



Vindkraft vid Verkanliden i Storumans kommun

BILAGA 9: ANALYS AV ÄNDRINGENS PÅVERKAN PÅ RENNÄRINGEN

Ecogain AB, 2020-06-16

Förutsättningar

Rennäringen är en av de verksamheter som kan påverkas av de förändringar som en höjning av vindkraftverk medför. Projektområdet för Verkanliden berör Vapsten samebys västligt belägna vinterbetesmarker och angränsar till två flyttleder som är av riksintresse för rennäringen. Den ena passerar strax norr om Inre Verkanliden och den andra passerar cirka 3 km söder om Yttre Verkanliden. Projektområdet är inte utpekad som riksintresse för energiproduktion (vindkraft) eller rennäring (3 kap. 5 § och 8 § i miljöbalken).

Vapsten sameby

Vapsten är en fjällsameby i Västerbottens län. Samebyn har sina åretruntmarker i Storumans kommun och vinterbetesmarker i Storuman, Vilhelmina, Lycksele, Åsele, Vindeln, Bjurholm, Nordmaling, Umeå respektive Vännäs kommuner. Samebyn håller 6 500 djur i vinterhjord, som fastställts av länsstyrelsen i Västerbotten. Samebyn har ca 10 gruppansvariga renskötare uppdelat på 3 – 5 vinterbetesgrupper. Liksom i andra samebyar bedriver en del medlemmar även annan näringsverksamhet såsom företagande inom turism och renslakterier.

Områdets funktion för renskötseln

Inre- och yttre Verkanliden är beläget i Vapsten samebys mest västliga vinterbetesområde angränsande mot sommarlandet. Den lågkuperade



terrängen i området karakteriseras av avgränsade bergskullar och flacka dalgångar med inslag av lågproduktiv och gles granskog med hänglav (främst granlav) och vidsträckta myrar. Området i sig är inte utpekad som riksintresse för renskötseln, men samtliga marker inom en sameby fyller i regel en funktion. I och med ett ökat exploateringsstryck och förändringar i klimatet blir det kvarvarande markerna allt viktigare. Vinterbeteslandet väster om väg E45 inklusive projektområdet nyttjas idag inte för varaktigt vinterbete av samebyns vinterbetesgrupper. Anledningarna till detta är att områdets betesförutsättningar har ändrats i takt med skogsbruket, att det ofta är svåra snöförhållanden, att det är rovdjurstätt (järv, lo och björn) samt att området har en svårbevaktad terräng.

I samband med vår- och höstflytt och fri strövning fyller flyttlederna intill utredningsområdet en bärande funktion för rastbete och för att bibehålla konnektivitet mellan de olika årstidsbetesområdena. Samebyn har även under de senaste åren observerat en ökad betydelse av de hänglavs bärande granbestånden som finns i områden som angränsar till utredningsområdet under senvintern. Samebyn beskriver hur ”myrgranar, svart av hänglav” har varit en avgörande betesresurs under senvintern. Tillgången till hänglav i området är enligt Vapsten samebyn anledningen till att de under vintern 2019/2020 är den enda samebyn i Sverige som inte behövt ansöka om katastrofstöd från Sametinget. Under de senaste åren har uppskattningsvis en tredjedel av samebyns renar (ca 2500 st) betat hänglav i området relativt stationärt under framförallt februari månad. Att cirkulera mellan olika betesmarker för att låta laven tillväxa under vissa år är en viktig del av en hållbar renskötsel. Vilket kan betyda att områden så som Inre- och Yttre Verkanliden kan bli aktuella för hänglavs bete under vinter och senvinter i framtiden.

Flyttlederna går i öst-västlig riktning och syftar till att förflytta renarna mellan åretruntmarkerna i väst och vinterbetesmarkerna i öst. Under förtflytt flyttas renarna från skiljningsanläggningen vid Bodefors ca 27 km väster om utredningsområdet förbi dessa områden och sedan vidare förbi E45 och ner mot vinterbetesområdena. På samma sätt flyttas renarna tillbaka under våren, för att sedan släppas till fri strövning i lågfjällen i väster. Vid sidan av den samlade flytten sker det årligen en fri strövning genom området under



vår och höst. Samebyn uppskattar antalet friströvande renar till ca. 300 400 under ett normalår. Under hösten passerar de renar som inte låtit sig insamlas vid skiljningsanläggningen Bodefors. Under våren passerar de renar som inte låtit sig insamlas på vinterbetesmarkerna. När snön börjar lägga sig under förvintern börjar renarna vandra österut mot vinterbeteslandet. Tidpunkten och hasigheten för vandringen varierar beroende på höstens karaktär. Ibland vandrar renarna lugnt och samlat, , andra gånger kan vandringen vara mer splittrad och stressad. Samebyns ambition är att samla så många renar som möjligt i skiljningsanläggningen vid Bodefors, ca. 45 km nordväst om Verkanliden. För ungefär fem-sex år sedan upptog samebyn återupptog samebyn traditionen att flytta med renar mot Bodefors till fots, förbi projektområdet. När rennäringsutredningen för det gällande tillståndet togs fram 2013 flyttade samebyns sedan många år med lastbil, förutom under våren 2008 då en fotflytt genomförts. Under höstflytt fyller *sía* (gräsbete, främst kruståtel) en viktig funktion som rastbete. En flytt underlättas av mjuk snö där man med hjälp av skoter kan skapa spår som renar sedan följer. Vid snöförhållanden med skare blir flytten mer resurskrävande. I samband med vårflytten är situationen den omvända när renarna lastas på vinterbetesmarkerna och släpps på olika ställen bl.a. Bodefors, Gardiken och Björkvik.

Våren 2020 är ett exempel på när fotflytt förbi projektområdet har skett. På grund av en riklig mängd snö i fjällen med få barfläckar för de kalvande vajorna att beta, väntade rensköterna in i det sista med att flytta från vinterlandet till fjällen. Vajorna kalvar under maj, och kalvningsperioden är en av de mest störningskänsliga perioderna under renskötselåret. För att undvika att vajorna satte igång med kalvningen i vinterlandet, samlades renarna ihop i början av maj och flyttades till fots förbi projektområdet.

Konkurrerande markanvändning

Flera historiska och nutida händelser gör att samebyn idag är känslig för förändringar. Vapsten är framförallt påverkad av konkurrerande markanvändning historiskt, men påverkas även i nutid av skogsbruk, vägar, kraftledningar, gruvor och kraftutbyggnad. Som en konsekvens av framförallt skogsbruket har samebyn förlorat marker med hänglavsbete i



äldre skogar. Järnväg och större vägar skapar samtidigt en fragmentering av betesmarker. Utöver detta har väder- och snöförhållandena blivit mer oberäkneliga som en konsekvens av klimatförändringarna. Vapsten ser en ökning av perioder med låst bete på grund av varmare vintertemperaturer med fler temperaturväxlingar kring nollgradersstrecket.

Samebyn berättar även hur vindkraftparker i angränsande samebyar indirekt påverkar Vapsten sameby, genom att fler renar än tidigare kommer in på deras marker och uppbländar sig med samebyns renar. Detta resulterar i en ansevärt högre arbetsbelastning vid skiljning och minskat bete för samebyns egna renar. Bland annat nämns påverkan från vindkraftparken Blaiken och Stor-Rotliden.

Ett antal svåra passager till följd av naturliga och konkurrerande verksamheter påverkar den samlade flytten och den fria strövningen i nära anslutning till utredningsområdet. Dessa är framförallt:

- Torvtäkten i Norrheden med djupa diken, som försvårar för både renar och skoterburna renskötare,
- Isförhållandena på Storbäcken innebär att den också utgör en svår passage. Ofta har isen börjat riva innan renarna ska passera, vilket gör möjligheterna att korsa denna bäck begränsade.
- Väg E45 och inlandsbanan som sträcker sig i nord-sydlig riktning i anslutning till storbäcken och torvtäkterna utgör ytterligare en svår passage.

Mot bakgrund av ovanstående hinder kan det under år med svåra samlingar blir kvar hundratals renar i skogslandet respektive sommarlandet. Renar som blir kvar öster om odlingsgränsen kan skapa konflikter med ortsbefolkningen då större samlingar av renar inte får befinna sig där efter 1 maj. Nödslakt i områdena öster om Storbäcken i områdena kring Verkanliden har av denna anledning förekommit, senast under senare delen av 1980-talet.



Forskningsöversikt

Forskare i Norge och Sverige har i en samverkan mellan Energimyndigheten och Naturvårdsverket tagit fram kunskapssammanställningen Vindkraft och renar (Naturvårdsverket 2018). Den generella bilden visar att hjortdjur i allmänhet och renar i synnerhet har ett brett spektrum av reaktioner på störningar och att dessa innefattar individuella och fysiologiska reaktioner, beteendeändringar och ändrat habitatbruk genom att djur helt eller delvis undviker områden med störningar. Områden där renen påverkas negativt av störning från ett vindkraftverk är ofta större än området där renen faktiskt upplever en direkt störning. En direkt störning upplevs av ren generellt inom en till två kilometer i öppna fjällandskap.

Det råder inga tvivel om att byggandet av vindkraftparker påverkar renars habitat användning, betesutnyttjande och vandringsmöjligheter negativt. När det gäller driftfasen visar studier mer spridda resultat, både negativa och neutrala (ingen påverkan). Skillnaden kan bero på flera faktorer. I vissa fall kanske ingreppet inte har några effekter eller endast mycket små, i andra fall så låter sig kanske inte effekterna dokumenteras med den data som samlats in. Exempelvis kan studier som studerar renens beteende inom några få kilometer från ingreppet ha kartlagt endast de individer som av någon anledning är mindre skygga för mänsklig aktivitet än genomsnittsdjuret.

Ur ett beteendekologiskt perspektiv kan renars respons på störningar ses som ett sätt att skydda sig från rovdjur. Renars reaktioner på tekniska ingrepp påverkas av djuren genetiska historia (vild eller semi-domesticerad), tillvänjning och graden av mänsklig närvaro och aktivitet.

Störningskänsligheten beror också på faktorer så som insektsaktivitet och säsong, där renen är speciellt störningskänslig under vårvinter och kalvning och kan tolerera mer mänsklig störning under perioder med insektsplåga.

Under sex år (åren 2006–2010) studerades rörelsemönstret hos GPS-försedda renar kring Stor-Rotliden vindkraftpark med 40 vindkraftverk, belägen i Vilhelmina norra samebys vinterbetesområde nära gränsen till Vapsten. Här observerades ingen undvikelseeffekt under byggfasen. Dock sammanföll byggfasen endast med en månad då renarna var i området så dataunderlaget är svagt. Under driftfasen fann man ingen skillnad på



avståndet de GPS-märkta renarna höll från parken. Dock minskade renarnas närvaro med fem procent områden varifrån parken är synlig och som låg inom 25 km. Datan jämfördes med data från perioden innan etableringen av vindkraftsanläggningen. Skarin intervjuade renskötare om upplevd effekt av vindkraftparken. Renskötarna vittnade om att renen betar sig mer oförutsägbart kring parken och exempelvis inte stannar och betar trots god betestillgång vilket försvårar bevakningen. De berättar också om att de oftare än tidigare får flytta renar från angränsande samebys vinterbetesområde.

Effekter på samebys markanvändning

Vapstens sameby beskriver vinterbetesmarkerna som känsliga för störningar där redan små ingrepp kan ge betydande konsekvenser för samebys fortsatta verksamhet. Det är avgörande att det finns sammanhängande betesmarker att tillgå, att dessa är lättillgängliga och tillräckligt stora för att ge betesro. Eftersom samebys betesområden idag ofta inte är sammanhängande, utan fragmenterade genom annan konkurrerande markanvändning är den effektiva betesarean mindre än samebys område.

Idag har samebyn återigen vant sina renar att följa de ursprungliga vandringslederna, en väst-östlig vandring som bygger på renens naturliga instinkt. Samebyn ser dock denna naturliga vandring som störningskänslig och är osäker på hur vandringen skulle påverkas om vindkraftverken i Inre och Yttre Verkanliden skulle visa sig utgöra en störning. Samebys erfarenhet visar att renar undviker vindkraftparker. Helikopter har inte brukats vid förflytt de senaste åren, men samebyn betonar att de ser en period framöver där stora förändringar kan komma att ske inom renskötseln för att möta ett förändrat klimat och störningar från konkurrerande markanvändning. Därför är det inte uteslutet att behov av helikopterstöd vid förflytt kan bli aktuellt i framtiden.

Det råder viss osäkerhet kring hur renar påverkas av störning från roterande vindkraftverk. Det finns två potentiella störningskällor från en höjning som kan komma att påverka: förändrad ljudbild och ökad synlighet.



Den ljudutredning som har genomförts, se avsnitt 5.2.2 om ljud i miljökonsekvensbeskrivningen (Verkanliden Vind 2020), visar bland annat att den planerade ändringen innebär att gränsen för riktvärdet 40 dB(A) forflyttas närmare själva vindkraftsanläggningen. Samma sak gäller gränserna för 35 dB(A) och 50 dB(A).

Med den planerade höjningen kommer vindkraftverken att synas från fler platser sen tidigare. Dessa platser ligger ofta på långt avstånd från projektområdet, se avsnitt 5.4.2 om landskapsbild miljökonsekvensbeskrivningen (Verkanliden Vind 2020). En potentiell störning på renar skulle kunna vara det faktumet att vingarna rör på sig. Resonemanget är att de ständigt är på sin vakt mot rovdjur, och att rörelser, inte minst från ovan, kan uppfattas som ett hot. Med en höjning skulle dock upplevelsen av rörelse minska om en ren befinner sig inom parken då rotorn flyttas högre upp.

Iskast och oro för iskast är en effekt som potentiellt skulle kunna ge konsekvenser för rennäringen. Studier har visat att vindkraft är förenat med små säkerhetsrisker. Inga fall kring personsador till följd av nedfallande is finns dokumenterade. Om oron skulle resultera i att renskötare undviker utredningsområdet, skulle intrånget kunna ses som större. Med en högre totalhöjd kommer inte mängden nedfallande is att öka.

Byggskedet med mycket mänsklig aktivitet är i regel den tid när störningarna blir störst. Detta skede kommer inte påverkas av att vindkraftverken blir högre. Om någon aspekt av höjningen av vindkraftverken skulle störa rennäringen mer än vad den planerade parken redan kommer att göra, skulle det kunna resultera i ökade kostnader till följd av undvikelse- och spridningseffekter, utfodring och förändrad driftform. Troligen skulle då även renskötare få merarbete i form av fler samlingar, skiljningar och transporter jämfört med idag. Att renar störs resulterar i att de spenderar mindre tid på att beta och vila, vilket potentiellt kan påverka renars välmående och överlevnadsförutsättningar. Till skillnad från den relativt enkla uppgiften att beräkna det direkta betesbortfallet så är utrymmet för osäkerheter väsentligt större när det gäller att beräkna det indirekta betesbortfall som uppstår om renen inte nyttjar projektområdet och dess närhet till följd av störningen.



Skyddsåtgärder

Som skadelindrande åtgärd föreslås fortsatt dialog och kunskapsinhämtning gällande höjningen påverkan på Vapsten sameby, för att utvärdera eventuella konsekvenser av höjning som inte överblickats innan. Bolaget har för det ursprungliga tillståndet åtagit sig ett antal skyddsåtgärder som även blir aktuella för de högre vindkraftverken. Bland annat installation av avisningssystem på samtliga vindkraftverk. Detta reducerar väsentligt risken för att is skapas på vingarna som potentiellt skulle kunna resultera i iskast. Bolaget har även åtagit sig att uppföra två beteshagar för att förenkla samling inför en planerad fotflytt förbi vindkraftsparken.

Bedömda konsekvenser

En vindkraftpark kan ha långtgående konsekvenser på rennärings, särskilt om den belägen i viktiga kalvnings- eller vinterland. Det har dock inte framkommit skäl från analys av kartor eller från samråd med samebyn som visar på att en *höjning* av verken inom vindkraftpark skulle påtagligt försvåra rennäringsens bedrivande.

Den mänskliga aktivitetsnivån har störst betydelse för hur stor störning en vindkraftsanläggning får på renskötseln. Den mänskliga aktivitetsnivån kommer inte att påverkas av en höjning.

Vi bedömer därför att höjningen av vindkraftverkens totalhöjd från 210 till 250 meter inte kommer att medverka till någon väsentlig störning på rennäringsen.

Det finns osäkerheter då forskningsfältet är under uppbyggnad, och inga studier specifikt har undersökt eventuella konsekvenser av en höjning. Säkerheten i konsekvensbedömningen bedöms trots detta som god, främst med tanke på ändringens begränsade omfattning.