Kadaversøk i Tindafjellet og Skurvenuten vindkraftverk

Høsten 2024

Bjarne Homnes Oddane

www.ecofact.no

ISSN: 1891-5450
ISBN: 978-82-8469-166-4

Kadaversøk i Tindafjellet og Skurvenuten vindkraftverk

Høsten 2024

Ecofact rapport: 1164

www.ecofact.no

Referanse til rapporten:	Oddane B. H. 2023. Kadaversøk i Tindafjell og Skurvenuten vindkraftverk. Høsten 2024. Ecofact rapport 1164
Nøkkelord:	Hundesøk, fugl, flaggermus, kadaver, rovfugltrekk
ISSN:	1891-5450
ISBN:	978-82-8469-166-4
Oppdragsgiver:	Asko ved Ronny Johnsrød
Prosjektleder hos Ecofact AS:	Bjarne Homnes Oddane
Prosjektmedarbeidere:	Siw Gjesdal og Kari Lie
Kvalitetssikret av:	Toralf Tysse
Forside:	Søk under turbin i Tindafjellet vindkraftverk. Foto: Bjarne Homnes Oddane

www.ecofact.no

INNHOLD

FORORD **3**

SAMMENDRAG **4**

1 INNLEDNING **5**

2 TELLENES VINDKRAFTVERK **5**

2.1 BELIGGENHET 5

3 METODE **7**

3.1 STANDARDISERT KADAVERSØK 7

3.2 UNDERSØKELSER AV FUNNPROSENTEN TIL HUNDENE 7

3.3 UNDERSØKELSER AV HVOR MANGE FUGLER SOM BLIR FJERNET AV ÅTSELETERE **FEIL! BOKMERKE ER IKKE DEFINERT.**

4 RESULTAT **8**

4.1 STANDARDISERT KADAVERSØK 8

4.2 UNDERSØKELSER AV FUNNPROSENTEN TIL HUNDENE 10

4.3 UNDERSØKELSER AV HVOR MANGE FUGLER SOM BLIR FJERNET AV ÅTSELETERE **FEIL! BOKMERKE ER IKKE DEFINERT.**

5 OPPSUMMERING **10**

FORORD

Norges vassdrag- og energidirektorat, NVE, påla i brev av 26.8.2021 Tindafjellet og Skurvenuten vindkraftverk å gjennomføre etterundersøkelser av trekkende rovfugler i 5 år fom. 2022. Ordlyden for vedtaket er som følger: *«Delta i og bidra med forholdsmessig på tilsvarende måte i sitt vindkraftverk som ved de pågående etterundersøkelsene av trekkende rovfugler ved Bjerkreim, Skinansfjellet, Gravdal, Måkaknuten, Stigafjellet, Egersund, Svåheia og Faurefjellet vindkraftverk. Deltakelsen skal være fra 1.august 2022 og undersøkelsene skal pågå i 5 år»*. Pålegget er å anse som et nytt vilkår i vindkraftverkets anleggskonsesjon og i medhold av energilovens §10-1. Ecofact fikk i oppdrag av Asko Rogaland AS å gjennomføre disse undersøkelsene. Denne rapporten beskriver resultatene fra den delen av undersøkelsene som går på kadaversøk for høstsesongen 2024. Rapporten er utarbeidet av Bjarne Homnes Oddane (Ecofact). Det rettes en stor takk til Siw Gjesdal og Kari Lie med hunder for god innsats i felten.

Forus
27. april 2024

Bjarne Homnes Oddane

SAMMENDRAG

Beskrivelse av oppdraget

Det går hver høst et omfattende rovfugltrekk på bred front langs kysten av Agder og Sør-Rogaland. Tindafjellet og Skurvenuten vindkraftverk er lokalisert i denne trekkleden. NVE har pålagt Tindafjellet og Skurvenuten vindkraftverk å gjennomføre etterundersøkelser av trekkende rovfugl. Søk etter kollisjonsdrepte rovfugler ved bruk av hund, er en viktig del av disse etterundersøkelsene for å få belyst om vindkraftverket eventuelt påvirker bestander av trekkende og stasjonære rovfugler. Foreliggende rapport belyser resultatene fra det tredje året av etterundersøkelsene med kadaversøk i Tindafjellet og Skurvenuten vindkraftverk, høsten 2024.

Datagrunnlag

Det ble gjennomført søk etter kadaver 1 gang i uken fra og med uke 33 til og med uke 44. Det ble brukt hunder på søk etter kadaver, med søk under alle turbinene i vindkraftverkene (Tindafjellet 3 turbiner og Skurvenuten 2 turbiner). Søkesonen var på 120 meter ut fra hver turbin, tilsvarende 45 dekar.

Resultat

Tellingene viser at det er både fugler og flaggermus som blir drept i turbinene. Det ble registrert 1 turbindrept fugl i Skurvenuten vindkraftverk og 3 turbindrepte fugler i Tindafjellet vindkraftverk. Det ble ikke registrert noen døde rovfugler i 2024. Av rødlistede arter ble det registrert 2 tårnseilere (NT) i Tindafjell vindkraftverk. Det ble ellers funnet 3 turbindrepte flaggermus i Tindafjell vindkraftverk og 1 i Skurvenuten vindkraftverk. Disse er ennå ikke artsbestemt.

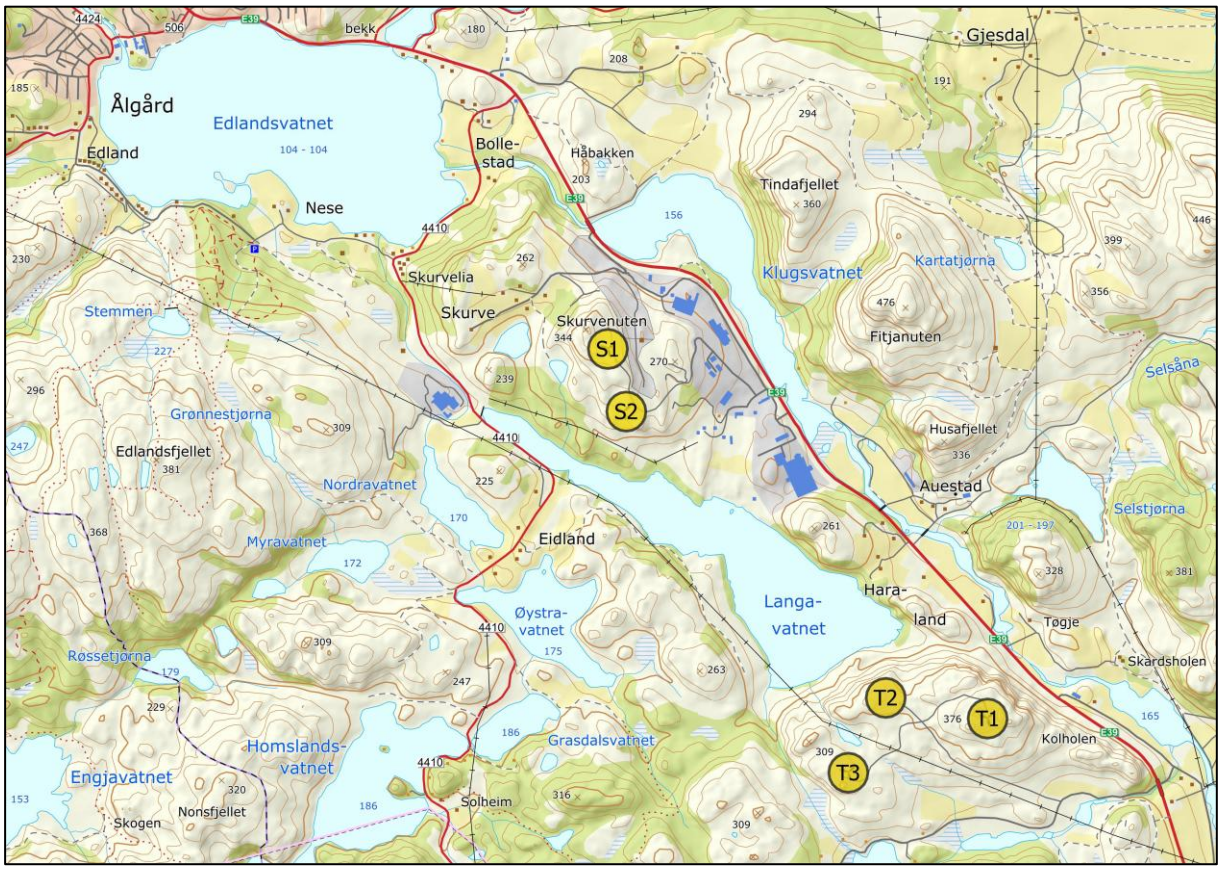
1 INNLEDNING

Det går hver høst et omfattende rovfugltrekk på bred front langs kysten av Agder og Sør-Rogaland. Tindafjellet og Skurvenuten vindkraftverk er lokalisert i denne trekkleden. NVE har pålagt eierne av de to vindkraftverkene å gjennomføre etterundersøkelser av trekkende rovfugl. Søk etter kollisjonsdrepte rovfugler ved bruk av hund, er gjennomført for å få belyst om vindkraftverket eventuelt påvirker bestander av trekkende og stasjonære rovfugler. Det er lagt opp til ukentlig søk under turbinene.

2 TINDAFJELLET OG SKURVENUTEN VINDKRAFTVERK

2.1 Beliggenhet

Tindafjellet og Skurvenuten vindkraftverk ligger henholdsvis ca. 7 km og 5 km sørøst for Ålgård, og like ved E39. Tindafjellet vindkraftverk består av 3 turbiner og Skurvenuten vindkraftverket består av 2 turbiner. Tårnhøyden er på 92 meter og turbindiameteren er på 117 meter. Dette gir en total høyde på 150,5 meter når en vinge står rett opp. Når en vinge står rett ned, vil avstanden mellom vingetupp og bakken være på 33,5 meter. (dersom det er flatt under turbinen).



Figur 1. Geografisk beliggenheten av Tindafjellet og Skurvenuten vindkraftverk.

Figur 2. To av Tindafjellets tre turbiner. Foto: Toralf Tysse.

Figur 3. Den nordligste turbinen i Skurvenuten vindkraftverk. Foto: Toralf Tysse.

3 METODE

3.1 Standardisert kadaversøk

For å få et representativt bilde av kollisjonsomfanget i de to vindkraftverkene, ble det lagt opp til ukentlig søk ved alle turbinene fra og med uke 33 til og med uke 44. Søkesonen er på 120 meter ut fra hver turbin, tilsvarende 45,2 dekar. Søkeområdet ble lagt inn i en kart-app på mobilen for å sikre at hele området ble gjennomsøkt. Det er lagt opp til å bruke inntil 50 minutter søk med hund pr. turbin. Hundene gikk løs der det ikke var husdyr. Der det var husdyr i nærheten, ble det brukt langline på hunden. Funn av kadavre ble registrert med GPS, og art og dato ble registrert. Kadavrene ble også fotografert og samlet inn. Alle døde fugler og flaggermus som ble funnet under søkene ble regnet som turbindrepte.

Figur 4. Søkesonen er på 120 meter ut fra hver turbin, tilsvarende 45 dekar.

3.2 Undersøkelser av funnprosenten til hundene

For å teste hundenes evne til å lokalisere kadavre, ble det lagt ut døde fugler under ulike turbiner. De utlagte fuglene ble merket med plaststrips rundt føttene slik at de ikke skulle bli forvekslet med turbindrepte fugler. Fuglene ble lagt «tilfeldig» ut i terrenget. Hundefører visste ikke om når og hvor det ble lagt ut testfugler.

4 RESULTAT

4.1 Standardisert kadaversøk

Gjennom høsten ble alle turbinene gjennomsøkt med hund en gang i uken i 12 uker. Det ble til sammen registrert 3 døde fugler av to ulike arter i Tindafjell vindkraftverk høsten 2024. I Skurvenuten vindkraftverk ble det funnet en rødvingetrost.

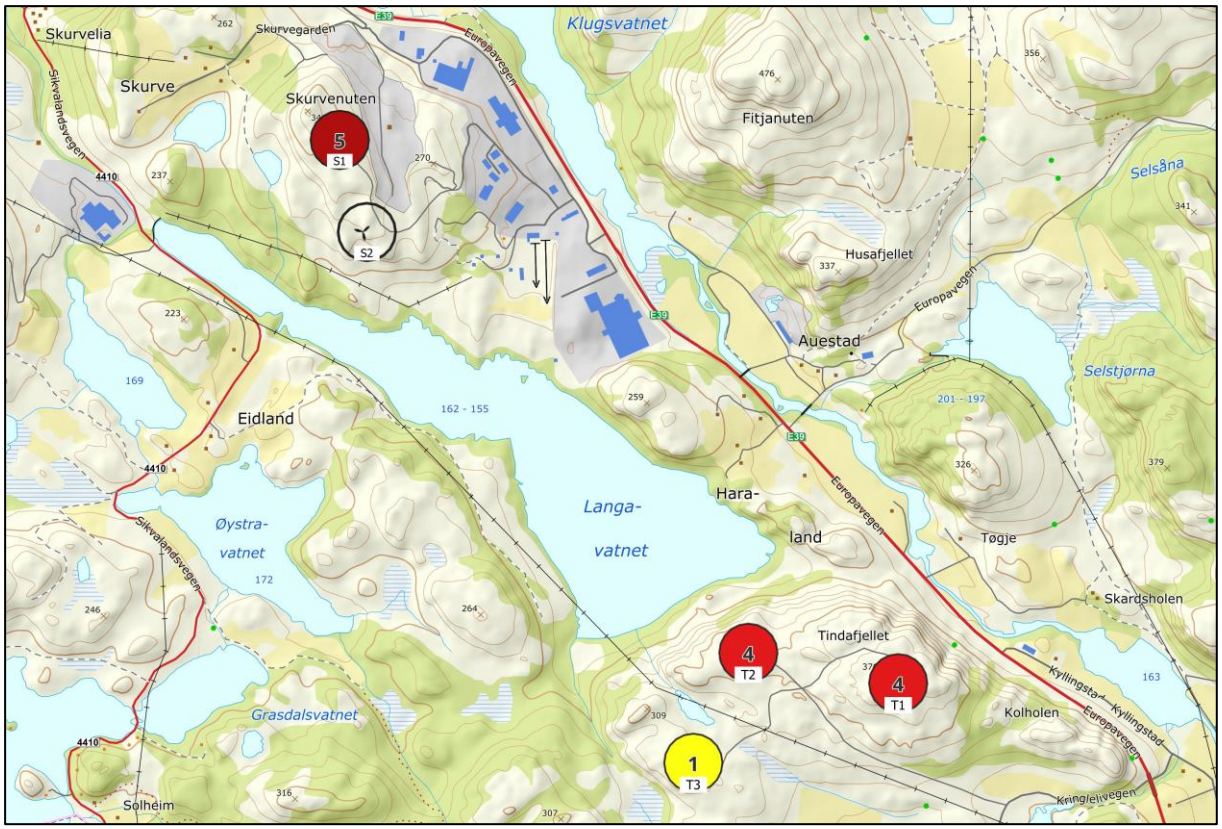
Det ble ikke funnet noen rovfugler. Av rødlistearter ble det funnet en to tårnseilere (NT) og en fiskemåke (VU) i Tindafjellet vindkraftverk. Det ble også funnet 3 turbindrepte flaggermus i Tindafjell vindkraftverk og 1 i Skurvenuten vindkraftverk. Flaggermusene er ennå ikke artsbestemte. Tabellene 1 og 2 gir en oversikt over funnene for hhv. Tindafjellet vindkraftverk og Skurvenuten vindkraftverk.

Tabell 1. Funn av døde fugler og flaggermus i Tindafjellet vindkraftverk høstene 2022 - 2024.

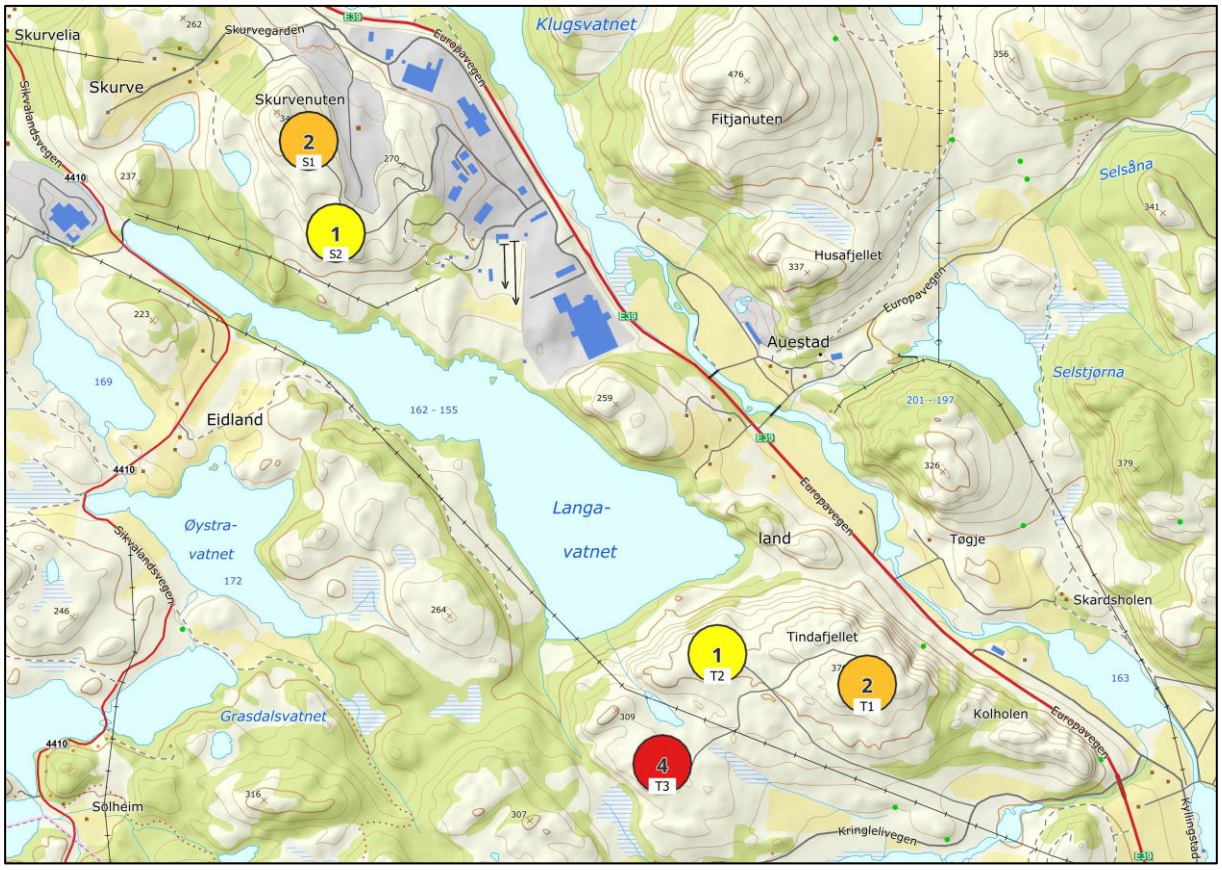
Art	Antall			Turbinnummer (antall)
	2022	2023	2024	
Rødvingetrost	1			T1 (1)
Ringtrost	1			T2 (1)
Svarttrost		1		T2 (1)
Ubestemt fugl	2			T2 (1), T1 (1)
Fiskemåke			1	T2 (1)
Tårnseiler			2	T1 (1), T3 (1)
Fuglekonge	1			T1 (1)
Dvergflaggermus	1	1		T3 (1), T2 (1)
Nordflaggermus		2		T1 (2)
Ubestemt flaggermus			3	T3 (3)

Tabell 2. Funn av døde fugler og flaggermus under funnet i Skurvenuten vindkraftverk høstene 2022 - 2024.

Art	Antall			Turbinnummer (antall)
	2022	2023	2024	
Havørn		1		S1 (1)
Jernspurv	1			S1 (1)
Heipiplerke	1			S1 (1)
Brevdue	1			S1 (1)
Rødvingetrost			1	S1 (1)
Dvergflaggermus	1			S1 (1)
Flaggermus ubestemt	1		1	S2 (1), S1 (1)



Figur 5. Funn av turbindrepte fugler høstene 2022, 2023 og 2024.Numrene midt i sirkelen viser hvor mange fugler som har blitt drept under turbinen. Nummer i hvitt rektangel viser turbinnummer.



Figur 6. Funn av turbindrepte flaggermus høstene 2022, 2023 og 2024. Numrene midt i sirkelen viser hvor mange flaggermus som har blitt drept under turbinen. Nummer i hvitt rektangel viser turbinnummer.

4.2 Undersøkelser av funnprosenten til hundene

For å teste hundenes evne til å lokalisere kadavre (funnprosenten), ble det lagt ut døde fugler under ulike turbiner. I Skurvenuten vindkraftverk ble det lagt ut to fugler i 2022 og 3 fugler i 2023. Funnprosenten var i 2022 50% (1/2) og 100 % (3/3) i 2023, noe som til sammen gir en samlet funnprosent på 75%. Tallmaterialet er imidlertid lite, men indikerer at en stor prosent av kadavrene blir funnet. Det var samme ekvipasjen begge årene.

I Tindafjellet vindkraftverk ble det lagt ut to fugler i 2022 og 2023 og tre fugler i 2024. Funnprosenten var alle årene 100%. Tallmaterialet indikerer at en stor prosent blir funnet. Det var samme ekvipasjen alle årene.

5 OPPSUMMERING

Tellingene viser at det er både fugler og flaggermus som blir drept i turbinene. Det ble registrert 1 turbindrept fugl i Skurvenuten vindkraftverk og 3 i Tindafjell vindkraftverk. Det ble ikke registrert noen døde rovfugler i 2024. Av rødlistede arter ble det registrert 2 tårnseilere (NT) på Tindafjell. Det ble funnet 3 turbindrepte flaggermus ved Tindafjell og 1 ved Skurvenuten. Disse er enda ikke artsbestemt.