bättre än vad nuvarande miljötillstånd möjliggör.

Beroende på det slutliga valet av tillverkare beräknas energiproduktionen/vindkraftverk stiga enligt följande:

Vindkraftverk	Förväntad årlig elproduktion per vindkraftverk
3 MW, 185m	11 000 – 13 000 MWh
4,2 MW, 250m	21 000 – 23 000 MWh

Baserat på detta förväntas den årliga energiproduktionen med ökad totalhöjd stiga med ca 75–90% jämfört med befintligt tillstånd. Det innebär uppskattningsvis att energiförsörjningen av förnybar el från Kronoberget vindkraftpark ökar från ca 2200 till 4000 villor (vid antagande om en förbrukning på ca 5500 kWh hushållsel per villa och år).

3.3 LJUD

En ansökan om ändringstillstånd medför ingen förändring av bullvillkoren från verksamheten. Ekvivalent ljudnivå om maximalt 40 dB(A) vid närliggande fritids- och bostadshus ska även fortsatt efterlevas. De större vindkraftverken är också modernare och innebär generellt ett lägre källjud från respektive turbin jämfört med vindkraftverk med äldre teknik. Oavsett slutligt val av vindkraftstillverkare och modell ska villkoret om 40 dB(A) gälla. Om en specifik turbintyp riskerar att överskrida tillåten ljudnivå är det möjligt att reducera källjudet genom att minska effektproduktionen, s.k. Mode-reglering.

I bilaga 1 presenteras ett ljudberäkningsexempel med anläggande av 16 Vestas V150. Detta exempel visar att etableringen ligger på ett sådant avstånd från kringliggande bostäder att villkor om 40 dB(A) inte kommer att överskridas vid någon bostad.

3.4 SKUGGOR

Ansökan om ändringstillstånd medför ingen förändring när det gäller villkoren för prövningen av skuggpåverkan, maximalt åtta timmar per år och 30 minuter per dygn vid uteplatser gäller fortfarande.

Beräkningarna för skuggeffekter har genomförts i programmet WindPRO 3.1.617 och återfinns i bilaga 2. Genomförda exempel på skuggberäkning visar att enstaka närliggande bostäder exponeras för en högre skuggbildning än med lägre vindkraftverk. Teknisk utrustning, s.k. skuggautomatik, kan installeras för att säkerställa att

rekommenderade värden efterlevs. Denna teknik innebär att ett vindkraftverk tillfälligt stängs ner vid kortare tider och förutsättningar som riskerar att ge upphov till skuggbildning utöver villkoret.

3.5 REFLEXER

Oavsett val av vindkraftsfabrikat och totalhöjd kommer vindkraftverken vara antireflexbehandlade, vilket medför att inga reflexer ska uppkomma.

3.6 LANDSKAPSBILD

Anläggande av vindkraft medför alltid en förändring av landskapsbildens utseende, hur förändringen upplevs är en starkt subjektiv bedömning som varierar beroende på person.

Ett ändringstillstånd upp till maximalt 250 m totalhöjd innebär möjligheten att bygga upp till 65 m högre vindkraftverk än vad nuvarande tillstånd medger. Detta innebär en uppenbar storleksskillnad jämfört med befintligt miljötillstånd och vindkraftsparken kommer att kunna ses från längre håll jämfört med 185 m totalhöjd.

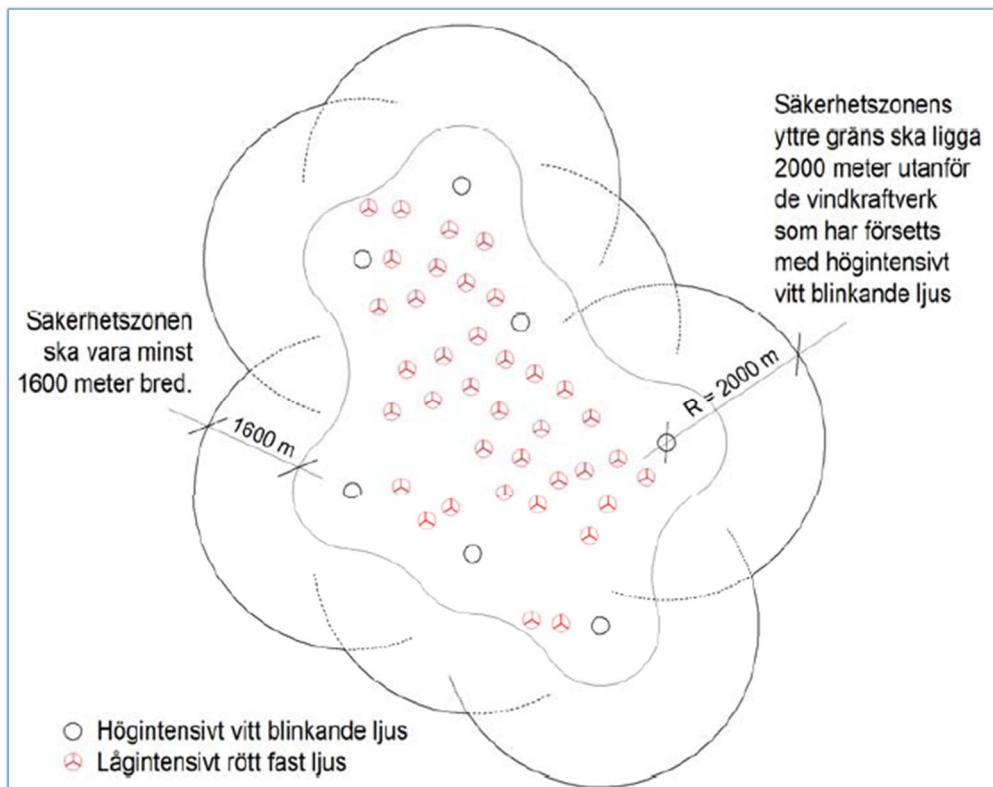
Studier har visat att långsammare rotationsrörelser från vindkraftverk skapar ett lugnare intryck i landskap. I tidigare upprättad MKB för projektet bifogades en synbarhetsanalys utifrån aktuellt utredningsområde och parklayout. Denna visade att vindkraftsparken framförallt kommer att bli synlig från öster samt från öppna ytor söder om området. Med högre vindkraftverk förväntas dessa områden fortfarande utgöra de väderstreck där hela vindkraftsparken kommer att synas från.

För att åskådliggöra påverkan på landskapsbildens kommer vindkraftsparken även visualiseras med hjälp av uppdaterade fotomontage som presenteras vid kommande samrådsmöte. Dessa montage med en totalhöjd om 250 meter, kan jämföras med montage framtagna i tidigare tillståndprocess med lägre totalhöjd för att tydligt påvisa förändringen som högre vindkraftverk medför på landskapsbildens. Påverkan på landskapsbildens kommer att beskrivas mer ingående i kommande MKB.

3.7 HINDERBELYSNING

Ansökan om ändringstillstånd medför ingen förändring i krav på hinderbelysningen. Vindkraftverk med en totalhöjd överstigande 150 m skall förses med högintensivt vitt blinkande ljus, i enlighet med Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om markering av föremål som kan utgöra en fara för luftfarten. Markeringen av vindkraftverken förblir densamma vid 250 m totalhöjd som för nu tillståndsgivna 185 m.

För markeringen av de separata vindkraftverken i vindkraftsparken anger Transportstyrelsens föreskrift en möjlighet till att enbart markera de vindkraftverk som utgör parkens yttersta gräns enligt tidigare stycke. För de vindkraftverk som inte utgör parkens yttersta gräns och som inte är belägna på en högre höjd än över mark- eller vattenytan än vindkraftverk i parkens yttre gräns kan förses med minst lågintensivt fast ljus.



Figur 5. Exempel på hindermarkering för en vindkraftpark med vindkraftverk med totalhöjd överstigande 150 m. Bilden utgör bilaga i Transportstyrelsens föreskrifter, TSFS 2010:155.

3.8 KEMIKALIER

En höjning av totalhöjden kan innebära att vindkraftverk med en större generator etableras. Detta medför oftast en något större mängd olja. Det slutgiltiga valet av vindkraftverks fabrikant och modell avgör mängden kemikalier som finns i respektive vindkraftverk. Oavsett höjd på vindkraftverk och storlek på generator kommer kemiska produkter och avfall hanteras i enlighet med villkoren för tillståndet för vindkraftparken.

3.9 NATUR

Eftersom vindkraftverkens positioner samt flyttmån kvarstår innebär ett ändringstillstånd ingen förändrad påverkan på områdets naturmiljö. Ändringstillstånd medför inga nya vägdragningar i området. Potentiellt kan uppställnings- och uppläggningsplatser behöva utökas något samt ett ökat behov av breddning av väg ta mindre markytor i anspråk som i tidigare ansökan inte var planerade att omfattas av projektet. Påverkan på naturmiljön i området beskrivs utförligare i kommande MKB.

Platsens lämplighet för vindkraft i förhållande till fladdermöss, fågellivet samt övrigt djurliv har prövats under tidigare tillståndsprövning.

Anläggande av större vindkraftverk en större svepyta samt behov av större uppställningsytor kring vindkraftverken skulle kunna innebära en försämring för fladdermöss i fall attraktiva ytor tas i anspråk. Sedan tidigare genomförd fladdermusinventering visade att området inte är av stort värde för fladdermöss, skadereducerande åtgärder i form av att bibehålla barrträd i möjligaste mån reducerar denna påverkan.

För fågellivet har inventeringar tidigare utförts i området som resulterat att området inte hyser något påtagligt värde ur fågelsynpunkt. Liknande fladdermössen finns en viss förhöjd risk för kollision i och med att vindkraftverkens svepyta ökar i storlek. I kommande MKB kommer frågan att belysas vidare.

3.10 KULTUR

Eftersom vindkraftverkens positioner samt flyttmän kvarstår innebär ett ändringstillstånd ingen förändrad påverkan på områdets kulturmiljö. Ändringstillstånd medför inga nya vägdragningar i området. Potentiellt kan uppställnings- och uppläggningsplatser samt ett ökat behov av breddning av väg ta mindre markytor i anspråk som i tidigare ansökan inte var planerade att omfattas av projektet. Med ökad höjd kan vindkraftverken komma att bli mer synliga från närliggande kulturmiljöer, se avsnitt 3.6 om landskapsbild. Påverkan på kulturmiljön i området beskrivs utförligare i kommande MKB.

3.11 REKREATION OCH FRILUFTSLIV

Oavsett totalhöjd kommer verksamheten, under anläggnings- och avvecklingsfasen, att utgöra en byggarbetsplats som helt eller delvis kommer att stängslas in. Under denna tid förväntas buller från ex. transporter, anläggningsarbeten utgöra en betydande faktor. När vindkraftverken väl är tagna i drift kommer området att kunna nyttjas som tidigare beskrivet i miljökonsekvensbeskrivningen.

3.12 JORD OCH SKOGSBRUK

Området präglas huvudsakligen av skogsbruk, jordbruksmark förekommer ej. En ökad totalhöjd innebär att fundament och hårdgjorda ytor kräver en något större fysisk plats. Detta medför att mark tillgänglig för skogsbruk minskar något, vägarna och de hårdgjorda ytorna kan dock även nyttjas av skogsbruket för transporter och som uppläggningsplatser vid kommande gallringar och avverkningar.

3.13 KUMULATIVA EFFEKTER

Närmaste vindkraftsprojekt utgör Eolus Vind AB:s projekt Krontorp beläget ca 20 km väster om Kronoberget. Inga kumulativa effekter från dessa parker förekommer.

4 ELNÄTSANSLUTNING

Inom anläggningen görs elanslutningarna till respektive verk med markförlagda ledningar som så långt det är möjligt förläggs i kanten av vägarna. Regionnätägare i anslutning till området är Ellevio. Vindkraftparken har en koncession för anslutning till elnätet via en 36 kV markförlagd kabel till Högaberg, norr om Mullhyttan. Koncessionsgiven anslutningsledning tillgodoser vindkraftparkens elleveranser även efter tillståndsändring. En högre totalhöjd samt en högre total energiproduktion från vindkraftparken medför ingen förändring av elnätet i området jämfört med tidigare.

5 FORTSATT TIDPLAN

Efter att samråd med myndigheter och allmänhet är avslutat kommer arbetet med ansökan om ändringstillstånd inklusive miljökonsekvensbeskrivning att inledas. Ansökan planeras att lämnas in under februari 2018.

6 KONTAKTUPPGIFTER

Eventuella synpunkter på planerad tillståndsändring lämnas till någon av ansvariga konsulter via e-post eller post på nedanstående kontaktuppgifter. Vi önskar era synpunkter senast den 18 december 2017.

Hulda Pettersson
Sweco Energuide AB

Epost: hulda.pettersson@sweco.se
Telefon: 023 – 464 77

Postadress:
Sweco Energuide AB
Att Hulda Pettersson
Box 1902
791 19 Falun

BILAGOR

Bilaga 1. Exempel på ljudberäkning

Bilaga 2. Exempel på skuggberäkning