

Undersøkelser av trekkende fugler i planområdet for planlagte Mellomstrand vindkraftverk vår og høst 2025



Fagrapport, november 2025

Toralf Tysse

Undersøkelser av trekkende fugler i planområdet for planlagte Mellomstrand vindkraftverk vår og høst 2025

Fagrapport

Ecofact rapport: 1196

www.ecofact.no

Referanse til rapporten:	Tysse, T. 2025. Undersøkelser av trekkende fugler i planområdet for planlagte Mellomstrand vindkraftverk vår og høst 2025. Ecofact rapport 1196. 27 sider + vedlegg.
Nøkkelord:	Fagrapport, fugler, vårtrekk, høsttrekk, vindkraftverk
ISSN:	1891-5450
ISBN:	978-82-8469-067-4
Versjon, dato	1. Utgave, 14.11.2015
Oppdragsgiver:	Statkraft Energi AS
Prosjektleder hos Ecofact AS:	Toralf Tysse
Prosjektmedarbeidere:	Rune Edvardsen, John Grønning, Oddvar Undheim, Runa Odden
Kvalitetssikret av:	Roy Mangersnes
Forside:	Foto: Perspektiv fra søndre delen av planområdet mot nord. Tellepunktet ligger i det lavereliggende landskapet til høyre i bildet. Foto: John Grønning ©.

www.ecofact.no

INNHOOLD

FORORD	3
SAMMENDRAG	4
1 INNLEDNING	5
2 PLANOMRÅDET	5
3 METODER	8
3.1 TELLEPUNKT OG DEKNINGSOMRÅDER.....	8
3.2 METODER FOR TREKKTELLINGENE	10
3.3 PRESENTASJON AV MATERIALET	10
4 RESULTATER	11
4.1 VÅRTREKKET	11
4.2 HØSTTREKKET	12
4.2.1 Geografisk fordeling	17
4.2.2 Høydefordeling	18
4.2.3 Viktige funksjonsområder	21
4.2.4 Forvaltningsmessig viktige arter.....	23
5 DISKUSJON	25
6 FORSLAG TIL OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER	27
7 REFERANSER	27
8 VEDLEGG	28

FORORD

Statkraft Energi planlegger en utbygging av Mellomstrand vindkraftverk, Time kommune. Time kommune har godkjent at Statkraft kan gå videre med planene om utvikling av det planlagte vindkraftverket. Melding med planprogram ble innsendt til NVE i februar 2025 (Statkraft Vind Utvikling DA 2025). Størrelsen på planområdet er på ca. 1,4 km².

I forbindelse med utbyggingsplanene, har Statkraft Energi bestilt en del forundersøkelser, blant annet av både hekkende og trekkende fugler. Dette for om mulig å tilpasse utbyggingsplanene til eventuelle viktige områder og sårbare forekomster. Denne rapporten omhandler registreringer av trekkende fugler våren og høsten 2025.

Undersøkelsene ble gjennomført av John Grønning, Rune Edvardsen, Runa Odden, Oddvar Undheim og Toralf Tysse.

Vi takker Kristin Serck-Hanssen ved Statkraft Energi for godt samarbeid i prosessen.

Sandnes, november 2025



Toralf Tysse

SAMMENDRAG

Beskrivelse av oppdraget

Statkraft planlegger en utbygging av Mellomstrand vindkraftverk, Time kommune. Time kommune har godkjent at Statkraft kan gå videre med planene om utvikling av det planlagte vindkraftverket. Melding med planprogram ble innsendt til NVE i februar 2025 (Statkraft Vind Utvikling DA 2025). Størrelsen på planområdet er på ca. 1,4 km².

Statkraft har tatt initiativ til kartlegginger av fuglelivet i tilknytning til det planlagte vindkraftverket. Foreliggende rapport belyser resultatene av trekkende fugler i og ved planområdet høsten og våren 2025.

Datagrunnlag

Rapporten omhandler tre dager med tellinger av trekkende fugler i mai 2025 og 20 dager i perioden juli-oktober.

Resultat

Våren 2025

Det ble gjennomført kun tre vårtellinger av trekkende fugler i planområdet, i mai måned. En av disse tellingene ble gjennomført ettermiddag og kveld, mens de andre var morgentellinger. Det ble kun registrert trekkende fugler på én av dagene, den 14.5. På denne telledagen ble det imidlertid kun registrert 7 trekkende fugler, fordelt på 6 arter. Blant disse artene var det én storspove rødlistet (EN) og én småspove (NT).

Høsten 2025

Høsttrekket ble dekket av totalt 20 tellinger, fra juli til november. Totalt ble det registrert 14 156 trekkende fugler, fordelt på 48 arter. Det ble registrert 884 bevegelser av fugler i planområdet som ble tolket som trekk.

Tallrikestrekkende arter var gråtrost og rødvingetrost – begge registrert med flere tusen fugler. Også heilo og heiplerke var tallrike under trekket høsten 2025. Det var ellers noe trekk av grågås over planområdet og tilgrensende områder i juli og august. Totalt 13 rødlistede arter ble observert under trekkteillingene i planområdet denne høsten.

1 INNLEDNING

Statkraft planlegger en utbygging av Mellomstrand vindkraftverk, Time kommune. Time kommune har godkjent at Statkraft kan gå videre med planene om utvikling av det planlagte vindkraftverket. Melding med planprogram ble innsendt til NVE i februar 2025 (Statkraft Vind Utvikling DA 2025). Størrelsen på planområdet er på ca. 1,4 km².

I forbindelse med utbyggingsplanene, har Statkraft Energi bestilt en del forundersøkelser, blant annet av både hekkende og trekkende fugler. Dette for om mulig å tilpasse utbyggingsplanene til eventuelle viktige områder og sårbare forekomster. Denne rapporten omhandler undersøkelser av trekkende fugler.

2 PLANOMRÅDET

Tiltaksområdet ligger i den sørøstligste delen av Time kommune, helt på grensen til Bjerkreim kommune og Hå kommune. Området ligger ca. 16 km SØ for kommunesenteret Bryne og vel 10 km NV for Vikeså

Planområdet for Mellomstrand vindkraftverk er ca. 1,4 km² stort, og dekker arealer fra Brusaknuten i sør til Mellomstrand i nord. Høydespennet i planområdet er på ca. 185 meter (241-426 moh), med Jabnebakkane som høyeste punkt.

Planområdet er topografisk variert, men med myke overganger mellom høydedrag og forsenkninger. Det er ingen brattberg innenfor området.

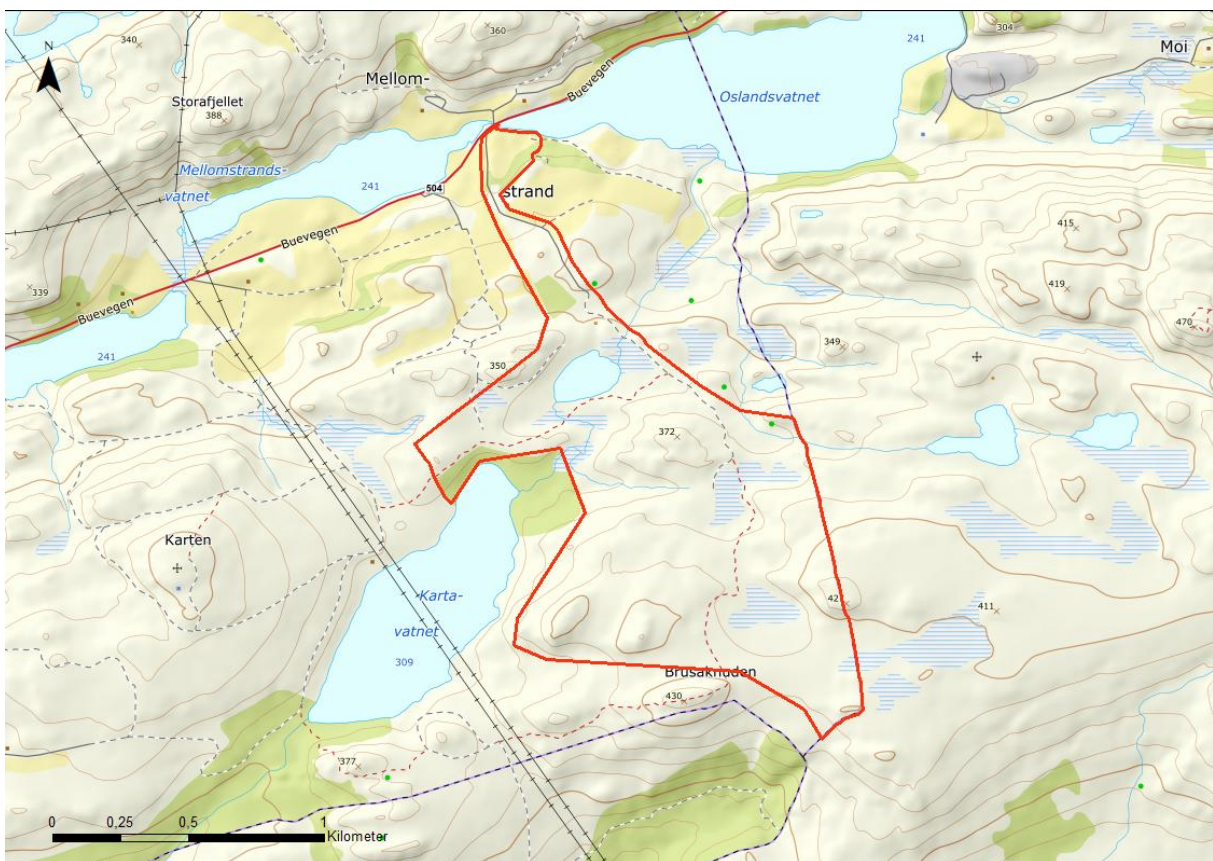
Arealene i den øvre delen av planområdet er i stor grad kystlynghei (trua naturtype). Disse har en sammenhengende utbredelse fra planområdet og inn på Moifjellet. Den nedre delen av planområdet består av innmarksbeiter og til dels fulldyrka mark. Det ligger flere teiger med myr i planområdet, samt et lite vann. Noen mindre teiger med kulturbarskog inngår også i området.

Det er ingen fast bosetning i planområdet, men det ligger to hytter her. En bilvei går gjennom den nordlige delen av planområdet og opp til et sauesankingsområde der den ene hytta ligger. Fra dette området fortsetter det en traktorvei oppover og sørover i planområdet. Veien ender opp der terrenget stiger opp mot Brusaknuten.

Figurene 2.1 og 2.2 viser beliggenhet av planområdet hhv. i et vidt og lokalt perspektiv.



Figur 2.1. Beliggenhet av planområdet i et vidt perspektiv.



Figur 2.2. Planområdets beliggenhet i et lokalt perspektiv.

Figurene 2.3-2.5 viser utsnitt av landskapet i planområdet.



Figur 2.3. Utsyn fra nordre kant av planområdet retning høydedraget der de fleste tellingene ble gjennomført. Bak dette høydedraget skimtes Jabnabakkane, mens høydedraget bak til høyre er Brusaknuten, like utenfor planområdet. Foto: Toralf Tysse ©.



Figur 2.4. Fra Jabnebakkane, sørøst i planområdet, retning Bjerkreim vindkraftverk. Foto: John Grønning ©.



Figur 2.5. Helt sør i planområdet, retning Brusaknuten. Foto: John Grønning ©.

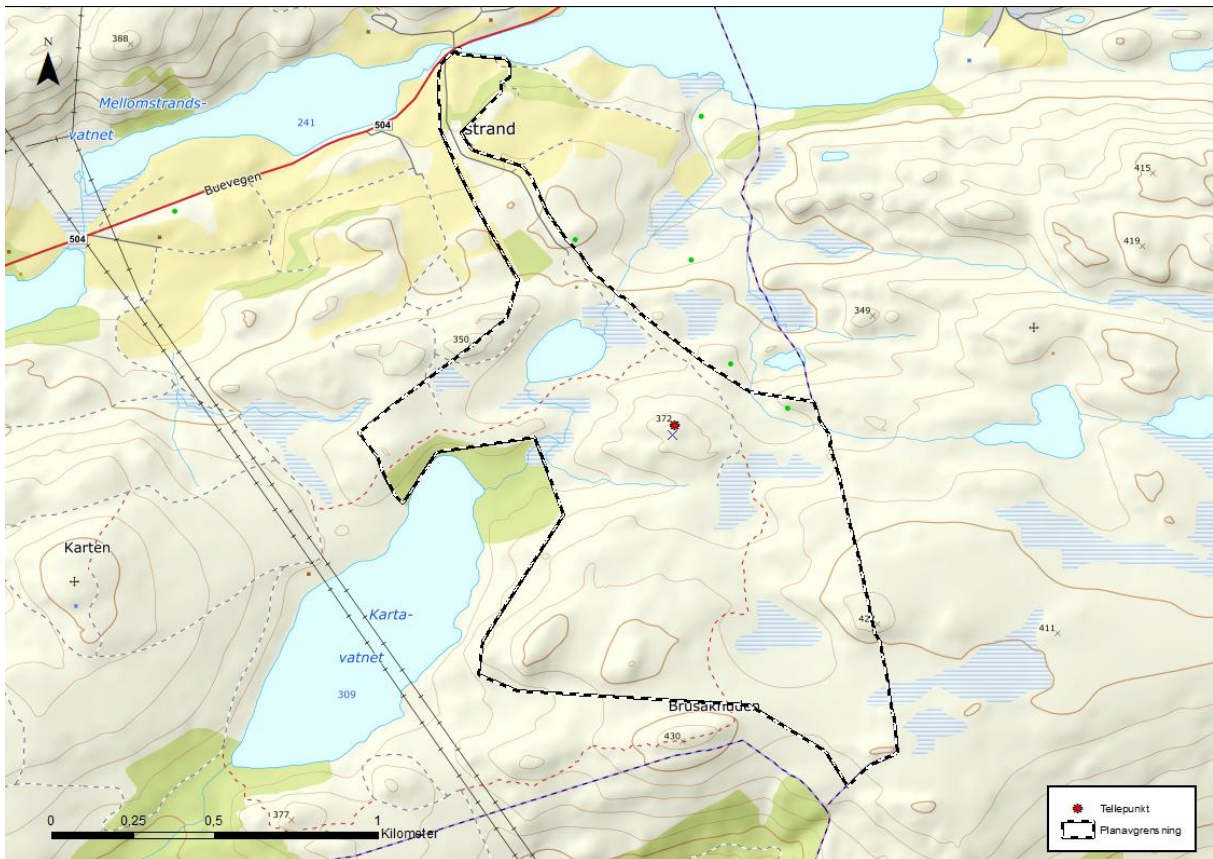
3 METODER

3.1 Tellepunkt og dekningsområder

Det ble lagt opp til tellinger av trekkende fugler i tilknytning til planområdet både vår og høst i 2025. Da trekkperioden for fugler omfatter mange måneder, ble det lagt opp til én ukentlig telling i perioden mars-mai (vårtrekket) og juli-oktober (høsttrekket). Tellingene på våren kom imidlertid ikke i gang før i mai, grunnet kontraktmessige forhold. En ukentlig telling må ses på som en stikkprøve, og ikke en fullstendig undersøkelse av trekket. Det er likevel slik at mange dager har såpass dårlig vær at fugletrekk i liten grad skjer. Stort sett alle tellingene i 2025 ble lagt på dager med potensielt bra trekkforhold for fugler.

Planområdet for Mellomstrand vindkraftverk omfatter et relativt lite område. Dette gjør det mulig å dekke det meste av området visuelt fra ett tellepunkt. Det ble lokalisert et høydedrag, 372 moh, i midtre delen av planområdet som egnet seg til dette formål. Fra dette høydedraget var de høyereliggende områdene i planområdet synlig med himmelbakgrunn, noe som gjør det lettere å lokalisere fugler som beveger seg over bakken. De lavereliggende områdene ble imidlertid sett med terrengbakgrunn. Ved valg av tellepunkt ble det vurdert at de mest egnede områdene for vindkraftutbygging var de viktigste arealene å dekke. De høyereliggende arealene i planområdet ble derfor prioritert å få dekket godt.

Beliggenheten av tellepunktet framgår av figur 3.1. Dette punktet ble benyttet både til tellinger av trekkende fugler generelt og til tellinger av rovfugler (se Tysse 2025).



Figur 3.1. Beliggenhet av tellepunkt og dekningsområder for trekkellingene.



Figur 3.2. Utsyn fra tellepunkt mot øst, med Urdalsnipa til venstre i bildet. Foto: John Grønning ©.

3.2 Metoder for trekkteillingene

Under trekkteillingene våren og høsten 2025 ble det lagt opp tellinger av trekkende fugler fra perioden rundt soloppgang og 5 timer frem i tid. Alle bevegelser som ble tolket som trekk i og ved planområdet ble registrert. Med trekk menes her flygende fugler i målrettet flukt som ikke ble tolket som lokale bevegelser av hekkende fugler. Det kan være vanskelig å definere hva som er hva, men trekkende fugler har gjerne en større høyde over bakken enn lokale bevegelser. Det er også typisk at flukten er raskere, og som nevnt mer målrettet, enn hos fugler med lokale bevegelser i hekkeområdet. Videre må trekkfugler være arter som trekker ut av landet for å overvintre, eller at de forflytter seg mellom landsdelene i sesongene.

Observasjoner av trekkende fugler ble registrert på kart og standardisert skjema. Det ble benyttet samme skjema som under rovfuglteillingene høsten 2025. Dette betyr at det ble notert parametere som art, antall, tidspunkt, høyde og aktivitet. På skjemaet ble det også ført værdata.

Figur 3.1 viser tilsvarende utsnitt som det kartet som ble benyttet for kartfesting av trekkende fugler under teillingene. Som et utgangspunkt ble kun trekkende fugler som beveget seg innenfor planområdet kartfestet og registrert på skjema. Etter hvert som trostetrekket ble omfattende i oktober, ble disse ikke registrert kart. Trekket av troster gikk ofte på bred front over hele planområdet, ofte med flere meters avstand mellom individer. Under slike omstendigheter ble kun trekkretninger registrert under hver observasjon.

Stort sett ble kun trekkende fugler registrert på skjema og kart under teillingene, men det ble gjort unntak for rovfugler, der alle ble registrert dersom de beveget seg innenfor kartkanten.

Det ble benyttet håndkikkert og teleskop under teillingene. Håndkikkerten er det primære hjelpemidlet for å lokalisere fuglene, mens teleskop primært ble benyttet for å artsbestemme fugler som er fjernt flygende. Under de fem timene med telling ble det aktivt søkt etter trekkende fugler i hele kartområdet, men med vekt på forekomster innenfor planområdet. Med håndkikkerten ble det søkt både høyt og lavt i høydesøylen. Lyd registrert av lytteren ble ellers benyttet for å lokalisere trekkende fugler, i den grad fuglene var lydytrende.

3.3 Presentasjon av materialet

Det er valgt å ikke presentere kartfestede flygeruter for trekkende fugler i denne rapporten. For det første var trostetrekket såpass omfattende og ekstensivt at det ikke var mulig å kartfeste. De fleste dagene av oktober ble dette trekket derfor ikke kartfestet. Videre så gikk trekket av de tallrike artene rødvingetrost og gråtrost, men også flere andre fuglearter, bredt gjennom planområdet. Dernest vil oppdagbarheten av mange av de trekkende artene innenfor planområdet være svært ulik. Tellepunktet ligger med overhøyde i forhold til store deler av arealene i den nordligste halvdel av planområdet. Mindre fugler, som dominerte under trekket høsten 2025, er vanskelig å fange opp med terrengbakgrunn uten at de er nære tellepunktet. Dette gjelder også områder i dalgangen sør for tellepunktet. Samlet sett vil derfor kartfestingen være lite representativ i et såpass topografisk variert landskap.

Det ble vurdert å ha tellepunktet lavere og lengre nord i planområdet. utfordringen da ville vært at det vil være vanskelig å fange opp bevegelser i de høyereliggende områdene sør i planområdet.

4 RESULTATER

4.1 Vårtrekket

Under vårtrekket ble det kun gjennomført tre tellinger i mai måned; 14.5, 19.5 og 28.5. Været var noe varierende under tellingene (se tabell 4.1).

På to av dagene ble tellingene gjennomført fra morgenen av, men den 19.5 ble det telling på ettermiddag og kveld. Det ble ikke registrert trekkende fugler den 19.5 og 28.5, mens den 14.5 ble det registrert 7 trekkbevegelser. Dette omfattet artene tornirisk (3 ind.), brunsisik (1), småspove (NT; 1), storspove (EN; 1), bokfink (1) og grønnsisik (1). Det vises ellers til vedlegg 1 for ytterligere arter som ble registrert i planområdet i mai 2025.

Tabell 4.1. Registrert trekk under 3 dager med trekktegninger i planområdet i mai 2025.

Bevegelseshøyde deles i 1 (under rotor), 2 (rotorhøyde) og 3 (over rotorhøyde) for en tenkt turbin på ca. 200 meters høyde (med vinger opp). Høydedataene er kun omtrentlige. Værforhold er skjønnsmessig registrert i felt.

Dato	14.05 05.00-10.00	19.05 14.00-19.00	28.05 04.43-09.43
Trekkbevegelser (n) (sikre og mulige)	7	-	-
Bevegelsesretninger	N og NV		
Bevegelseshøyde	1		
Antall arter (n)	6		
Antall individer (n)	8		
Tallrikeste trekkende art	Tornirisk (3)		
Vindretning	SØ	N	SSØ
Vindstyrke (m/s)	10-11	2-3	3-7
Skyer (0-4)	4-0	0	4
Sikt (G, M, D)	D-G	G	M/D
Nedbør (minutter)	-	-	-
Temperatur	8-15	16	7-12

Øvrige funn:

14.5: Det ble registrert totalt 16 arter innenfor planområdet, der syv av disse ble registrert trekkende. Det ble ikke lagt vekt på å registrere annet enn trekkende fugler denne dagen.

19.5: Totalt 17 tårnseilere (NT) ble registrert på næringssøk i og utenfor planområdet.

28.5: Vanlig forekommende hekkearter ble registrert, som vist i tabell 1 i vedlegg. I tillegg ble det registrert 2 næringssøkende tårnfalker. Disse ble ikke definert som trekkende.



Figur 4.2. Heippiplerke, som er en vanlig hekkefugl i planområdet, ble sett under trekkteilingene.

4.2 Høsttrekket

Tabellene 4.2-4.5 gir en sammenstilling av bevegelser av fugler i planområdet under høsttrekket. Trekkende fugler som ikke berørte planområdet er ikke inkludert i oversikten. Det ble gjennomført tellinger på fire dager i juli, fire dager i august, 5 dager i september og 7 dager i oktober.

Under de 20 dagene med tellinger (11.7 - 30.10) ble det registrert 884 bevegelser (flokker stort sett) av fugler i planområdet som ble tolket som trekk. Dette fordelte seg på totalt 48 arter og ca. 14 156 fugler. Dette gir en snitt pr. dag (5 timers økter) på ca. 708 og ca. 142 trekkende fugler pr. time.

De tallrikeste artene under den første delen av trekkseasonen var heippiplerke og heilo, mens i oktober dominerte rødvingetrost og gråtrost. Det ble registrert totalt 11 rødlistede arter i planområdet under trekkteilingene høsten 2025 – de fleste av dem trekkende. Det vises ellers til vedlegg for fullstendig artsliste og antall for registrerte fugler i planområdet. Den oversikten inkluderer både trekkende og rastende fugler, samt det som ble tolket som lokale bevegelser.

Nedenfor følger en månedlig gjennomgang av høstens tellinger.

Juli

På de to første telledagene i juli ble det ikke registrert trekkende fugler. I siste halvdel av juli ble det registrert kun trekkende grågås på de to tellingene. Trekket av grågås gikk til dels høyt.

På de fire trekkteillingene i juli ble det ellers registrert noen lokale rovfugler (vandrefalk og havørn) i planområdet. Øvrige observasjoner omfattet stort sett lokale hekkefugler.

Tabell 4.2. Registrert trekk i planområdet under fire dager med trekkteillinger i juli 2025.

Bevegelseshøyde deles i 1 (under rotor), 2 (rotorhøyde) og 3 (over rotorhøyde) for en tenkt turbin på ca. 200 meters høyde (med vinger opp). Høydedataene er kun omtrentlige. Værforhold er skjønnsmessig registrert i felt.

Dato	11.07 04.45-09.45	17.07 04.55-09.55	23.07 05.10-10.10	28.07 06.15-11.20
Trekkbevegelser (n) (sikre og mulige)	-	-	1	2
Bevegelsesretninger			S	SØ (2)
Bevegelseshøyde			2	2/3-3
Antall arter (n)			1	1
Antall individer (n)			17	41
Tallrikeste trekkende art			Grågås	Grågås
Vindretning	N	N-NØ	Ø-NØ	NV
Vindstyrke (m/s)	6-10	3-5	0-6	5 (9 i kast)
Skyer (0-4)		1	3	1
Sikt (G, M, D)	M/D-G	G	G	G
Nedbør (minutter)	-	-	-	-
Temperatur	13-15	17-23	17-21	12-16

August

På den første tellingen i august var det tilsvarende dødt som under juli-tellingene. Den 8. august ble det registrert tre sikre eller mulige trekkbevegelser av rovfugler og en flokk med grågås i planområdet. Rovfuglene var to tårnfalker og en spurvehauk – arter som kan starte trekket tidlig i august. Flokken av grågås gikk høyt over nedre delen av planområdet, retning sørvest. Det ble ellers registrert et trekk av 18 grågjess over Moifjellet like øst for planområdet denne dagen. I tillegg ble seks låvesvaler sett trekke like øst for planområdet, retning sørøst. De øvrige fugleartene som ble sett i planområdet denne dagen var lokale hekkefugler.

Under trekkteillingene den 21. august ble det ikke registrert fugletrekk overhodet. Det ble registrert tre bevegelser av havørn og en av tårnfalk i planområdet, men ingen av disse ble definert som trekkende. For øvrig ble det observert arter som sildemåke, tornirisk, heippiplerke, ravn og kråke i planområdet. Været var bra for trekk denne dagen, mentrekk ble ikke registrert.

Den 25. august ble det registrert 40 trekkbevegelser i planområdet, fordelt på ti arter og 108 individer. Spurvefugler var totalt dominerende denne dagen. Det var ellers betydelige interne bevegelser av spurvefugler, og til dels andre fuglearter, i planområdet denne dagen.

Tabell 4.3. Registrert trekk i planområdet under fire dager med trekktegninger i august 2025.

Bevegelseshøyde deles i 1 (under rotor), 2 (rotorhøyde) og 3 (over rotorhøyde) for en tenkt turbin på ca. 200 meters høyde (med vinger opp). Høydedataene er kun omtrentlige. Værforhold er skjønsmessig registrert i felt.

Dato	08.08 06.01-11.01	15.08 06.00 -11.00	21.08 06.00 -11.00	25.08 06.15-11.20
Trekkbevegelser (n) (sikre og mulige)	3	28	-	40
Bevegelsesretninger	SV (2) og NV	Hovedsakelig S		Stor andel mot N
Bevegelseshøyde	1 og 2	1 (2 og 3)		Stort sett i 1
Antall arter (n)	3	9 + ubestemt		10
Antall individer (n)	21	131		108
Tallrikestrekkende arter	Grågås (flokk på 18)	Grågås (54) og heipiplerke (53)		Heipiplerke
Vindretning	SSØ	N	N	N-NV
Vindstyrke (m/s)	4 (8 i kast)	10-12	4-8	5-12
Skyer (0-4)	2-3	3-4	1	2
Sikt (G, M, D)	G	G	G	G
Nedbør (minutter)	-	-	-	-
Temperatur	14	Inntil 15	9-12	8-13

September

I september ble det gjennomført fem trekktegninger, som ble spredt over hele måneden. Det var overveiende bra bevegelser av fugler på alle telledagene, med fra 43 til 90 bevegelser som ble definert som trekk. Heipiplerke var overveiende den vanligste trekkarten på disse dagene, men også heilo og rødvingetrost ble registrert med bra tall. De beste trekkdagene var 14.9 og 30.9, da ca. 800 trekkende fugler ble registrert. Mye av det visuelle trekket gikk mot sørlig sektor, dvs. mot SØ-SV. Dominerende høyde var 1, dvs. under rotorhøyden på en tenkt turbin på ca. 200 meter. Da det ikke var noen referanse på denne høyden i terrenget, vil det være noe usikkerhet knyttet til noen av registreringene.

Artsantallet av trekkende fugler på de fem telledagene lå mellom 12 og 19, dvs. relativt jevnt. Stort sett var det kun vanlig forekommende arter som trakk gjennom planområdet. Det ble registrert 6 rødlistearter under trekktegningene, men alle unntatt heilo var svært fåtallige. Artene gjelder jaktfalk (VU), lerkfalk (VU), grønnfink (VU), gulspurv (VU), sanglerke (NT) og heilo (NT). Heilo ble registrert både med trekkende og rastende fugler gjennom hele september. Det var lokale bevegelser av arten mellom Moifjellet og Synesvarden, og trolig var det flere tusen individer som beveget seg i dette området. I planområdet for Mellomstrand vindkraftverk ble det registrert 668 (samlet) den 14.9, men dette omfattet både trekkende og fugler med lokal forflytning.

Tabell 4.4. Registrert trekk i planområdet under fem dager med trekktegninger i september 2025.

Bevegelseshøyde deles i 1 (under rotor), 2 (rotorhøyde) og 3 (over rotorhøyde) for en tenkt turbin på ca. 200 meters høyde (med vinger opp). Høydedataene er kun omtrentlige. Værforhold er skjønsmessig registrert i felt.

Dato/tid	07.09 06.45-11.45	14.09 07.00-12.00	17.09 07.00-12.00	24.09 07.15-12.15	30.9 07.30-12.30
Trekkbevegelser (n) (sikre og mulige)	57	77	43	62	90
Bevegelsesretninger	Alle retninger	Sørlig sektor	Flest i sektor V-S-Ø	Flest mot S	Flest mot S og SØ
Bevegelseshøyde	Stort sett i 1 (flest) og 2	Stort sett i 1 og 2	Stort sett i 1 og 2	Stort sett i 1	Stort sett i 1
Antall arter (n)	15	19	12	19+	17+
Antall individer (n)	360	793+	133+	461+	807+
Tallrikeste trekkende art	Heipiplerke (123)	Heilo (668)	Heilo (46)	Heilo (60)	Heipiplerke (453)
Vindretning	Ø	S	N	SØ-S	Ø
Vindstyrke (m/s)	10-12	4	6	0-4	10-12
Skyer (0-4)	2-3	2	3-4	1	2-3
Sikt (G, M, D)	G	G	M	G	G
Nedbør (minutter)	-	-	ca. 70	-	-
Temperatur	7-15	11+	ca. 13	1-12	

Oktober

I oktober ble det gjennomført tellinger på totalt 7 dager. Dette må ses på som en kompensasjon for at vårtrekket ikke ble fullstendig dekket. Det ble valgt ut oktober måned grunnet at trekket av trost og ringduer kan være relativt omfattende under denne måneden.

Som erfart under trekktegningene på Moifjellet i oktober 2024 (se Tysse 2025) var det også i planområdet for Mellomstrand betydelige bevegelser av trost under trekktegningene. Under toppdagene høsten 2025 ble det imidlertid sett betydelig høyere antall og større tettheter av troster sammenlignet med tegningene i planområdet for Moifjellet.

I første halvdel av oktober var rødvingetrost den tallmessig dominerende arten blant trekkende fugler i planområdet. I siste halvdel av måneden kom større mengder trekkende gråtroster inn i planområdet, og denne arten var da totalt dominerende. Trekket av troster gikk i stor grad i nordlig og nordvestlig retning. Dette er et mønster som ikke er ukjent blant spurvefugler under høsttrekket (egne erfaringer). Selv om trekket ble registrert motsatt vei av retningen høsttrekket normalt tar, ble bevegelsene registrert som trekk.

Antallet trekkende arter per. telledag var noe mer sprikende enn i september, med fra 5 til 26 arter. Medianen lå på 13 arter.

Tabellene 4.5-4.6 gir en oversikt over totaltallene for de syv telledagene i oktober. Det vises ellers til tabellen i vedlegg, der alle observasjonene i planområdet vises. Dersom disse tabellene sammenlignes, fremgår det at de absolutt fleste registrerte fuglene i planområdet var trekkende fugler.

Tabell 4.5. Registrert trekk i planområdet i første halvdel av oktober 2025.

Bevegelseshøyde deles i 1 (under rotor), 2 (rotorhøyde) og 3 (over rotorhøyde) for en tenkt turbin på ca. 200 meters høyde (med vinger opp). Høydedataene er kun omtrentlige. Værforhold er skjønnsmessig registrert i felt.

Dato/tid	08.10 08.00-13.00	13.10 08.00-13.00	14.10 08.10-13.10	15.10 08.10-13.15
Trekkbevegelser (n) (sikre og mulige)	8	154	76	56
Bevegelsesretninger		N/NV (troster) og SØ	Mange mot N	I stor grad mot N
Bevegelseshøyde	Stort sett 1	Stort sett 1 og 2	I stor grad høyde 1	I stor grad høyde 1
Antall arter (n)	5	26	15+	12
Antall individer (n)	25	3255	480	296
Tallrieste trekkende art	Bokfink (12)	Rødvingetrost (2740)	Rødvingetrost (358)	Rødvingetrost (193)
Vindretning	V	N	N	NV
Vindstyrke (m/s)	4-9	2-10	7-14	8-16
Skyer (0-4)	3	0	4-0	3-4
Sikt (G, M, D)	M	M	M	M
Nedbør (minutter)	90	-	-	-
Temperatur	7-9	8-12	7-12	8-11

Tabell 4.6. Registrert trekk i planområdet under fem dager med trekktegn i andre halvdel av oktober 2025.

Bevegelseshøyde deles i 1 (under rotor), 2 (rotorhøyde) og 3 (over rotorhøyde) for en tenkt turbin på ca. 200 meters høyde (med vinger opp). Høydedataene er kun omtrentlige. Værforhold er skjønnsmessig registrert i felt.

Dato/tid	17.10 08.15-13.15	25.10 08.15-13.15	30.10 08.00-13.00
Trekkbevegelser (n) (sikre og mulige)	125	48	14
Bevegelsesretninger	Trost mot N og Ø, ellers varierende	Flertallet mot SØ	Alle retninger
Bevegelseshøyde	Flertallet gikk i høyde 1 og 2	Stort sett i høyde 1 og 2	Stort sett 1
Antall arter (n)	13	15	7
Antall individer (n)	6 086	954	188
Tallrieste trekkende art	Gråtrost (5985)	Gråtrost (831)	Gråtrost (183)
Vindretning	N	SØ	SØ
Vindstyrke (m/s)	8-4	4-8	2-6
Skyer (0-4)	4-1	0-2	4-1
Sikt (G, M, D)	M-G	G	G
Nedbør (minutter)	15	-	-
Temperatur	5-12	7-12	2-7



Figur 4.3. Gråtrost var den dominerende fuglearten under tellingen den 21.oktober. Foto: Roy Mangersnes ©.

4.2.1 Geografisk fordeling

Som det fremgår av kapittel 3.3, er det valgt å ikke presentere flygeruter på kart. Flere dager i oktober ble trostetrekkingen ikke kartfestet grunnet at det gikk på svært brei front og med store mengder. Dermed vil det registrerte trekkingen ikke være geografisk representativt for planområdet. Under trekkingdagene høsten 2025 var det stort sett spurvefugler (= småfugler) som ble registrert som trekkende. Denne fuglegruppen omfatter fugler som troster, finker, meiser, pipplerker, sangere m.fl. Da den absolutte majoriteten av artene i denne fuglegruppen er små, ble mange av dem i stor grad sett og/eller hørt i tilknytning til tellepunktene. På avstander over 500 meter, er normalt mange små spurvefugler vanskelig å lokalisere, og blir gjerne oversett mot terrengbakgrunn. Større fugler som gress, måker, vadefugler og rovfugler ble imidlertid sett på større avstander, gjerne flere kilometer fra tellepunktet. Flere registrerte trekkende fugler ble også kun hørt, og var dermed ikke mulig å kartfeste. Samlet sett blir dermed mange av de observerte fuglene overrepresentert nær tellepunktene.

Som med planområdet for Moifjellet vindkraftverk, er den geografiske fordelingen av observerte fugler i planområdet neppe representativ for planområdet som helhet. Tysse (2025) viser til at beliggenheten av tellepunktet og fuglenes oppdagbarhet i det visuelle telleområdet, er faktorer som har stor betydning for hvor fuglene er sett. Spredningen av funnene er derfor i stor grad koplet til tellepunktene, og gir derfor ikke et representativt bilde av den geografiske fordelingen av trekkende fugler i planområdet. Disse forholdene gjelder spesielt når trekkingen i stor grad domineres av små fugler.

Da materialet på trekkende fugler for planområdet har såpass mange feilkilder vedrørende geografi, er det derfor bedre å ikke presentere materialet på kart. Dette grunnet at materialet i begrenset grad kan benyttes for eventuelle tilpasninger av utbyggingsløsninger.

Det må også legges vekt på at trekket av fugler i stor grad er tilpasset og påvirket av værforholdene. Vind, både vindstyrke og vindretning, er f.eks. en faktor som har stor betydning for trekkets geografiske fordeling. Vi vet derfor ikke hvor representative tellingene i 2025 er, reint geografisk.

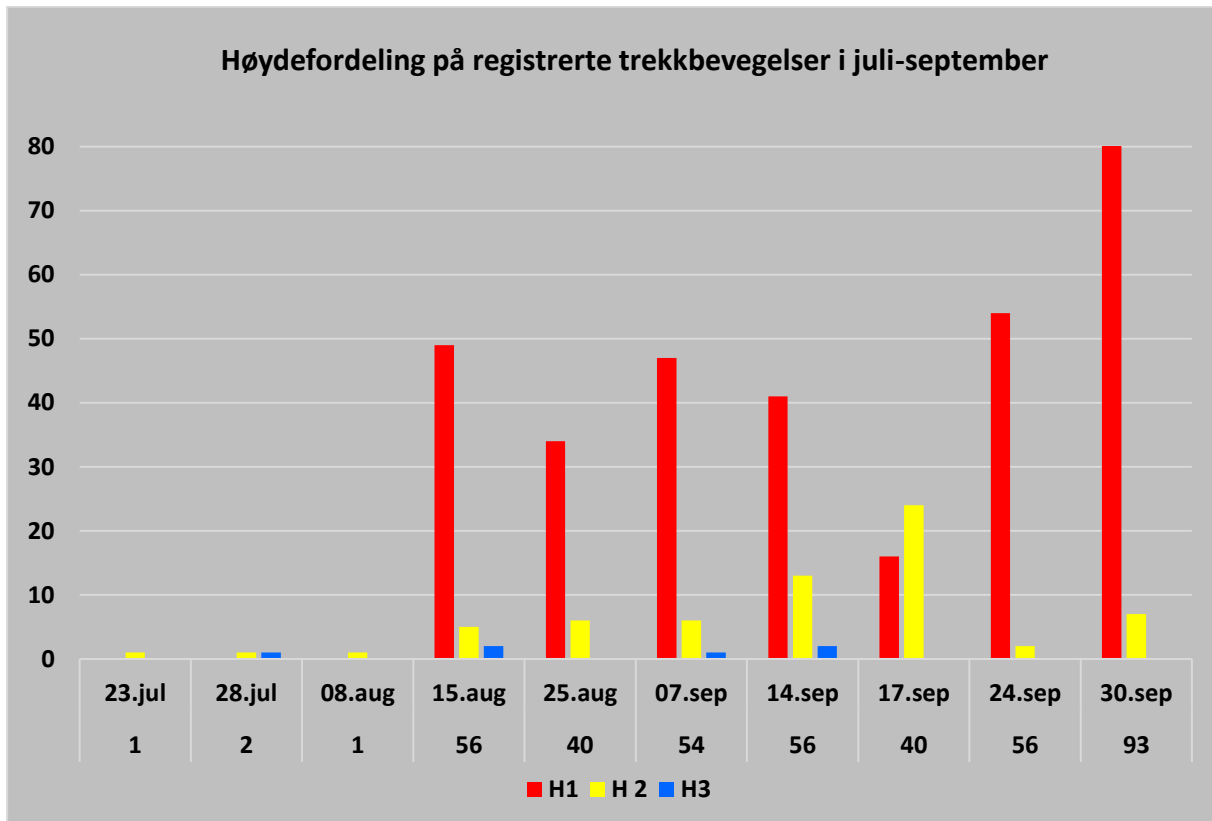
Det viktigste med materialet er at det er dokumentert at planområdet for planlagte Mellomstrand vindkraftverk benyttes av mange forskjellige trekkfugler og med periodevis store antall.

4.2.2 Høydefordeling

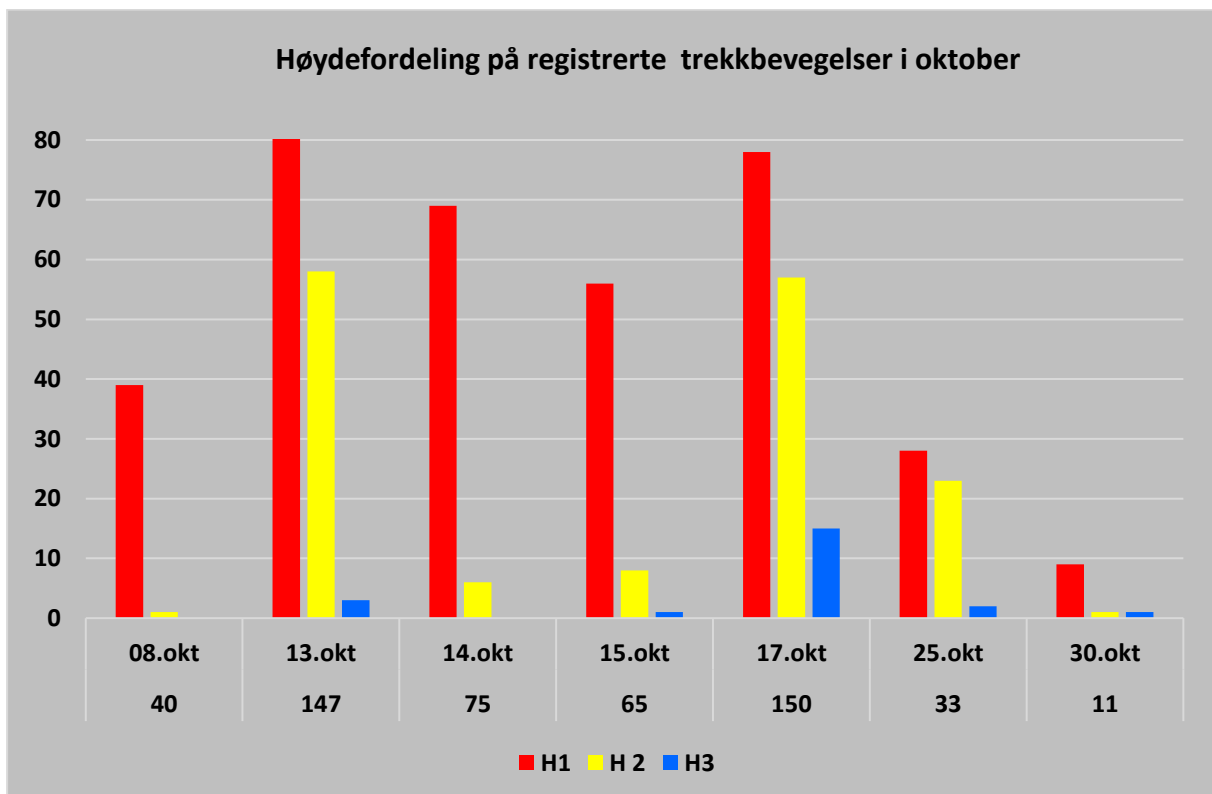
Høyde var en av parameterne som ble registrert under tellingene av fugler i planområdet høsten 2025. Det ble forsøksvis skilt på tre høyder, alle relatert til en tenkt vindturbin på ca. 200 meter. Det ble «abstrahert» en vindturbin på ca. 200 meters høyde, der høyde 1 var mellom bakke og rotor, høyde 2 i rotorsonen og høyde 3 over rotoren. Alle deltakende tellere har lang erfaring med tellinger i omkringliggende vindkraftverk, og disse vindturbinene er benyttet som en referanse. Det vil være stor usikkerhet knyttet til enkelte høyderegistreringer, nettopp pga. manglende høydereferanser i planområdet. En nærliggende målemast på 120 meters høyde ble også benyttet som en viss referanse for høyder.

Med forbehold om betydelige feilkilder knyttet til høyderegistreringene, viser materialet at ca. 74% av trekkbevegelsene (hver atskilte trekkende individ/flokk) ble notert høydesone 1, 23% i høyde 2 og 3% i høyde 3. Dette er relativ lik fordeling som i planområdet for Moifjellet i 2024 (Tysse 2025). Det er kun inkludert høyde for trekkbevegelser og ikke antall individer. Som det fremkom på Moifjellet, var andel i høyde 1 noe lavere der (fra 80% til 64%) når det ble regnet for individer (Tysse 2025). I planområdet for Moifjellet ble det ellers inkludert alle fugler registrert i planområdet – ikke bare trekkende fugler. Da den store mengden av fugler som ble registrert i planområdet for Mellomstrart *var* trekkende, er det sannsynlig at tallene er representative for alle bevegelser.

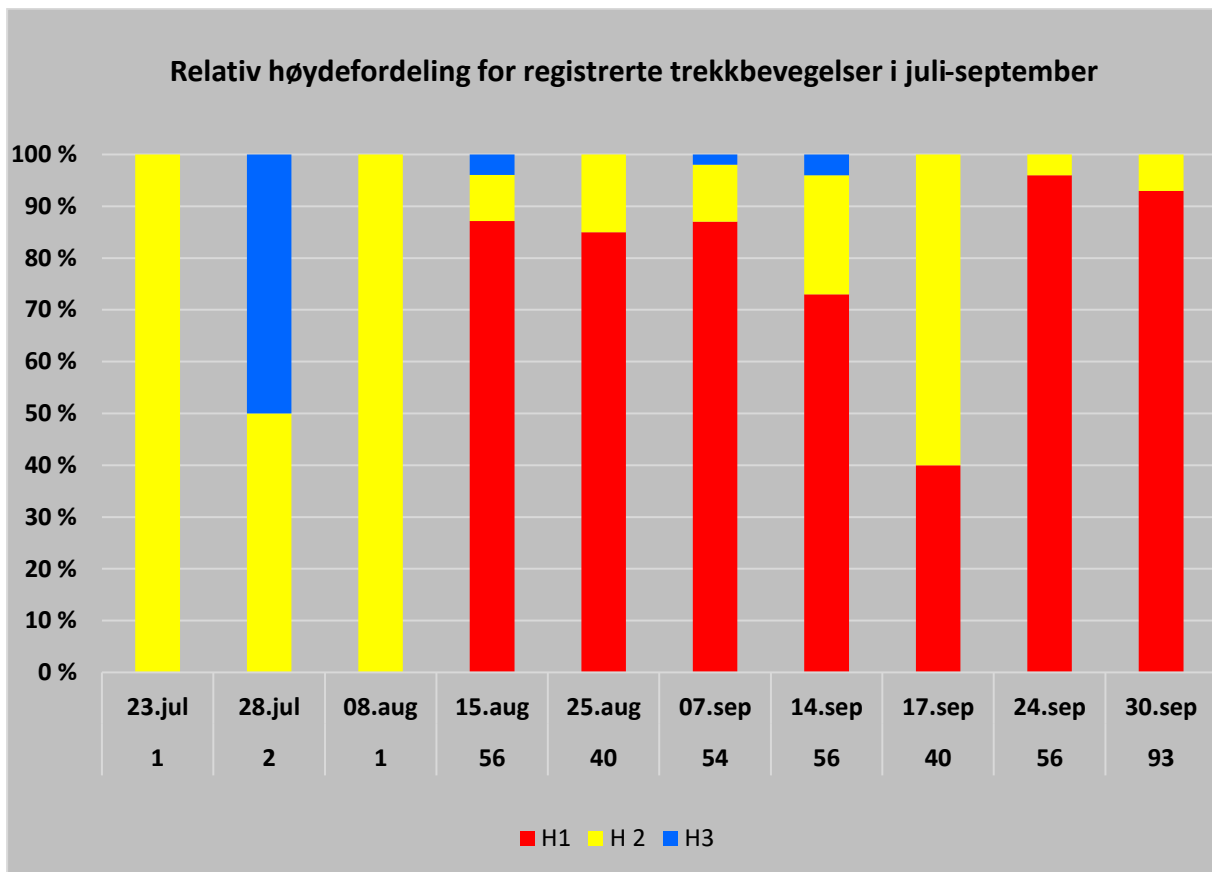
Figurene 4.5-4.8 viser høydefordeling for trekkende fugler i planområdet høsten 2025. Vårtrekket var såpass sparsomt at det ikke er inkludert i materialet.



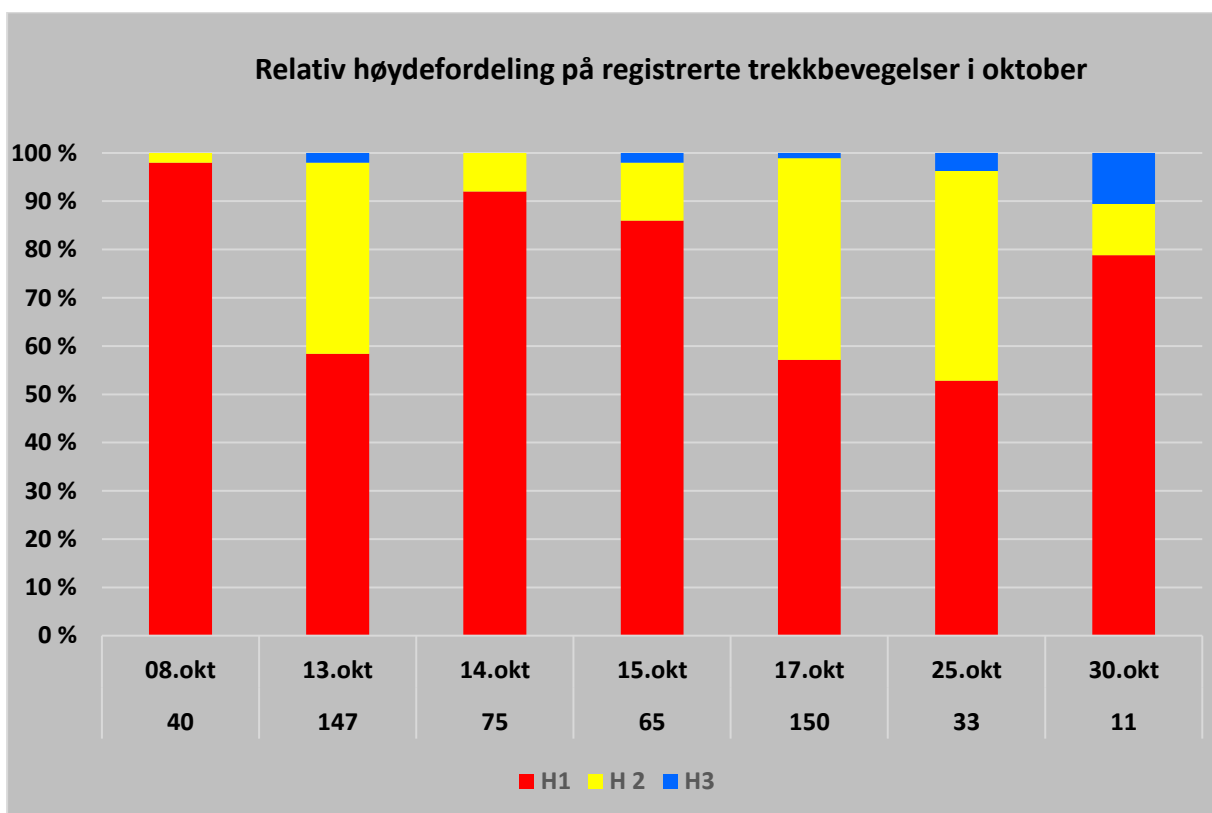
Figur 4.4. Høydefordeling på registrerte trekkbevegelser for tellinger i juli-september. Tallene under dato står for antall trekkbevegelser.



Figur 4.5. Høydefordeling på registrerte trekkbevegelser for tellinger i oktober. Tallene under dato står for antall trekkbevegelser.



Figur 4.6. Relativ høydefordeling for registrerte trekkbevegelser for tellinger i juli-september. Tallene under dato står for antall trekkbevegelser.



Figur 4.7. Relativ høydefordeling for registrerte trekkbevegelser for tellinger i oktober. Tallene under dato står for antall trekkbevegelser.

Det er sannsynlig at materialet ikke gjenspeiler fullt ut høydefordelingene av trekkende fugler under høsttrekket i den aktuelle undersøkelsesperioden. Dette begrunnes med at spurvefugler, som er den tallmessig dominerende gruppen, er vanskelig å observere når de flyr høyere enn ved bakkenivå. Mange av spurvefuglene ble også kun registrert på lyd, noe som indikerer at de fløy høyere enn høydelag 1. Videre er det kjent at trekket i den mørke tiden av døgnet normalt går høyere enn på dagtid (Alerstam 1990). Radarstudier vil kunne avdekke hvilke høyder fuglene i planområdet beveger seg i.

4.2.3 Viktige funksjonsområder

Planområdets betydning/verdi for trekkende fugler

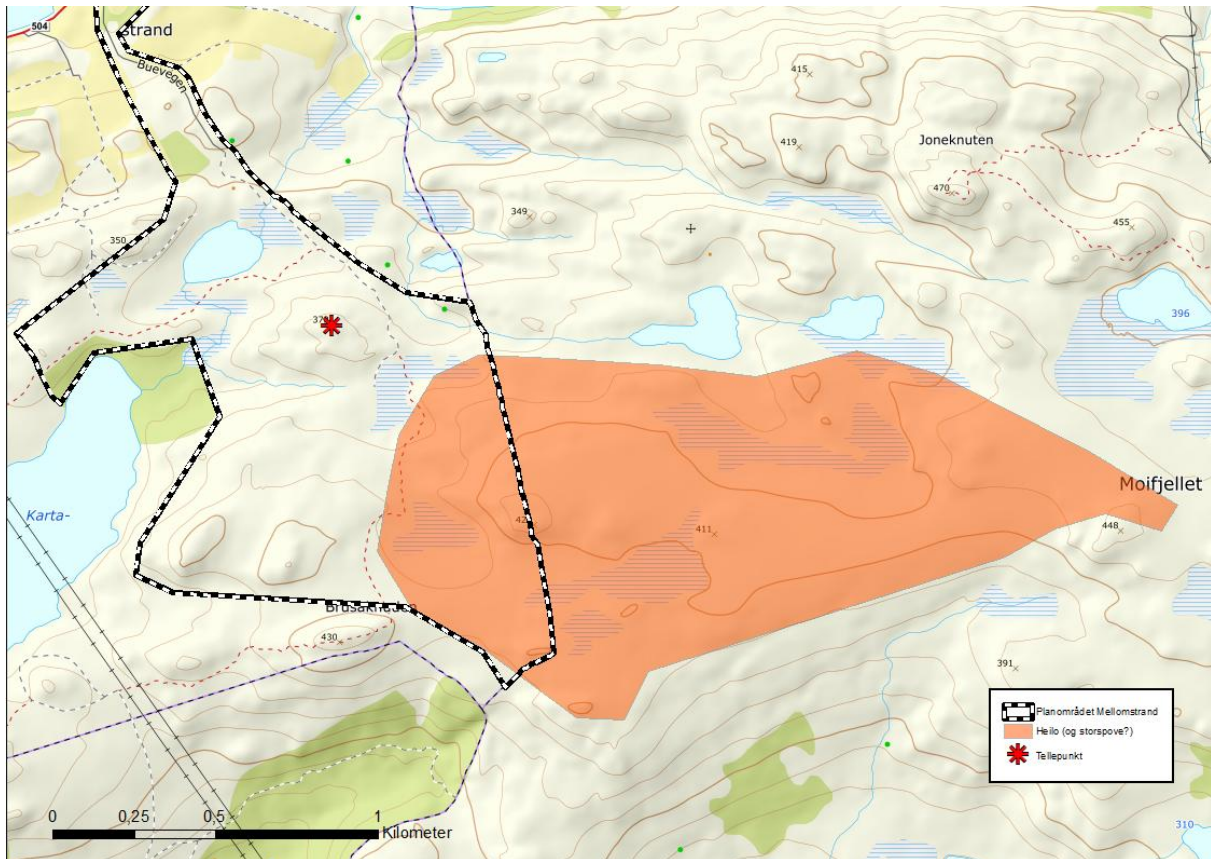
For å vurdere verdien av planområdet for fugler, er det relevant å trekke inn veileder M-1941; Konsekvensutredning av klima og miljø (Miljødirektoratet 2023). I denne veilederen er det listet opp kriterier for verdisetting av økologiske funksjonsområder for fugler og andre organismer. Ifølge faggrunnet for kartlegging av disse funksjonsområdene (Framstad et al. 2018), er viktige kartleggingsenheter for fugler både hekkeområder og rasteplasser. Trekkveiene for fugler er i stor grad kjent, men slike er i mindre grad relevant å kartlegge, da de er vanskelig å avgrense på en hensiktsmessig måte.

Som nevnt over, er det mange feilkilder knyttet til å dokumentere de lokale trekkbevegelsene av små fugler i tilknytning til planområdet. Det er derfor ikke faglig grunnlag for å identifisere noen funksjonsområder for det lokale trekket i seg selv. De lokale trekkbevegelsene som ble registrert høsten 2025, tyder imidlertid på at større mengder trost og heilo berører planområdet under høsttrekket.

Raste- og næringsområder

Under tellingene av trekkende fugler fra Moifjellet høsten 2025 ble det flere ganger registrert rastende heiloer på den vestlige delen av Moifjellet (Tysse 2025). Arten ble også registrert i det samme området under tellingene i planområdet for Mellomstrand vindkraftverk. Det var bevegelser av heilo i hele området mellom Moifjellet og Synesvarden (egne erfaringer, John Grønning, pers. medd.). Disse områdene må derfor sees i sammenheng.

I rapporten for trekkfugleundersøkelsene i planområdet for Moifjellet vindkraftverk (se Tysse 2025), ble det presentert et kart med en tentativ avgrensning av et raste- og næringsområde for storspove og heilo. Artene er plassert i hhv sterkt truet (EN) og nær truet (NT) rødlistekategori. Grunnet for å identifisere området som viktig for storspove var en observasjon av en større flokk med næringssøkende storspover i dette området i juli 2023 (Tysse 2025a). Det ble lagt til grunn at dette ikke var en tilfeldighet. Spesielle undersøkelser på storspove sommeren 2025 gav stort sett kun negative undersøkelser på storspover i dette området (Tysse 2025b). Det er derfor noe usikkerhet knyttet til om dette er et fast raste- og næringsområde for arten. Når det gjelder heilo derimot, så har det over flere år blitt registrert relativt betydelig antall av arten i det aktuelle området om høsten. Høstens undersøkelser av trekkende fugler i planområdet for Mellomstrand støtter opp om dette. Figur 4.8 viser et noe justert funksjonsområde sammenlignet med det som ble presentert av Tysse (2025a).



Figur 4.8. Foreløpig avgrensning av raste og næringsområdet for heilo (og storspove?).

Verdi

Det aktuelle området er ett av flere viktige nærings- og rasteområde for heilo i denne delen av fylket. Under trekkfugltellingene høsten 2025 ble det registrert flere hundre flygende heiloer samtidig i området Synesvarden – Moifjellet. Det ble registrert både landinger og oppflukter fra Moifjellet, Karta og Synesvarden. Med grunnlag i disse og tidligere observasjoner, legges det til grunn at dette er både trekk- og rasteområder for heilo under høsttrekket. Antall fugler er såpass høyt at områdene vurderes å ha regional betydning for arten. Da heilo er rødlistet som Nær truet, har deres funksjonsområder **middels verdi** (MD-1941). Skulle området også ha tilsvarende betydning for storspove, vil verdien av området måtte høynes til svært stor verdi, som nevnt av Tysse (2025a).

4.2.4 Forvaltningsmessig viktige arter

Miljødirektoratet har utarbeidet en oversikt over arter som direktoratet anser for å ha nasjonal forvaltningsinteresse. Nedenfor følger en oversikt over de åtte kategoriene som er inkludert (etter Miljødirektoratet <https://kartkatalog.miljodirektoratet.no>):

Arter av særlig stor forvaltningsinteresse

1. Truede arter (CR, EN, VU i Norsk rødliste)
2. Prioriterte arter etter naturmangfoldloven
3. Fredete arter
4. Spesielle økologiske former
5. Andre spesielt hensynskrevende arter

Arter av stor forvaltningsinteresse

6. NT i Norsk Rødliste for arter

Fremmede arter

7. Fremmede arter

Ansvarsarter

8. Ansvarsarter (>25% av europeisk bestand i Norge)

Nedenfor følger en gjennomgang av arter av forvaltningsinteresse som ble registrert under tellingene i planområdet høsten 2025. I oversikten er det inkludert alle arter av denne kategorien, både trekkende og med annen aktivitet.

Tabell 4.7. Oversikt over arter av stor forvaltningsinteresse som ble registrert i planområdet under tellingene.

Art/kategori	Ansvarsart	Truet art	Spesielt hensynskrevende	Nær truet	Forekomst i planområdet
Heilo (NT)	X			X	Vanlig/tallrik høst
Gråmåke (VU)		X			2 ind. 1.7
Småspove (NT)				X	Ett ind. i mai
Storspove (VU)		X			En i 14.5 og 6 i juli
Hønschauk (VU)		X			Ingen, men registrert under rovfugltellingene
Kongeørn			X		3 i oktober
Musvåk			X		3 i oktober
Fjellvåk	X				3 i oktober
Myrhauk (EN)		X			5 i oktober
Havørn	X	X			Regelmessig
Dvergfalk	X				Ett ind. september
Vandrefalk			X		Totalt 12 sett
Jaktfalk (VU)	X	X			To enkeltindivid i oktober
Lerkefalk (VU)		X			Ett ind. i september
Gjøk (NT)				X	Ble sett under tellingene i mai
Tårnseiler				X	17 ind. ble sett i mai
Storskarv (NT)				X	To enkeltindivid i oktober
Sanglerke (NT)				X	Hekker, sett i aug. og sept.
Gråtrost	X				Svært tallrik seinhøsten
Heipiplerke	X				Hekker, tallrik
Stær (NT)				X	Kun 3 ind. sett
Gulspurv (VU)		X			3 enkeltind. i sept. og okt.
Lappspurv (EN)	X	X			Ett ind. 25.10
Bjørkefink	X				17+ sett

5 DISKUSJON

Vårtrekket

Det var lagt opp til trekktelinger både i mars, april og mai under vårtrekket i planområdet for Mellomstrand vindkraftverk våren 2025. Tellingene startet imidlertid først i mai, og tellingene denne måneden er derfor ikke representativ for hele vårtrekket. De tre tellingene i mai gav svært magre resultater, med kun 7 registrerte trekkbevegelser og 8 individer. Dette kan tyde at det visuelle dagtrekket av fugler er relativt begrenset i mai i det aktuelle området. Det kan imidlertid ikke utelukkes at det foregår trekk i stor høyde som ikke fanges opp av tellerne.

Det må imidlertid presiseres at de tre tellingene i mai kun er stikkprøver for en måned i en trekkperiode som strekker seg fra (februar) mars – juni. Dersom det kun inkluderes månedene mars, april og mai, som er hovedtrekkperioden for vårtrekket, utgjør tellingene kun ca. 0,7% av tilgjengelig tid for trekkende fugler. Tellestidspunktene representerer også kun dagtid i én av månedene. Det er godt kjent at mye av fugletrekket foregår i den mørke tiden på døgnet, og at trekket da ofte går høyt (Alerstam 1990).

Før undersøkelsen ble gjennomført i mai 2025, var det omtrent ikke kunnskap om vårtrekket av fugler i det aktuelle undersøkelsesområdet. På nettstedet <https://www.artsobservasjoner.no>, der de fleste aktive amatørornitologer legger inn sine funn, er det omtrent ingen funn av trekkende fugler i planområdet om våren. Det er likevel tilsynelatende få som har besøkt området på denne årstiden, da det generelt er lagt inn relativt få funn av fugler fra området under vårtrekket.

Resultatene fra tellingene samstemmer godt med tilsvarende undersøkelser i planområdet for Moifjellet vindkraftverk våren 2024. Her ble det kun registrert fem trekkbevegelser på tyve timer posting på fire dager i mai (se Tysse 2025). Erfaringsmessig er det visuelle høsttrekket langt mer omfattende og synlig enn vårtrekket i den aktuelle delen av fylket. Vårtrekket består i stor grad av voksne fugler, som gjerne har en mer direkte rute til hekkeplassene (Alerstam 1990). Høsttrekket består derimot av en stor andel av ungfugler, dvs. at bestanden har øket betraktelig etter at hekkingen er overstått. De overnevnte forhold, sammen med at mye av landtrekket samles opp langs kystene under høsten, gir vårtrekket et mindre synlig preg enn høsttrekket. Det er derfor å forvente at det er under høsttrekket en vil registrere de største mengdene fugler i planområdet. På tross av disse forholdene, var det likevel påfallende lite trekkende fugler å registrere i planområdet under de femten timene i mai. Dette kan indikere at en «traff dårlig» på de tre dagene. Det anbefales uansett å gjennomføre oppfølgende undersøkelser for hele trekkperioden om våren. Data fra radarundersøkelser kan også benyttes i den sammenheng.

Disse foreløpige undersøkelsene av trekket i planområdet for Mellomstrand vindkraftverk vitner om at konfliktpotensialet er relativt lite for vårtrekket i mai. Det er imidlertid viktig at også månedene mars og april blir inkludert, da disse månedene heller ikke ble med i trekkundersøkelsene for planlagte Moifjellet vindkraftverket.

Høsttrekket

Med grunnlag i materialet fra de 20 telledagene i planområdet høsten 2025, er høsttrekket av fugler i og ved planområdet av et større omfang enn vårtrekket. Dette samsvarer med undersøkelsene på Moifjellet fra 2024 (Tysse 2025), samt tidligere erfaringer fra dette og mange andre innlandsområder i landsdelen (egne erfaringer). Det er likevel verdt å bemerke at det er svært få dager det er talt, spesielt under vårtrekket. Videre omfatter undersøkelsene kun det synlige trekket på dagtid, ikke om natta. Det synlige trekket omfatter fugler som trekker i de lavere luftlag, dvs. noen hundre meter opp fra bakken. Det er jo kjent at fugler kan trekke svært høyt - også på dagtid.

Under høsttrekket i planområdet for Mellomstrand var artsutvalg og individantall av trekkende fugler betydelig større enn under trekkdagene i mai. Selv om tilsvarende undersøkelser ikke er gjennomført andre steder enn i planområdet for Moifjellet vindkraftverk, er inntrykket at artsutvalget er representativt for landsdelen (egne erfaring, John Grønning, pers. medd.).

I forhold til tellingene i planområdet for Moifjellet vindkraftverk, var arts- og individtallene noe større i planområdet for Mellomstrand vindkraftverk. I førnevnte område lå median- og snittverdiene på artsantall i august-oktober (11 tellinger) på 6 og 6,8, mens tilsvarende på antall lå på 75 og 110 (se Tysse 2025). Tellingene i planområdet for Mellomstrand i samme periode (16 tellinger) viste et artsantall på trekkende fugler på 12,5 (median) og 11,7 (snitt). Tilsvarende for antall lå 328 (median) og 881 (snitt). Dette betyr at alle indikatorene viste høyere tall i planområdet for Mellomstrand enn på Moifjellet. Da planområdet for Mellomstrand er betydelig mindre enn planområdet for Moifjellet, tyder dette på at fugletrekket her trolig er mer variert og mer konsentrert enn i planområdet for Moifjellet. Da tellingene kun er stikkprøver på høsttrekket, må det imidlertid tas høyde for at materialene ikke er fullt ut representative. Videre omfatter tellingene kun én trekkessesong.

Tellingene høsten 2025 viste at hele planområdet ble benyttet av trekkende fugler. Det er vanskelig å peke på noen bestemte områder som er viktigere enn andre. For rovfugler synes det å være en viss konsentrasjon knyttet til sørenden av planområdet, men dette kan også ha sammenheng med unnvikelser og oppdagbarhet. Som nevnt av Tysse (2025c) for rovfuglundersøkelsene, synes det å være en viss oppstuing av rovfugler i tilknytning til oppdriftsområdene ved Brusaknuten og sørvestsiden av planområdet. Dette *kan* være potensielle kollisjonsområder i et fremtidig vindkraftverk dersom turbiner plasseres her. I forhold til potensiell kollisjonsfare ved en fremtidig utbygging, vil jo alle arter som frekventerer planområdet under trekketidene være mer eller mindre utsatt for kollisjon. Det vises derfor til vedlegg 1-3, der det er en dagsoversikt over alle registrerte arter i planområdet under trekketellingene.

Feilkilder

Som nevnt av Tysse (2025a), er det flere feilkilder knyttet til visuelle observasjoner av trekkende fugler. Kartfestingen av fuglenes flygeruter og føring av hvilke høyder fuglene flyr i, vil være to slike feilkilder. Dernest vil det være vanskelig å oppdage fugler som flyr i de høyere luftlagene. Dette gjelder spesielt spurvefugler, som er små og vanskelig å oppdage på

noe avstand. På post er det også umulig å få med seg alle fuglene som flyr i observasjonsområdet, både pga. terrengskjerming, lysforhold og at en ikke kan ha fokus i alle retninger og høyder samtidig. Dernest bruker en noe tid på å gjøre andre oppgaver, som å fylle ut skjema og kart. Undersøkelsene vil derfor ikke på noen som helst måte være en fasit for bevegelser av fugler i planområdet under observasjonsperiodene. For alle tellingene vil det derfor være et minimumstall som registreres. Undersøkelsene vil likevel gi et bra bilde av artsmangfoldet av fugler i de undersøkte periodene, dvs. hvilke arter som frekventerer området til ulike tider. Gjennom undersøkelsene vil planområdets betydning som trekklokalitet kunne bli «avdekket».

Som det er trukket frem tidligere, omfatter undersøkelsene kun stikkprøver i en lang høstsesong. Dagene som er talt utgjør knappe 10% av trekkdagene, og kun 2% av tiden for trekket. Motsatt er det det stort sett talt dager med bra vær, som ikke er representativ for høsten som helhet.

6 FORSLAG TIL OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER

Det anbefales oppfølgende trekkundersøkelser i mars-april, da disse månedene ikke ble dekket. Da bestillingen av undersøkelsen først kom i mai, bør det også suppleres med trekktegninger noen dager i mai.

7 REFERANSER

Alerstam, T. 1990. *Bird migration*. Cambridge University press, Cambridge. 420 sider.

Fremstad, E., Bevanger, K., Dervo, B., Endrestøl, A., Olsen, S.L. & Pedersen, H.C. 2018. *Faggrunnlag for kartlegging av økologiske funksjonsområder for terrestriske arter*. NINA Rapport 1598. Norsk institutt for naturforskning.

Miljødirektoratet 2024. *Konsekvensutredning for klima og miljø*. Veileder M-1941. Nettutgave. <https://www.miljodirektoratet.no/konsekvensutredninger>.

Tysse, T. 2012. *Rovfugltrekk i planlagte vindparker i Sør-Rogaland. Forundersøkelser*. Ambio Miljørådgivning as. 66 sider.

Tysse, T. 2025. *Undersøkelser av trekkende fugler i planområdet for planlagte Moiffjellet vindkraftverk vår og høst 2024*. Ecofact rapport 1068. 25 sider + vedlegg.

Tysse, T. 2025. *Kartlegging av rastende og trekkende storspover i planområdet for Moiffjellet vindkraftverk sommeren 2025*. Ecofact rapport 1186. 11 sider.

Nettsteder

Artsobservasjoner: <https://www.artsobservasjoner.no/>

8 VEDLEGG

Vedlegg 1. Oversikt over registrerte fuglearter i **planområdet** under tellingene i mai 2025 Tabellen inkluderer **alle** observasjoner – ikke bare trekkende fugler. NB: Det er systematisk registrert trekkende fugler, noe som betyr at andre kategorier kan være underrapportert. Dette gjelder f.eks. både 19.5 og 28.5. KODER: X= registrert

Arter/dato	14.05	19.05	28.05
Heilo	X		2
Småspove (NT)	1		
Storspove (EN)	1		
Enkeltbekkasin	X		
Sildemåke			X
Tårnfalk			2
Kråke	X		
Gjøk (NT)	X	X	X
Sanglerke (NT)	X	X	X
Tårnseiler (NT)		17	
Ringtrost	7	X	X
Måltrost	1		
Rødvingetrost			X
Steinskvett	1		X
Heipiplerke	X	X	X
Tornsanger	1		
Bokfink	1		
Brunsisik	2		
Tornirisk	3		
Grønnsisik	1		
ARTER	16	5 ++	9
ANTALL	25 ++	21 ++	12 ++

Vedlegg 2. Oversikt over registrerte fuglearter i **planområdet** under tellingene juli-september høsten 2025. Tabellen inkluderer **alle** observasjoner – ikke bare trekkende fugler. Det er systematisk registrert trekkende fugler, så andre kategorier kan være underrapportert. **KODER:** X= registrert

Arter/dato	Juli				August				September				
	11	17	23	28	8	15	21	25	7	14	17	24	30
Grågås	4		17	41	84	54							
Stokkand												2	
Laksand												5	
Ringdue	2	2	2	X		1							
Orrfugl										1		1	
Heilo (NT)								2	176	668	66	60	
Sandlo										14			
Storspove						2	4						
Myrsnipe									2				
Enkeltbekkasin		1	1						53			1	
Kvartbekkasin									1				
Strandsnipe		1											
Gråmåke (VU)	2												
Sildemåke		3	1	26	21		9	46					
Fiskemåke						1							
Storskarv (NT)										1			1
Spurvehauk					1			1	1	1		1	2
Havørn		1				4	5	1	4	1			8
Tårnfalk				2	2	3	2	6	8	7	9		1
Dvergfalk												1	
Lerkefalk (VU)											1		
Vandrefalk	1		1	1								1	
Kråke	2	4	5				2		10		1		1
Ravn	2	F	4	X	X		7	17	2	31	10		8
Skjære										1	2		
Gråspett													1
Kjøttmeis										1		2+	
Blåmeis												X	
Svartmeis				1									
Sanglerke (NT)	2		1							1		2	2
Ringtrost	1			X	X	1			1				
Låvesvale						6		3	1	9	1	1	
Svarttrost	1	1										19	
Gråtrost	F												
Rødvingetrost	1	1	1									34	93
Måltrost									5				2
Steinskvett	3	2	1	X	X	1		4	2				
Jernspurv									1	1			1
Gjerdesmett													1
Linerle		1						3		4	2	10	
Vintererle										1	1		1
Heipiplerke	V		V	V	V	57	16	43	123	173	47	74	453
Trepiplerke									1	1			
Bokfink						3			13	40	21	19	147
Bjørkefink												10	2
Grønnfink (VU)												12	5
Tornirisk						7	8	3	1		7	2	4
Gråsisik	V	8				2	5	4	4	10	4	16	6
Bergirisk								2				2	
Grønnsisik								3		2	8		17
Kjernebiter												2	
Stillits										1			
Grankorsnebb										8			
Gulspurv (VU)											1		1
Sivspurv									1	2	1	1	
Ubestemt						6		47	7	1	1	185	64
ARTER	14	12	11	10	10	13	9	15	20	21	16	24	21
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ANTALL	21	25	34	71	114	148	58	197	417	979	179	537	821
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Vedlegg 3. Oversikt over registrerte fuglearter i **planområdet** under tellingene oktober 2025. Tabellen inkluderer **alle** observasjoner – ikke bare trekkende fugler. NB: Det er systematisk registrert trekkende fugler, noe som betyr at andre kategorier kan være underrapportert. KODER: X= registrert

Arter/dato	8	13	14	15	17	25	30
Ringdue			1			58	
Heilo (NT)				20	32		
Enkeltbekkasin		18	2	2			
Kongeørn				1			2
Spurvehauk	1	1		3	5	4	1
Myrhauk (EN)		1			4		
Havørn	2	5				2	
Fjellvåk					2		1
Musvåk		1	1	1			
Tårnfalk		1	3	2			
Jaktfalk (VU)			1		1		
Vandrefalk					4		
Kråke			17	8	X	X	X
Ravn	13		13	10	X	X	X
Skjære	1						
Stær (NT)						3	
Gråspett		2				1	
Kjøttmeis	2						
Blåmeis							1
Svartmeis		2					
Fuglekonge		2			1		
Sanglerke (NT)	2	3					1
Ringtrost		2					
Svarttrost	2	36	22	3	7	7	
Gråtrost		353	7	2	5985	831	191
Ringtrost	1	3					
Rødvingetrost	6	2740	358	193	91	12	2
Måltrost		13+	5	1	2		
Duetrost	2	7	1			2	
Steinskvett				8			
Linerle	4	1					
Vintererle	1	1			2	1	
Heipiplerke	23	44	34	11	7	7	1+
Bokfink	15	9+	7		8	4	
Bjørkefink		4+			1		
Grønnfink (VU)	11	3	4	2		2	1
Gråsisik	20+	12+	11				1
Bergirisk			4				
Grønnsisik	18	12	8	8			
Dompap	1	2	20	2	13		
Stillits						1	
Grankorsnebb		3+			12	9	
Gulspurv (VU)					1		
Lappspurv (EN)						1	
Sivspurv		2					
Ubestemt		19	7	51	1	11	
ARTER	18	28	19+	17+	20+	18+	13
ANTALL	125+	3261+	525+	328+	6179+	956+	202+