

FYRSKEPPET
OFFSHORE AB



Fyrskippet Offshore

Bilaga Y6: Sjöfågelinventering från flyg,
12 april 2024



SJÖFÅGELINVENTERING FRÅN FLYG PÅ FINNGRUNDET-ÖSTRA BANKEN SAMT FYRSKEPPET

2024-04-12

Den här kortrapporten är beställd av Fyrskeppet Offshore AB och beskriver översiktligt resultaten av sjöfågelinventering från flyg den 12 april 2024 på Finngrundet-Östra banken samt projektområdet för vindkraft under namnet Fyrskeppet.

David Erterius & Elias Melchert Thelaus
Ottvall Consulting AB



Silltrut av rasen fuscus, även kallad "östersjötrut".

Foto: David Erterius

Metodik

Fågelinventering från flyg utfördes den 12 april 2024 (Tabell 1). Flyginventeringen genomfördes i form av linjetaxering där flygplanet flög efter förutbestämda linjer (transekter) och hela rutten spelades in med en GPS-logger (Bad Elf GPS Pro+). Metoden är densamma som rekommenderas av HELCOM (Guidelines for monitoring seabirds at sea, 12 november 2021). Två observatörer fanns ombord för att upptäcka, identifiera samt bokföra samtliga observerade fåglar på båda sidor om flygplanet.

Fågelobservationerna klassades i tre olika avståndsband på vardera sidan om flygplanet utifrån avståndet från flygplanet och banden definierades av siktvinklar enligt följande:

Band A = 0–163 m (90–25° siktinkel)

Band B = 163–432 m (25–10° siktinkel)

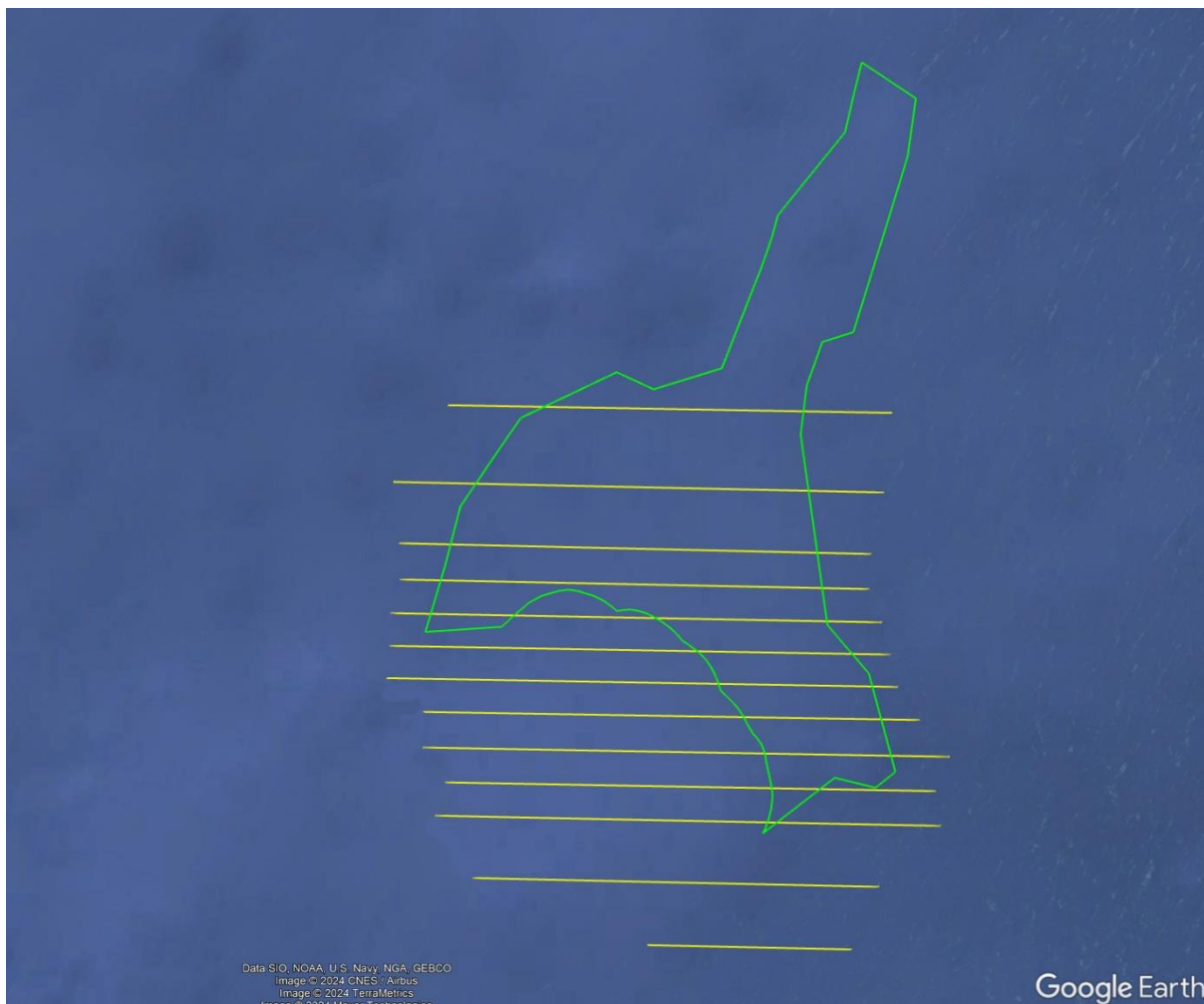
Band C = 432–1000 m (10–4° siktinkel)

Band A täckte inte fullt ut 326 m (163 m x 2) på grund av en död zon ("angles morts") som finns under flygplanet då det är omöjligt att se rakt ner (90°) från respektive fönster. Under själva flygningen kalibrerades siktinklarna i förhållande till flygplanet regelbundet med hjälp av en inklinometer, en utrustning som används t ex för att mäta trädhöjd med hjälp av en känd vinkel till trädet.

Vid pågående inventering framfördes flygplanet med en hastighet av cirka 180 km/h (100 knop) på cirka 76 meters höjd (250 fot) över vattenytan. Flygplanets geografiska position sparades kontinuerligt en gång i sekunden i en särskild fil via en GPS-logger (Bad Elf GPS Pro+). Alla fågelobservationer noterades på en diktafon med uppgift om tidpunkt (timme, minut, sekund), art, antal, beteende samt varje fågelindivids position i respektive avståndsband. Efter avslutad inventering kopplades varje fågelobservation till en koordinat (lat/lon) med hjälp av GPS-loggerns spårlogg (gpx-fil).

Då flygplanet förflyttade sig ca 50 meter per sekund kan felmarginalen i positionsbestämningen av observerade fåglar vara +/- 100 m. Inventeringen från flyg över Fyrskeppet gjordes i goda förhållanden med utmärkt sikt utan nederbörd samt en relativt liten våghöjd. Förutsättningarna redovisas vidare i Tabell 1.

Den totala transektlängden för inventeringen den 12 april var 366 km (Figur 1). Flygplanet som användes vid inventeringen var av modellen Partenavia Vulcanair P68C (Figur 2). I Tabell 2 redovisas samtliga observerade fåglar.



Figur 1. De totalt 13 transekterna vid inventering från flyg den 12 april 2024. Projektområdet för Fyrskippet är avgränsat med grön färg. Förtätningen av transekter centralt har gjorts för att optimera resultatet för alfågel baserat på tidigare data som samlats in i samband med inventering från fartyg på Finngrundet-Östra banken. Transekterna påbörjades i norr och avslutades i söder.



Figur 2. Flygplan av modellen Partenavia Vulcanair P68C som användes vid inventeringen den 12 april.

Tabell 1. Inventering från flyg på Fyrskippet den 12 april 2024. Observatörer: DE = David Erterius, UO = Ulf Ottosson.

Inventering Start	Inventering End	Väder	Observatörer	Flygplan
kl 12:25:56	kl 14:49:37	Utmärkt sikt, svag-måttlig vind, sea state 2, molntäcke 4-6/8, måttligt-mycket solglitter, ingen nederbörd	DE, UO	Partenavia Vulcanair P68C

Tabell 2. Observerade fåglar vid inventering från flyg den 12 april 2024 respektive den 5 mars 2024, för jämförelse.

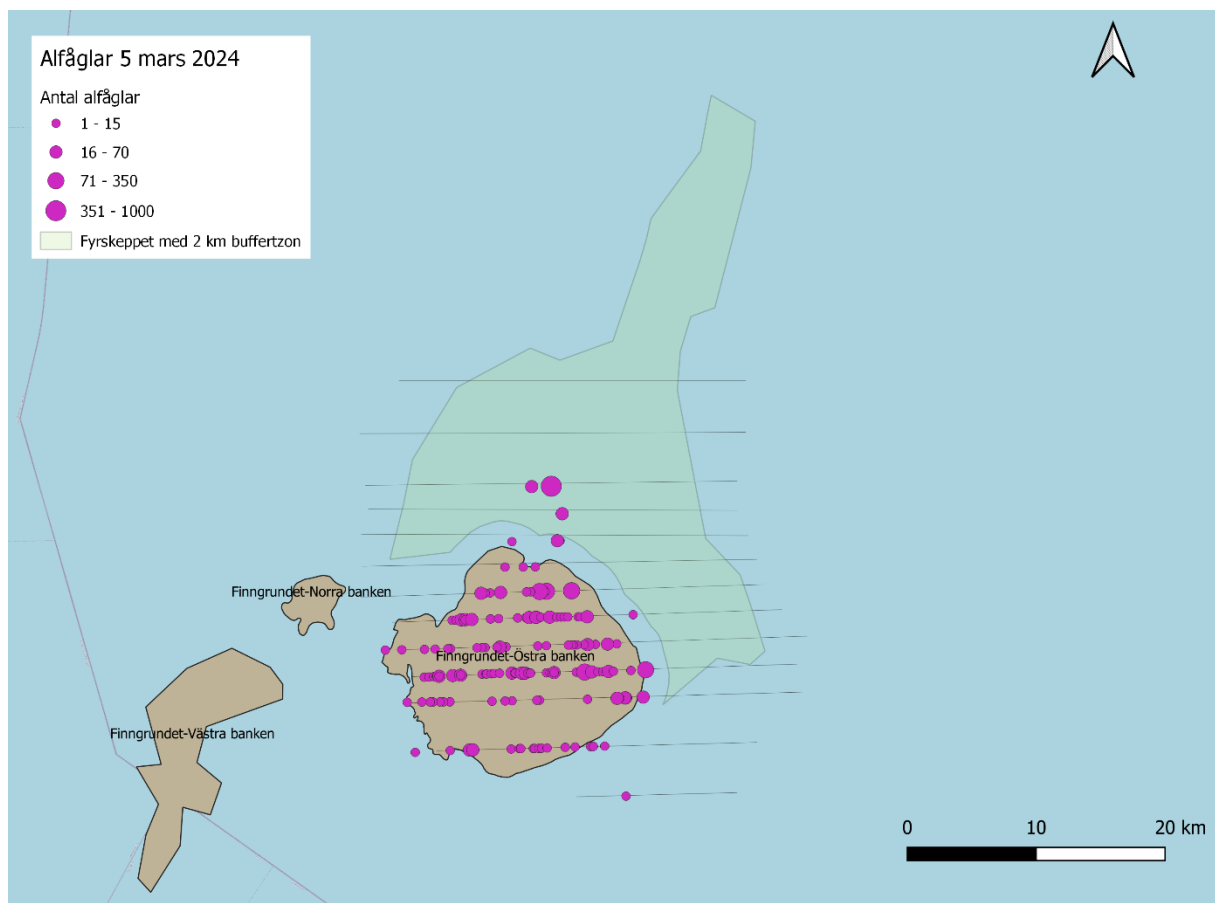
Art	Antal den 12 april 2024	Antal den 5 mars 2024
Alfågel	17	3435
Fiskmås	7	49
Gråtrut	3	1
Kustlabb	2	-
obestämd fiskmås/gråtrut/silltrut	60	-
obestämd sillgrissla/tordmule	5	11
obestämd storskrake/småskrake	6	-
Silltrut	18	-
Skrattmås	2	-
Smålom	2	-
Storskarv	9	-
Storskrake	4	-
Svärta	2	-
Sångsvan	8	-

Alfågel

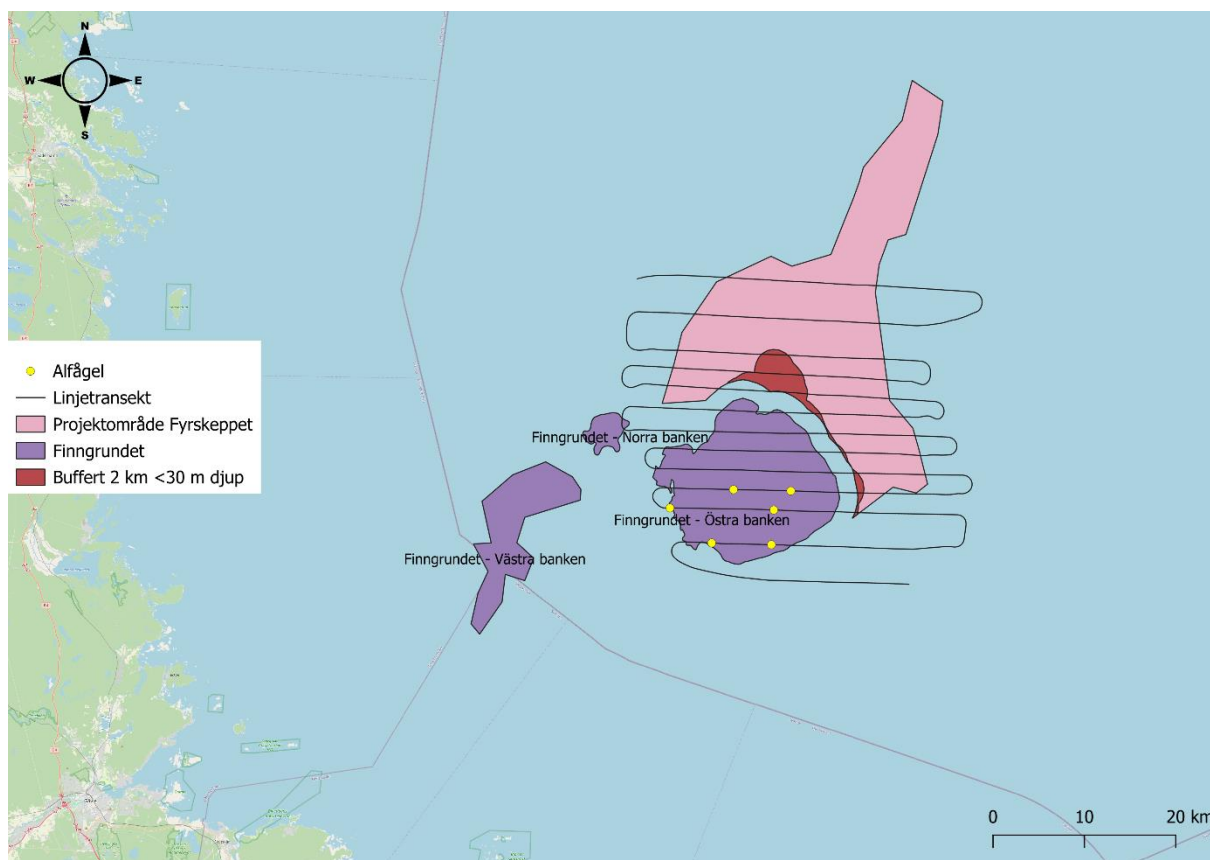
Om man jämför resultatet från inventeringen den 12 april 2024 med det som noterades på den närmast föregående inventeringen den 5 mars 2024 kan man konstatera att det totala antalet individer som noterades vid dessa respektive datum skiljer sig åt radikalt. Då förhållandena under hela inventeringen den 12 april var goda bör resultatet utgöra en relativt tillfredsställande spegling av verkligheten. Det är därför rimligt att anta att alfågarna vid det här datumet nära mitten av april månad till största delen hade lämnat sitt övervintringsområde på Finngrundet-Östra banken. Vidare är det intressant att notera att fördelningen mellan alfågarna den 5 mars och den 12 april var mycket likartad med en övervägande majoritet geografiskt koncentrerad till Finngrundet-Östra banken. Se vidare Figur 3 samt Figur 4.

Smålom, Svärta och Silltrut

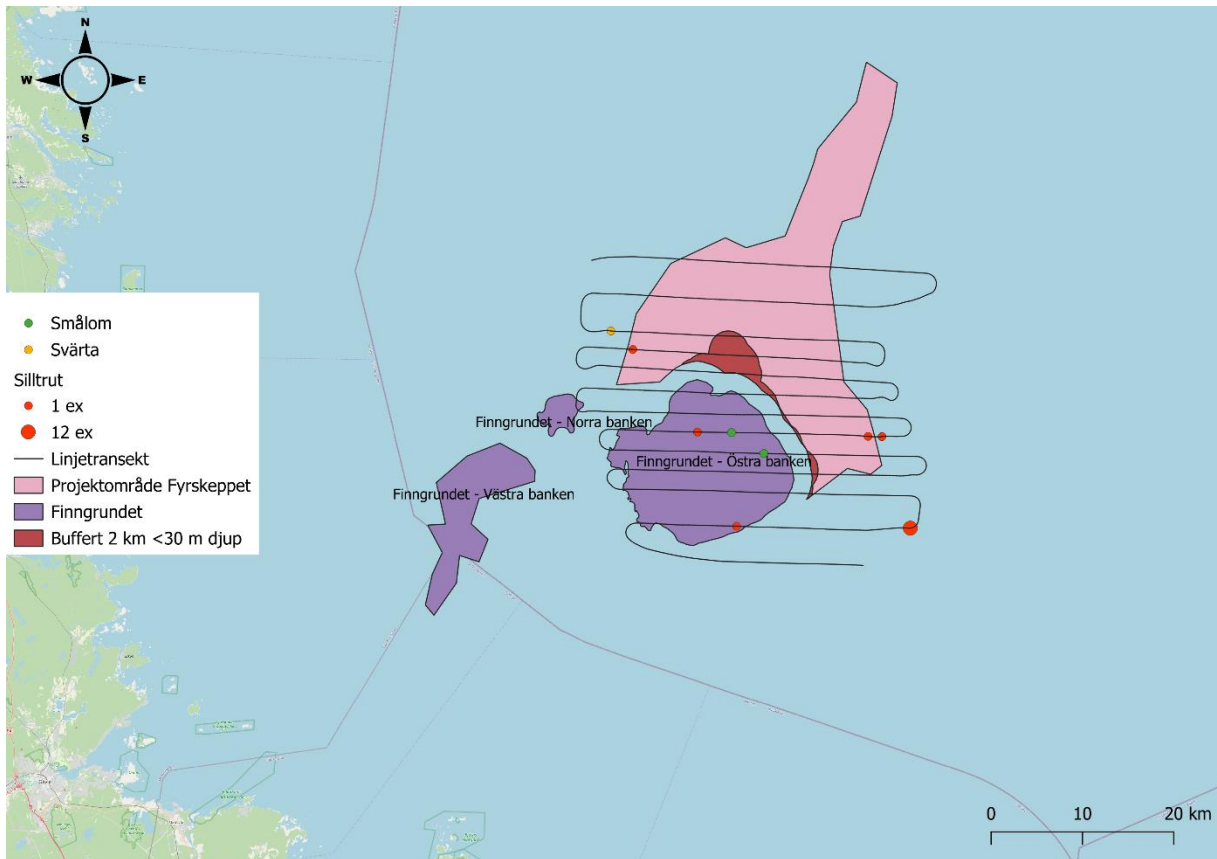
Ingen av dessa arter noterades på den närmast föregående inventeringen den 5 mars 2024. Smålom och svärta har heller inte noterats i några nämnvärda antal vid tidigare genomförda inventeringar. Det är däremot känt att silltrut frekventerar området regelbundet för födosök. Att det inte noterades några silltrutar vid den närmast föregående inventeringen beror på det tidiga datumet och att arten då ännu inte anlänt från övervintringsområdena i Afrika och Mellanöstern. Se vidare Figur 5



Figur 3. Observerade alfåglar vid inventering från flyg den 5 mars 2024.



Figur 4. Observerade alfåglar vid inventering från flyg den 12 april 2024. Notera den nyligen tillagda buffertzonen (röd färg).



Figur 5. Observationer av smålom, svärta och silltrut vid inventering från flyg den 12 april 2024.