

PM

Bedömning av påverkan på fladdermusfaunan vid en vindkraftsetablering vid Stora Uvberget, Eskilstunas kommun, Södermanlands län.



Bedömning av påverkan på fladdermusfaunan vid en vindkraftsetablering vid Stora Uvberget, Eskilstunas kommuner, Södermanlands län.

Datum **2021-01-29**

Ver **1**

Dok.nr **3061-16\10\PM001_3061-16**

Dokumentuppgifter

Titel	PM – Bedömning av påverkan på fladdermusfaunan vid en vindkraftsetablering vid Stora Uvberget, Eskilstunas kommun, Södermanlands län.
Version	1
Datum	2021-01-29
Uppdragsgivare	Ecogain AB Västra Norrlandsgatan 10 903 27 Umeå
Uppdragsnummer	3061-16
Dokumentnummer	3061-16\10\PM001_3061-16
PM genomfört av	Stefan Pettersson

Bakgrund och syfte

RES Renewable Norden AB (RES) planerar att bygga vindkraftsanläggningen Stora Uvberget i Eskilstunas kommun, Södermanlands län. Under perioden juni-september 2019 genomförde Naturcentrum AB en fladdermusinventering inom och i närheten av projektområdet.

Syftet med detta PM är att bedöma om en vindkraftsetablering i området är förenlig med områdets fladdermusfauna.

Områdesbeskrivning

Den planerade vindkraftsanläggning ligger cirka 12 kilometer sydväst om tätorten Eskilstuna. Projektet ligger på ett kuperat höjdområde cirka 40–80 meter över havet strax sydost om Östra Hjälmarén.

Projektområdet är starkt präglad av skogsbruk. Andelen äldre skog är låg och utgörs av mindre fragment. Det finns en mindre sjö och några vattendrag inom området. Områdets betydelse som föryngringslokal bedöms som låg då det finns få kolonimöjligheter i form av stugor, andra byggnader, grottor/klippor eller äldre träd/hålträd för fladdermöss. Arterna nordfladdermus, dvärgpipistrell och mustasch-/taigafladdermus registreras regelbundet i varierande grad inom långtidsövervakade vindkraftsanläggningar belägna i produktionsskogsområden i södra Sverige (Eklöf 2015, Pettersson 2015, 2016a, 2016b, 2016c 2017, 2018, 2020). De använder projektområdet för födosök och/eller transportsträcka under i alla fall delar av säsongen. Det samma gäller för i princip samtliga övriga arter beroende på om de förekommer i den lokala fladdermusfaunan eller inte.

Fladdermusinventering i området

Projektområdet och dess närområde inventerades 2019 och är relativt välinventerat avseende fladdermöss (Naturcentrum 2019). Inventeringen genomfördes med autoboxar, manuellt, samt genom biltaxering under sju nätter fördelade mellan den 20/6 och 2/9, 2019.

Totalt identifierades tolv fladdermusarter, vilket gör det till ett mycket artrikt område. Samtliga åtta fladdermusarter, vilka pekats ut som högriskarter i Vindvals syntesrapport 2011 (Rydell m fl), noterades och omfattar följande arter:

nordfladdermus, dvärgpipistrell, trollpipistrell, sydpipistrell, större brunfladdermus, mindre brunfladdermus, sydfladdermus samt gråskimlig fladdermus.

Vid den genomförda inventeringen dominerades aktiviteten av dvärgpipistrell följt av större brunfladdermus, vilka tillsammans utgjorde cirka 80 procent av samtliga boxinspelningar av fladdermöss (7778 respektive 3251 av totalt 13 841 inspelningar). Båda arterna registrerades vid samtliga inventeringspunkter och under i princip alla inventeringsnätter, vilket tyder på att de är frekvent förekommande i området under hela säsongen. Samma gäller för nordfladdermus men med en lägre aktivitet, vilket är lite avvikande då arten vanligtvis brukar dominera aktiviteten i skogsmiljöer i södra Sverige.

Den rödlistade högriskarten sydfladdermus (EN) registrerades vid 16 av de 49 lokalerna med ett mindre antal inspelningar vid respektive lokal under hela inventeringsperioden, vilket tyder på att även denna art förekommer i området under hela säsongen, om än med en betydligt lägre aktivitetsnivå jämfört med de två ovanstående arterna.

De två rödlistade högriskarterna mindre sydfladdermus (CR) och sydpipistrell (CR) noterades med ett mindre antal inspelningar vid fyra respektive två av de 49 inventerade lokalerna, vilket tyder på att de förekommer i området sporadiskt. Det samma gäller för trollpipistrell och gråskimlig fladdermus.

Övriga påträffade arter betraktas som lågriskarter avseende kollisionrisk med vindkraftverk.

Bedömning

Den tidigare genomförda fladdermusinventeringen är så pass väl genomförd och har en så bra täckning att den högst sannolikt fångat in de arter som förekommer regelbundet inom och nära projektområdets närhet. Det går dock inte att utifrån en kortare förinventering dra några slutsatser om hur aktiviteten för enskilda arter kommer att se ut i vindparken i allmänhet och vid verken i synnerhet efter att vindparken driftsatts.

Större brunfladdermus och gråskimlig fladdermus pekas i den uppdaterade syntesrapporten ut som de två mest utsatta arterna i Sverige i samband med vindkraft (Rydell m fl 2017). Anledningen är att de födosöker i fritt luftutrymme och även på

hög höjd.

Det har såvitt känt gjorts ett 20-tal eftersökstudier av varierande kvalitet i Sverige. De flesta har genomförts då det varit villkorat i tillståndet för vindparken. Några har tillkommit efter att vindbolaget har gett tillstånd till en eftersökstudie i vindparken. Enstaka kadaver har rapporterats in från servicepersonal som besökt vindparken i andra ärenden. Av de totalt 108 kadavren som hittats i vindparker i Sverige utgörs 40 av större brunfladdermus och 34 av dvärgpipistrell. Tillsammans utgör dessa två arter drygt 68 procent av alla kända kadaverfynd. Utifrån dessa fynddata förefaller större brunfladdermus och dvärgpipistrell vara de mest utsatta i samband med vindkraft i Sverige.

Det var också dessa två arter som dominerade aktiviteten vid fladdermusinventeringen vid Stora Uvberget och dess närområde (Naturcentrum 2019) Bara dessa resultat visar att om Stora Uvbergets vindpark anläggs ska en driftsreglering av verken, enligt rekommendationerna i den uppdaterade syntesrapporten, tillämpas.

I den uppdaterade syntesrapporten (Rydell m fl 2017) framhålls samma åsikt som i den första syntesrapporten (Rydell m fl 2011), det vill säga att det är av vikt att vindkraftverk inte byggs på fel plats för att undvika negativ påverkan på fladdermöss och fåglar. Slutsatsen baserade sig på att det saknades studier som visade att den föreslagna driftsregleringen (stopp av verken vid en medelvind < 6 m/s och en temperatur > 14 grader, mätt under 10-minuters intervall) har avsedd skyddseffekt avseende samtliga riskutsatta fladdermusarter oavsett artrikedom och aktivitet vid vindkraftverk.

Inventeringen i området visar oomtvistligt på en hög artrikedom med tolv påträffade fladdermusarter, varav åtta arter pekats ut som högriskarter. Den centrala frågan är dock om vindkraftsanläggningar kan etableras i områden som hyser en hög artdiversitet av fladdermöss och/eller en hög aktivitet av högriskarter genom att tillämpa en driftsreglering.

Det finns i nuläget två eftersöksstudier, finansierade av vindbolag, som visar att en driftsreglering enligt de föreslagna riktlinjerna i den uppdaterade syntesrapporten (Rydell m fl 2017) har avsedd effekt. Den ena är genomförd vid Kvilla vindpark, Torsås kommun (Kalmars län) och den andra vid ett enskilt verk vid Lilla Kulleryd, Ronneby kommun (Blekinge län). Båda platserna ligger i artrika områden med

samma eller högre artdiversitet som har noterats i det aktuella området. När det gäller Kvilla är det den i särklass mest undersökta vindparken i Sverige avseende fladdermöss och dessutom en vindpark där större brunfladdermus dominerar aktiviteten i både mark- och nacellnivå. Vindparken har följts sedan den driftsattes 2014 med inspelningsövervakning i mark och nacellnivå vid tre av de sex verken samt eftersök vid samtliga verk 2016–2019 (Pettersson 2018, 2020).

Vid Kvilla vindpark hittades mellan 2014 och 2017 14 döda fladdermöss (nio större brunfladdermus, fyra dvärgpipistrell, en nordfladdermus samt en gråskimlig fladdermus). Den tidigare ägaren hade ett förordnande från Torsås kommun att driva vindparken i ”bat mode” vid en medelvind <5 m/s, mätt i nacellnivå. Då bolaget inte kunde presentera driftsdata är det oklart om detta implementerats. 2018 tog två nya ägare över driften och under 2018 och 2019 genomfördes eftersök vid åtta tillfällen fördelade under augusti och september under respektive år. 2018 var samtliga sex verk avstängda mellan 22:00 och 07:00. Inga kadaver hittades då. Under 2019 kördes fyra verk i ”bat mode” enligt rekommendationerna i den uppdaterade syntesrapporten (Rydell m fl 2017). På grund av ett misstag driftreglerades inte de andra två verken. Vid 2019 års eftersök hittades sex fladdermuskadaver (fem större brunfladdermus samt en dvärgpipistrell). Samtliga döda fladdermöss hittades vid de två oreglerade verken. Slutsatsen i rapporten var att driftsregleringen hade avsedd skyddseffekt.

Vid verket i Lilla Kulleryd tog bolaget självmant på sig att under 2018 införa ”bat mode”, enligt rekommendationerna i den uppdaterade syntesrapporten (Rydell m fl 2017). Vidare åtog sig bolaget att genomföra eftersök av fladdermuskadaver vid vindkraftverket. Eftersök vid verket genomfördes vid elva tillfällen mellan den 2/8 och 28/9, 2018, varvid sju kadaver hittades (två dvärgpipistrell samt fem trollpipistrell), vilket tyder på en hög mortalitet. Samtliga fynd gjordes dock vid de tre första besöken mellan den 2/8 och 16/8. Utan utförarens vetskap infördes sedan ”bat mode” den 16/8, varefter inga ytterligare kadaver hittades. Detta resultat är helt i överensstämmelse med resultatet från eftersöket vid Kvilla och visar på att driftsregleringen har avsedd skyddseffekt.

Både Kvilla vindpark och Lilla Kulleryds verk har avhandlats i Mark och Miljööverdomstolen (domar M 2579–17 respektive M 10548–19) och ”bat mode” har i dessa domar bedömts vara en tillräcklig skyddsåtgärd, men att en uppföljning av eventuell fladdermusmortalitet skulle/ska genomföras och vid behov justera

parametrarna för driftsregleringen.

Den största negativa påverkan på de lokala fladdermusarterna bedöms utgöras av hur hårt skogs- och jordbruket bedrivs i de miljöer som är värdefulla för fladdermöss (exempelvis raviner, lövrika miljöer, brynmiljöer, skog/träd längs vattendrag, gamla träd och hålträd).

Sammanfattande bedömning och slutsats

Bedömningen är att:

- Projektområdet är välinventerat och bedöms ha fångat upp de fladdermusarter som förekommer regelbundet i anslutning till den planerade vindparken.
- Det fladdermusinventerade området hyser en hög fladdermusdiversitet då tolv arter noterats i området.
- Dvärgpipistrell dominerade aktiviteten följd av större brunfladdermus och utgjorde tillsammans cirka 80 procent av aktiviteten. Dessa två arter utgör cirka 70 procent av alla kadaverfynd som gjorts vid svenska vindparker vid eftersök.
- För att skydda den lokala och regionala fladdermusfaunan är bedömningen att en driftreglering (bat mode), enligt föreslagna parametrarna i den uppdaterade syntesrapporten, ska tillämpas vid Stora Uvberget.
- Rekommendationen baseras på att fladdermusaktiviteten i området dominerades av dvärgpipistrell och större brunfladdermus samt att ytterligare rödlistade högriskarter noterades vid fladdermusinventeringen i området.
- Vidare är uppfattningen att en uppföljning av fladdermusfaunan genom ett kontrollprogram, med start första säsongen efter att vindkraftsanläggningen tagits i drift, genomförs.
- Slutligen bedöms den största negativa påverkan på den lokala fladdermusfaunan utgöras av hur hårt skogen brukas och jordbruket bedrivs inom projektområdet och omgivande närmiljöer.

Den sammantagna bedömningen är att Stora Uvbergets vindpark kan uppföras under förutsättning att driftreglering tillämpas, enligt rekommendationerna i den



uppdaterade syntesrapporten, samt att ett kontrollprogram genomförs. under minst två år med start första säsongen (juli-september) efter att vindparken driftsatts.

Om dessa rekommendationer följs är bedömningen att en eventuell negativ påverkan på de lokala populationerna av de påträffade högriskarterna är låg.

Referenser

- Eklöf, J. 2015. Kontrollprogram för fladdermöss, Vindpark Lemnhult 2013–2015. Graptolit ord & natur. Rapport på uppdrag av Stena Renewable AB.
- Naturcentrum AB. 2019. Inventering av fladdermöss Stora Uvberget, Eskilstunas kommun. Rapport på uppdrag av Nordisk Vindkraft AB.
- Pettersson S., 2016a. Fördjupad fladdermusinventering vid Mortorp vindpark, Kalmar kommun. EnviroPlanning AB. Rapport på uppdrag av Green Extreme AB.
- Pettersson, S. 2016b. Kontrollprogram fladdermöss vid Askome vindpark, Falkenbergs kommun, 2015. EnviroPlanning & Rio Göteborg Natur- och kulturkooperativ. Rapport på uppdrag av Varberg Energimarknad AB.
- Pettersson, S. 2016c. Kontrollprogram fladdermöss vid Aneby-Tranås vindpark, Aneby och Tranås kommuner, 2016 – del 1 av 2. Enviroplanning AB. Rapport på uppdrag av Luveryd Vindkraft AB.
- Pettersson, S. 2017. Fladdermusövervakning vid Fredriksdals vindpark, Nässjö kommun, 2017. Rapport på uppdrag av Stena Renewable AB.
- Pettersson, S. 2018. Kontrollprogram fladdermöss vid Kvilla vindpark, Torsås kommun, 2015–2017. Rapport på uppdrag av Green Extreme AB.
- Pettersson, S. 2020. Förlängt kontrollprogram avseende fladdermöss vid Kvilla vindpark 2018–2019, slutrapport. Rapport på uppdrag av Windevo AB
- Rydell, J., Engström, H., Hedenström, A., Larsen, J. K., Pettersson, J. & Green, M. 2011. Vindkraftens effekter på fåglar och fladdermöss – En syntesrapport. Rapport 6467. Naturvårdsverket.
- Rydell, J., Ottvall, R., Pettersson, S. & Green, M. 2017. Vindkraftens påverkan på fåglar och fladdermöss– Uppdaterad syntesrapport 2017. Rapport 6740. Naturvårdsverket.