

Fugleregistreringer på Andmyran, Andøy kommune

Oppsummering fra perioden 2006-2016 og forslag til oppfølging og avbøtende tiltak

Karl-Otto Jacobsen

Tromsø 23. januar 2018

UPUBLISERT

TILGJENGELIGHET
Unntatt offentlighet

PROSJEKTLEDER
Karl-Otto Jacobsen

ANSVARLIG FORSKNINGSSJEF
Cathrine Henaug

OPPDRAGSGIVER(E)/BIDRAGSYTER(E)
Andmyran Vindpark

OPPDRAGSGIVERS REFERANSE

KONTAKTPERSON(ER) HOS OPPDRAGSGIVER/BIDRAGSYTER
Asgeir Andreassen

Innhold

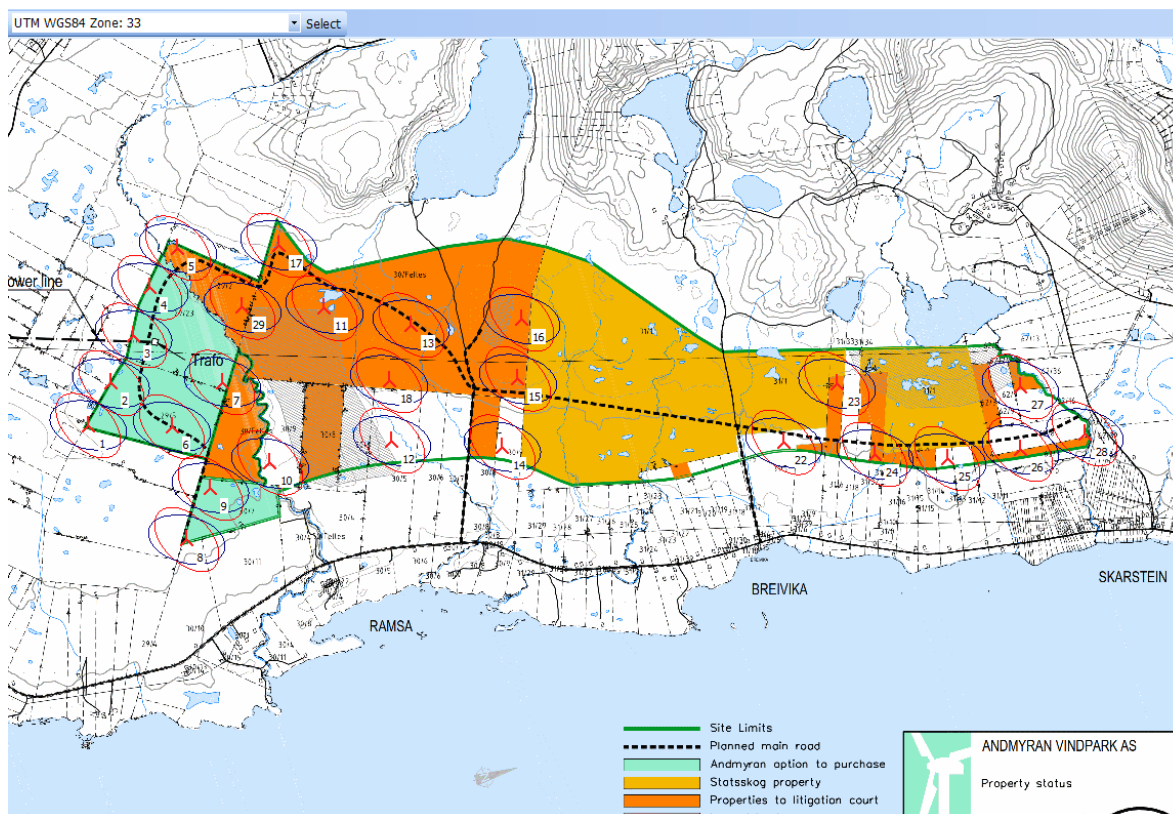
1 Innledning.....	3
2 Metode	4
3 Resultat og diskusjon	5
4 Forslag til oppfølgende registreringer i forbindelse med eventuell utbygging	6
5 Avbøtende tiltak.....	7
6 Referanser	8

1 Innledning

Andmyran Vindpark AS planlegger en utbygging på Andøy i Nordland. Konesjonen på totalt 160 MW var på plass i 2012 etter en utvidelse mot sør. Full utbygging av vindparken i opprinnelig konsesjon ville ha tilsvart inntil 80 vindmøller, men større og mer effektiv teknologi gjør at utbyggingen nå blir lønnsom med et sted mellom 25 og 29 vindmøller (**Figur 1**), tilsvarende ca 105 MW. Hver maskin vil ha en navhøyde på ca. 135 meter og en rotor på omlag 120 meter. Dette innebærer at rotorbladet vil rekke 75 meter over bakken.

Utbyggingen vil forutsatt investeringsbeslutning i 2018 kunne stå ferdig i løpet av 2020. Det kan komme endringer i utbyggingsløsningen. En egen Miljø-Transport og Anleggsplan (MTA) vil redegjøre for den endelige utbyggingsløsningen.

NINA gjennomførte en konsekvensutredning for Andmyran Vindpark som var ferdig i 2004 (Bjerke mfl. 2004). Planområdets samlede verdi med hensyn til fuglefaunaen ble da vurdert til middels, mens tre delområder fikk stor verdi. Dette gjaldt et mindre område (C) rett øst for Storvatnet, samt to fluktkorridorer (K1 og K3). Et utvidelsesområde i sør (grønn i **Figur 1**) ble senere gitt lokal-regional (tilsvarende liten til middels) verdi av Jacobsen mfl. (2011).



Figur 1: Kart over planområdet med foreløpig plassering av turbiner.

2 Metode

I Bjerke (mfl. 2004; figur 3) ble det presentert tre viktige flyvekorridorer gjennom planområdet for vindparken. Særlig havørn ble antatt å bruke disse korridorene i forbindelse med forflytning mellom hekkeområder inne på øya og til jaktområdene ved sjøen. I tillegg ble det antatt at sangsvane og smålom brukte den nordligste korridoren (K3) i forbindelse med hekkeområdet ved Storstvatnet. Som en oppfølging av dette, ble det igangsatt et oppfølgingsprosjekt for å skaffe mer kunnskap, og i perioden 2006-2016 gjennomførte NINA ytterligere fugleregistreringer her. Den sørligste korridoren (K1) som var lokalisert mellom Ramsanakken/Tordalsvatnet og Leira ble valgt som studieområde for fluktruter (**Figur 2**). De første årene (2006-2010) utførte vi manuelle observasjonsstudier av fuglers fluktruter på våren innenfor perioden ultimo april til primo juni. Vi plasserte oss diskret i terrenget på dagtid innenfor tidsrommet kl. 0711-1825, dvs i den tiden på døgnet når mange av fugleartene er mest aktive (spesielt dagrovfugler). Det ble brukt kikkert og teleskop til arbeidet, og fluktruter av større fugler ble tegnet inn på kart. Vi fokuserte på større fuglers fluktadferd i området rundt Ramsanakken. Mye av fokuset gikk på havørnenes bruk av området, siden disse hekker like ved. Men også større arter som f.eks sangsvane, smålom og grågås ble registrert. I hele prosjektperioden (2006-2016) har vi for øvrig prøvd å både kartlegge hekkebestanden og hekkesuksessen av rovfugl (spesielt havørn) i plan- og influensområdet nord på Andøya. I tillegg har vi sjekket Storstvatnet hvert år for hekkende sangsvane og smålom. Disse hekkeregistreringene har blitt gjennomført innenfor perioden primo mai til primo juli.



Figur 2: Deler av planområdet sett fra Ramsanakken. Foto: Karl-Otto Jacobsen©

3 Resultat og diskusjon

Det er to havørnterritorier rett vest for planområdet, Ramsanakken og Sverigedalsvatnet. I tillegg er det et par vandrefalk i Ramsanakken som, i likhet med havørna der, i stor grad jakter nede ved sjøen på østsiden av øya. Selv om disse to artene ikke lenger er på den norske rødlisten for arter (Henriksen & Hilmo 2015), er havørna fortsatt en ansvarsart (> 25% av europeisk bestand i Norge; <http://www.artsdatabanken.no/Article/Article/133846>). Det har vært svært mye negativ fokus i forbindelse med dødelighet av havørn ved vindparken på Smøla de senere år. Her dør det omkring 7 individer hvert år som resultat av kollisjon, og både hekkebestanden og –suksessen inne i parken har gått ned (Bevanger mfl. 2016). Det er verdt å merke seg at det fortsatt finnes andre arter i plan- og influensområdet som er på rødlista (og eller ansvarsarter), slik som lappspurv (VU), sivspurv, lirype, fiskemåse, blåstrupe, tyvjo (alle fem NT); (Henriksen & Hilmo 2015).

Resultatene fra våre registreringer av fluktruter i perioden 2006-2010 viste at det hekkende havørnparet i Ramsanakken ikke bruker en relativt smal og rett korridor til og fra sjøen. Særlig på vei inn til hekkeområdet fra sjøen varierer fluktrutene mye. Det virker som avgjørende hvor langs sjøen de har hatt vellykket jakt eller rastet, for hvordan fluktrute de bruker tilbake. De bratte fjellene vest for planområdet skaper også en del oppdrift (vind) som gjør at en del fugler (særlig rovfugl) følger dette terrenget. For øvrig er det en god del andre fuglearter som flyr i mer eller mindre i alle retninger innenfor planområde i forbindelse med næringssøk, eller nordover langs planområdet i forbindelse med vartrekket.

Dagens kart med plassering av turbinene (**Figur 1**) er ifølge oppdragsgiver ikke endelig. Selv om studiene av fluktruter viste at verken de hekkende havørnene eller vandrefalkene brukte smale og rette korridorer til og fra sjøen, kan det være positivt å ha soner uten turbiner mellom Ramsanakken og sjøen, og mellom Storvatnet og sjøen (modifisere K1 og K3 i figur 3 i Bjerke mfl. 2004).

Vi har fortsatt å kartlegge rovfuglbestanden i nærhet til planområdet, samt overvåke hekkesuksess hvor det var mulig og ikke for kostnadskrevenende. I tillegg har Storvannet blitt besøkt hver år for å kontrollere om sangsvane og smålom bruker lokaliteten fast. Havørna i Ramsanakken hekker ikke hvert år (kun i 2006, 2007, 2009, 2011 & 2016), mens paret ved Sverigedalsvatnet er enda mer uregelmessig med kun hekking i 2010. Det er for øvrig tett med okkuperte havørnterritorier på Andøya. I tillegg er det mye ungfugler som oppholder seg her fra vår til høst. Særlig ved sjøfuglkolonier (f.eks Bleiksøya) samles det mange, samt i de områdene på østsiden hvor det fiskes etter rognkjeks på våren. Dette er ikke bare lokale ørner, da unge havørner utstyrt med satellittsendere på Smøla i flere år har oppholdt seg i sommerhalvåret på nordlige delene av Andøya.

Sangsvanene i Storvatnet virker stabile med i alle fall hekkforsøk nesten hvert år, mens smålomparet virker mer ustabile. Det har tidligere vært foreslått en korridor mellom Storvatnet og sjøen. De aktuelle turbinene vil nå ha en størrelse som medfører at rotorbladet kommer 75 meter over bakken. Dette medfører nok at sangsvanene ikke blir berørt da de ikke flyr så høyt til og fra sjøen. Smålomen flyr nok i stor grad ned til sjøen for matsøk, og denne flukten skjer nok også relativt lavt over bakken. Men arten har også et fluktspill hvor den flyr høyere, og denne flukten vil sannsynligvis ikke bare gå langs en korridor ned mot sjøen, men like gjerne på tvers. Da det virker som om tilstedeværelsen av smålomparet her er mer ustabil, er det vanskelig å anbefale sterkt noen større avbøtende tiltak for denne arten her.

4 Forslag til oppfølgende registreringer i forbindelse med eventuell utbygging

Starten med KU arbeidet for vindparken startet allerede i 2004, og de oppfølgende registreringene i 2006. Senere er det kommet forslag til standardvilkår for før- og etterundersøkelser i forbindelse med vindkraftutbygging (May mfl. 2010). Ut fra kunnskapsnivået vi har i dag for plan- og influensområdet har vi følgende forslag til mulige oppfølgende registreringer;

- Fortsette registreringene av havørn, vandrefalk, sangsvane som hekker i umiddelbar nærhet til planområdet.
- Gjennomføre registreringer i mai måned etter utbyggingen for å se hvordan de arktiske gjessene (kortnebbgås og hvitkinngås) trekker gjennom den NØ-delen av Andøya. Primært trekker de langs kysten nordover mot Andenes før de trekker utover havet, men det er også observert at de trekker gjennom planområdet.
- Vurdere et prosjekt med systematisk søk etter døde fugler i vindparken etter oppstart. Helst med spesialtrente hunder.
- De oppfølgende registreringene bør gjennomføres under anleggsfasen, og i 3-5 år etter ferdig utbygging.

5 Avbøtende tiltak

Det er nedlagt store ressurser i å finne effektive, avbøtende tiltak som hindrer fugledød i tilknytning til vindkraftverk, uten at det så langt er utviklet noe «columbi egg» (Bevanger mfl. 2016). Og det er derfor ikke enkelt å komme med «sikre» forslag til avbøtende tiltak. Det er likevel flere lovende tiltak som er nevnt (May mfl. 2015, 2017; Bevanger mfl. 2016), og som er aktuelle å teste ut videre ved en bygging av Andmyran Vindpark;

- Utføre en GIS-basert identifisering av risikoområder for plassering av turbiner i forhold til seilende rovfugler og trekkende fugl. Dette gjøres før endelig vedtak om plassering av turbinene, og vil også si noe om det er nødvendig å lage eventuelle korridorer.
- Male et rotorblad sort for å gjøre den mer synlig. Enten kan man male de antatte risikoturbinene, eller så kan man vurdere å male noen etter at vindparken har vært i drift en tid.
- Male nedre del av tårnet sort. Dette er et tiltak for å hindre kollisjon med tårnet, noe som er spesielt aktuelt for ryer i dårlig lys/sikt. NINA har imidlertid ikke data på om ryer er et problem i dette området.
- Sikre nye kraftlinjer mot elektrokusjonsfare for fugler som kompenserende tiltak.

6 Referanser

- Bevanger, K., May, R. & Stokke, B. 2016. Landbasert vindkraft. utfordringer for fugl, flaggermus og rein. - NINA Temahefte 66. 72 s.
- Bjerke, J. W., Strann, K.-B., Frivoll, V & Bergersen, E. 2004. Konsekvensutredning for Andmyran vindpark i Andøy kommune, Nordland — berggrunn, vegetasjon, fugl og annet dyreliv. - NINA Oppdragsmelding 855. 29 pp.
- Henriksen, S. & Hilmo, O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge.
- Jacobsen, K.-O., Bjerke, J.W. & Bergersen, E. 2011. Utvidelse av Andmyran Vindpark, Andøy kommune. Naturfaglig verdivurdering - NINA Minirapport 338. 6 s.
- May, R. 2017. Mitigation for birds. Pp. 124-145, In: Perrow, M. (ed.) *Wildlife and Wind Farms: conflicts and solutions. Onshore. Volume 2: Solutions; best practice, monitoring and mitigation*. Pelagic Publishing, Exeter, UK.
- May, R., Dahl, E.L., Follestad, A., Reitan, O. & Bevanger, K. 2010. Samlet belastning av vindkraft-utbygging på fugl – standardvilkår for for- og etterundersøkelser. – NINA Rapport 623. 34 s.
- May, R.F., Reitan, O., Bevanger, K., Lorentsen, S.-H. & Nygård, T. 2015. Mitigating wind-turbine induced avian mortality: Sensory, aerodynamic and cognitive constraints and options. – *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 42: 170-181.

Norsk institutt for naturforskning

NINA Hovedkontor

Postadresse: Postboks 5685 Torgarden, 7485 Trondheim

Besøks-/leveringsadresse: Høgskoleringen 9, 7034 Trondheim

Telefon: 73 80 14 00, Telefaks: 73 80 14 01

E-post: firmapost@nina.no

Organisasjonsnummer 9500 37 687

<http://www.nina.no>



Samarbeid og kunnskap for framtidens miljøløsninger