

FYRSKEPPET
OFFSHORE AB



Fyrskippet Offshore

Bilaga Y5: Sjöfågelinventering från flyg,
5 mars 2024



SJÖFÅGELINVENTERING FRÅN FLYG PÅ FINNGRUNDET-ÖSTRA BANKEN SAMT FYRSKEPPET

2024-03-05

Den här kortrapporten är beställd av Fyrskeppet Offshore AB och beskriver översiktligt resultaten av sjöfågelinventering från flyg den 5 mars 2024 på Finngrundet-Östra Banken samt projektområdet för vindkraft under namnet Fyrskeppet.

David Erterius
Ottvall Consulting AB



Alfågel hane i vinterdräkt.

Foto: David Erterius

Metodik

Fågelinventering från flyg utfördes den 5 mars 2024 (Tabell 1.). Flyginventeringen genomfördes i form av linjetaxering där flygplanet flög efter förutbestämda linjer (transekter) och navigerade efter en GPS (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 och bokföra samtliga observerade fåglar på båda sidor om flygplanet.

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

Band A = upp till 163 m (25–90° siktvinkel)

Band B = 163–432 m (10–25° siktvinkel)

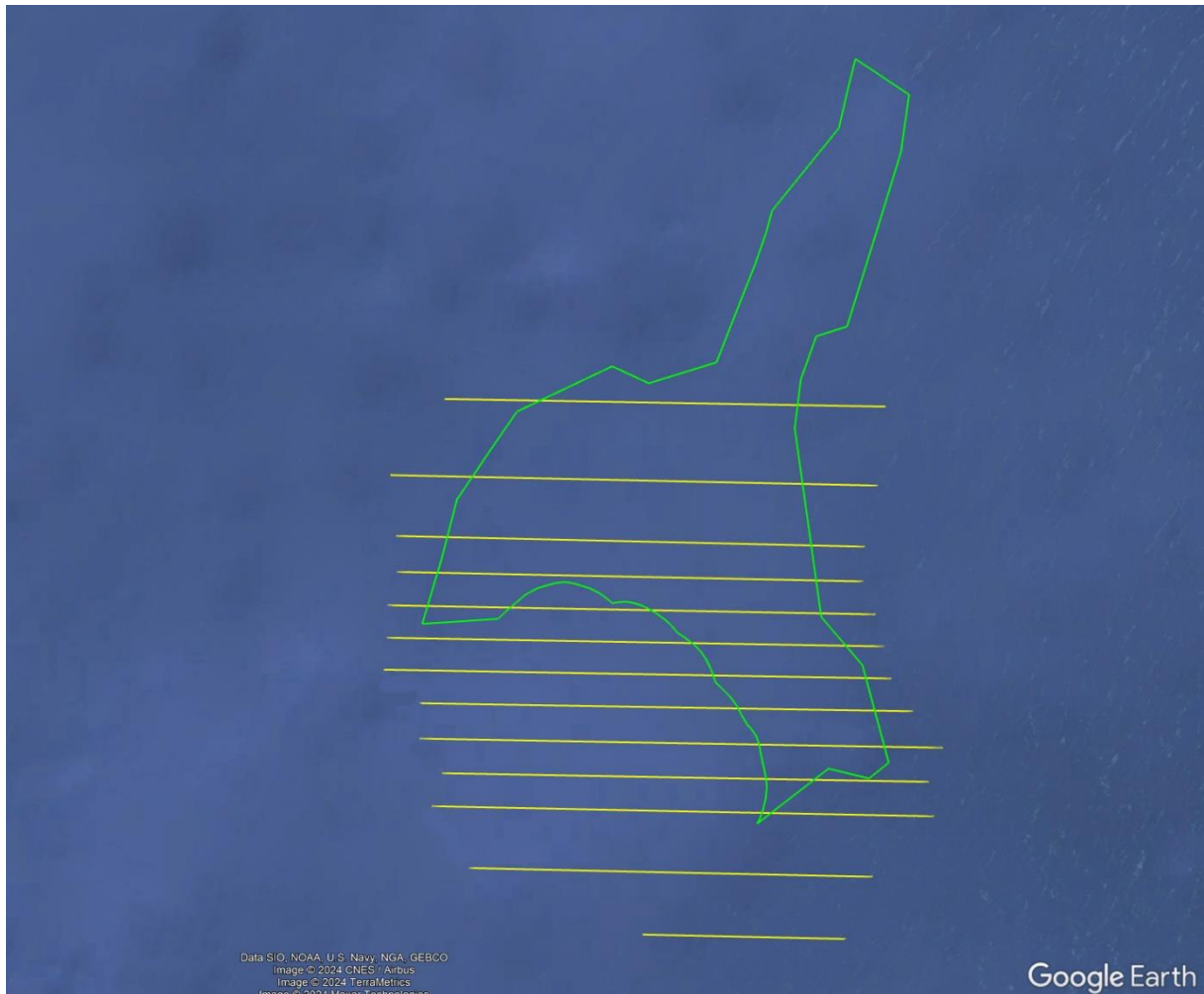
Band C = 432–1000 m (4–10° siktvinkel)

Band A täckte inte fullt ut 326 m på grund av en död zon ("angles morts") under flygplanet. Vid flygning kalibrerades siktvinklarna 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 inventering framfördes flygplanet med en hastighet av cirka 180 km/h (100 knop) på cirka 76 meters höjd (250 fot) över vattenytan. Positionen fastställdes kontinuerligt och sparades i en särskild fil. Alla observationer av sjöfåglar noterades på en diktafon med uppgift om tidpunkt, art, antal, position i band och beteende. Efter avslutad inventering kopplades fågelobservationerna till en position (lat/long) från GPS:ens spårlogg (gpx-fil).

Då flygplanet förflyttade sig 50 meter per sekund kan felmarginalen i positionsbestämning av observerade fåglar vara +/- 100 m. Flygningar 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 5 mars 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 5 mars 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. Transekterna påbörjades i norr och avslutades i söder.



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

Tabell 1. Inventering med flyg på Fyrskeppet den 5 mars 2024. Observatörer: DE = David Erterius, EMT = Elias Melchert Thelaus.

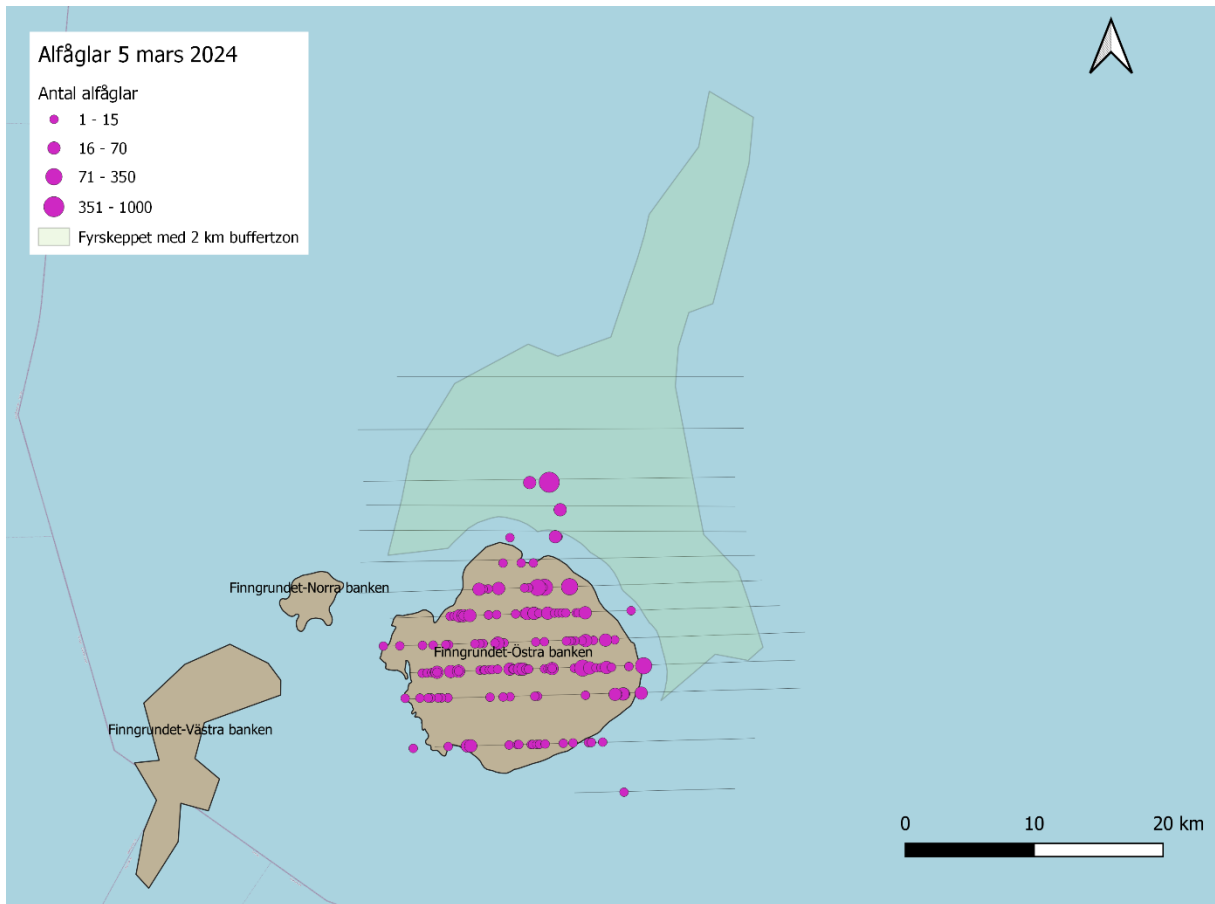
Survey Start	Survey End	Väder	Observatörer	Flygplan
kl 12:42:16	kl 15:07:36	Utmärkt sikt, svag-måttlig vind, sea state 2-3, molntäcke 1/8, mycket solglitter, ingen nederbörd	DE, EMT	Partenavia Vulcanair P68C

Tabell 2. Observerade fåglar vid inventering med flyg den 5 mars 2024.

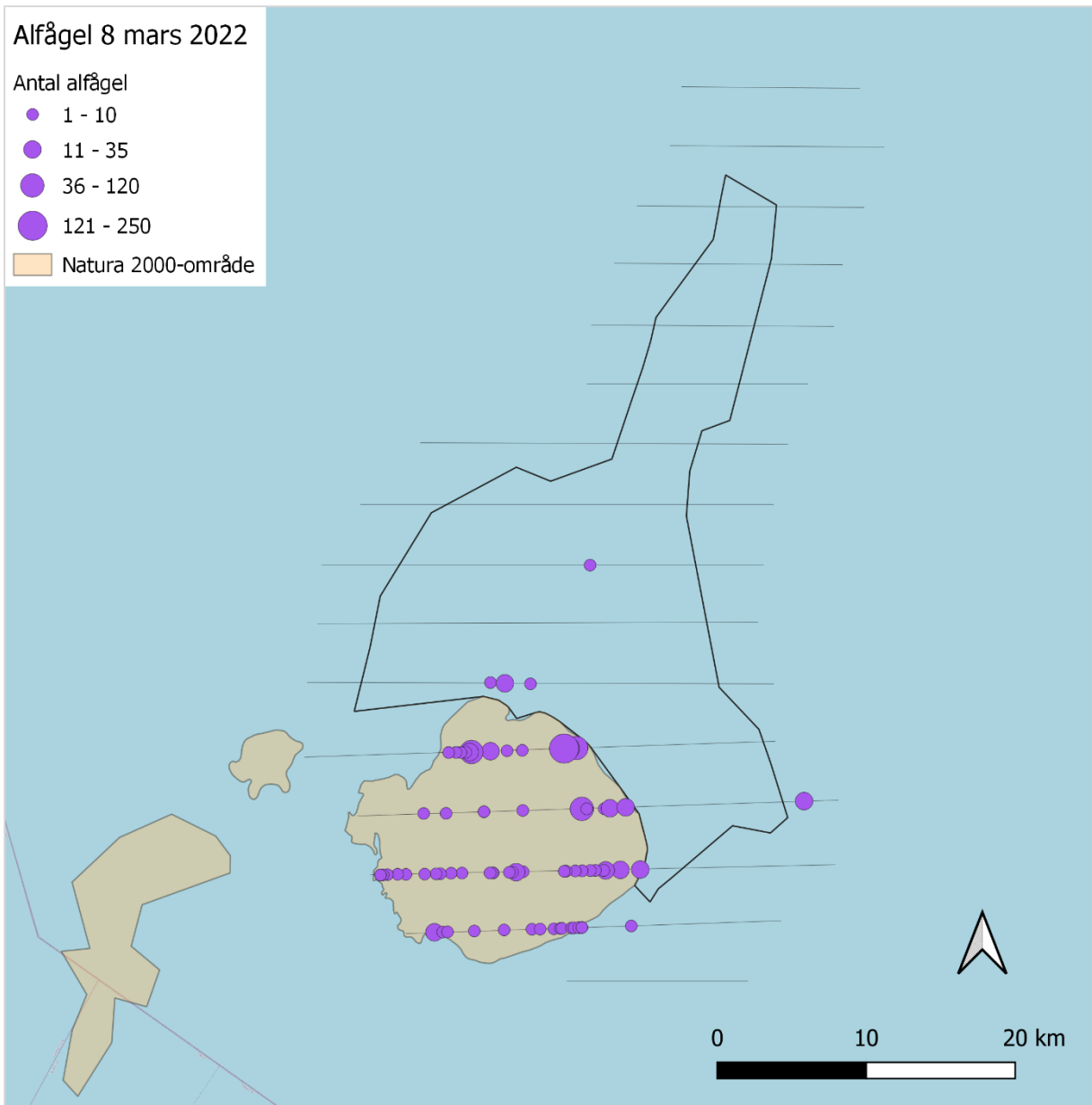
Art	Antal
Alfågel	3435
Alka (obestämd Sillgrissla/Tordmule)	11
Fiskmåås	49
Gråtrut	1

Alfågel

Om man jämför den här inventeringens resultat med det som noterades på ett närliggande datum vid inventeringen den 8 mars 2022 kan man konstatera en mycket likartad fördelning av alfåglar, det vill säga att en övervägande majoritet var geografiskt koncentrerade till Finngrunden - Östra Banken. Se vidare Figur 3 samt Figur 4.



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



Figur 4. Observerade alfåglar vid inventering från flyg den 8 mars 2022.