

FYRSKEPPET
OFFSHORE AB



Fyrskjeppet Offshore

Bilaga E3: Fåglar vid vindkraftpark Fyrskjeppet
från mars till december 2023

Fåglar vid vindkraftpark Fyrskeppet från mars till december 2023

Heliaca Naturvårdskonsulting AB



Bild 1. En tobisgrissla lyfter från ytan Foto: Ulrik Lötberg

Rapporten är framtagen för Fyrskeppet Offshore AB

Innehåll

1. Introduktion.....	3
1.1. Kartor.....	3
2. Metoder.....	4
2.1. Inventeringsmetodik.....	4
3. Resultat.....	10
3.1. Lommar.....	10
3.2. Storskarv.....	15
3.3. Sångsvan och gäss.....	15
3.4. Gräsand.....	15
3.5. Svärta.....	15
3.6. Småskrake.....	15
3.7. Ejder.....	15
3.8. Alfågel.....	16
3.9. Måsar och trutar.....	19
3.10. Silvertärna.....	20
3.11. Tordmule.....	21
3.12. Tobisgrissla.....	23
4. Vi som har jobbat med denna rapport.....	26
5. Tack.....	27
6. Referenser.....	28

1. Introduktion

Denna rapport redovisar inventeringsresultatet av fåglar vid utredningsområdet för vindkraftpark Fyrskeppet för inventeringar som gjorts mellan mars och december år 2023.

De arter som behandlas inkluderar de arter som nämns i *Bevarandeplan för Finngrundet – Östra banken* (Länsstyrelsen Gävleborg, 2014). Dessa arter är smålom* (*Gavia stellata*), storlom (*Gavia arctica*), storskarv (*Phalacrocorax carbo*), sångsvan (*Cygnus cygnus*), tajgasädgås* (sädgås av underarten *fabalis* (*Anser fabalis fabalis*)), grågås (*Anser anser*), vitkindad gås (*Branta leucopsis*), gräsand (*Anas platyrhynchos*), ejder* (*Somateria mollissima*), alfågel* (*Clangula hyemalis*), svärta* (*Melanitta fusca*), småskrake (*Mergus serrator*), skrattmås* (*Chroicocephalus ridibundus*), fiskmås* (*Larus canus*), östersjötrut* (silltrut av underarten *fuscus* (*Larus fuscus fuscus*)) och silvertärna (*Sterna arctica*). Kärrsnäppa (*Calidris alpina*) och myrspöv* (*Limosa lapponica*) nämns också i bevarandeplanen, men dessa arter rastar och födosöker på land och rastar därför aldrig i området.

Rapporten redovisar även andra arter som under inventeringar har observerats med fler än enstaka fåglar i området, dessa är de båda alkorna tordmule (*Alca torda*) och tobisgrissla* (*Cephus grylle*) samt gråtrut* (*Larus argentatus*).

Föreliggande rapport behandlar främst fåglar som anses vara mer stationära i området såsom t.ex. födosökande eller vilande fåglar, vilka gemensamt benämns som rastande, detta inkluderar även fåglar som övervintrar eller översomrar i området. Generellt har få sträckande fåglar observerats under inventeringarna, men där så skett redovisas även dessa.

1.1. Kartor

Kartorna i rapporten har tagits fram med QGIS (QGIS Development Team, 2022). Information om vattendjup, för kartor där detta visas, har hämtats från European Marine Observation and Data Network (EMODnet) <https://www.emodnet-bathymetry.eu/> (*EMODnet Digital Bathymetry (DTM 2016)*, n.d.; *EMODnet Digital Bathymetry (DTM 2018)*, n.d.; *EMODnet Digital Bathymetry (DTM 2020)*, n.d.). Utbredningen för Natura 2000-områdena Finngrundet – Östra banken, Finngrundet – Västra banken samt Finngrundet Norra banken kommer från Kartverket *Skyddad natur* (Naturvårdsverket, 2017).

* Rödlistade arter eller raser (Rödlistade Arter i Sverige 2020 ARTDATABANKEN, 2020)

2. Metoder

2.1. Inventeringsmetodik

Totalt genomfördes fem inventeringar från mars 2023 till årets slut (Tabell 1). Fyra inventeringar gjordes av undersökningsområdet för vindkraftpark Fyrskeppet samt delar av eller hela Natura 2000-området Finngrundet – Östra banken, samt i buffertzonen mellan dessa (Figur 1, Figur 2, Figur 3 samt Figur 4). En inventering den 4 april ämnade att kartlägga de områden alfåglar nyttjar under vintern och gick till stor del över Natura 2000-områdena Finngrundet – Östra banken och Finngrundet – Västra banken (Figur 5).

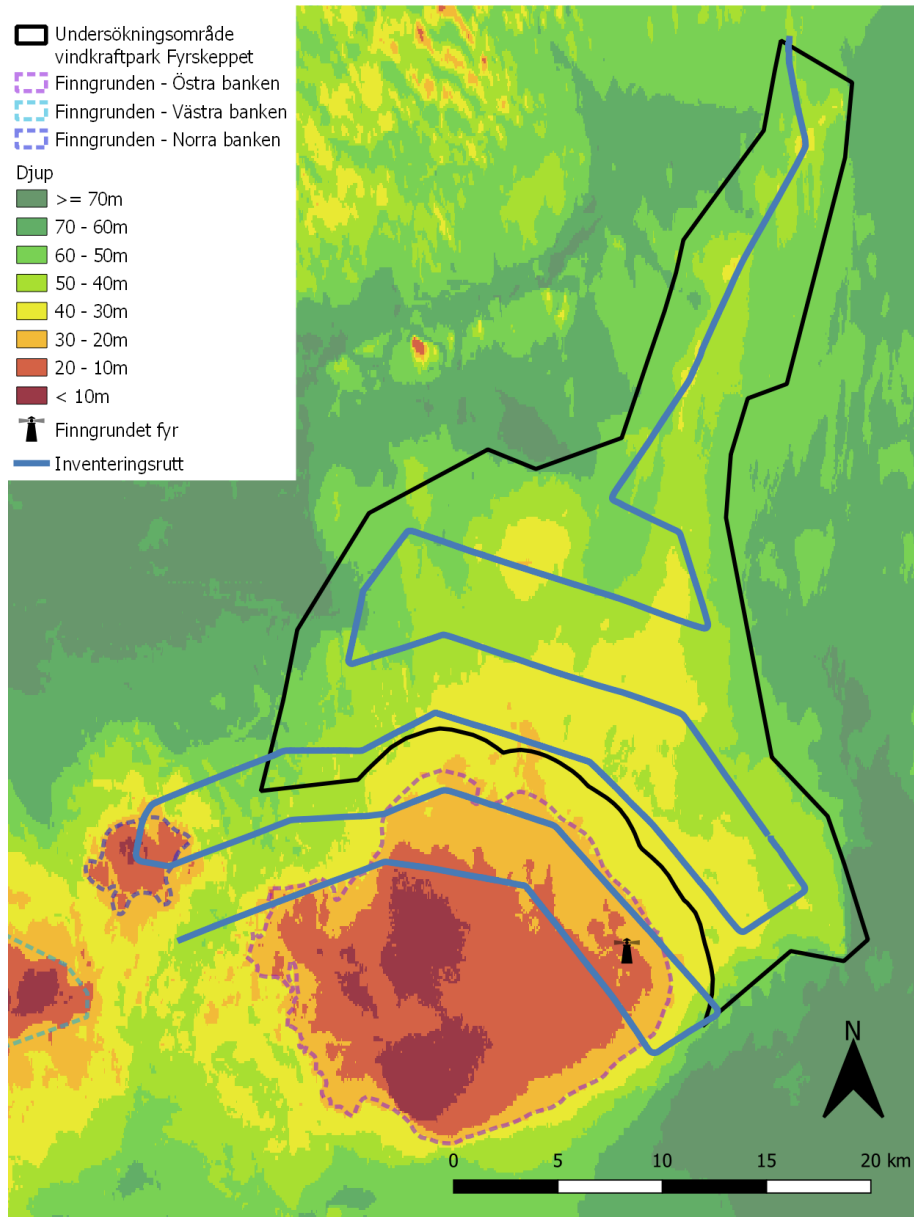
För turerna följdes en förutbestämd rutt för att få så stor täckning som möjligt av området under en dag. Rutten den 4 maj fick avbrytas i förtid på grund av elfel på båten.

I möjligaste mån följdes rekommendationer för båtinventeringar från HELCOM (Helcom, 2021).

*Tabell 1. Inventeringsdagar och observationsförhållanden för inventeringar med båt vid vindkraftpark Fyrskeppet mellan mars och december år 2023. Vid stor variation av våghöjd har den angivits för början samt slutet av dagen. Observatörer: HB = Henrik Bergendal, CK = Claes Kyrk, BH = Bo Hallman. *Inventeringen 4 april 2023 gick endast genom Natura 2000-områdena Finngrundet – Östra banken och Finngrundet – Västra banken.*

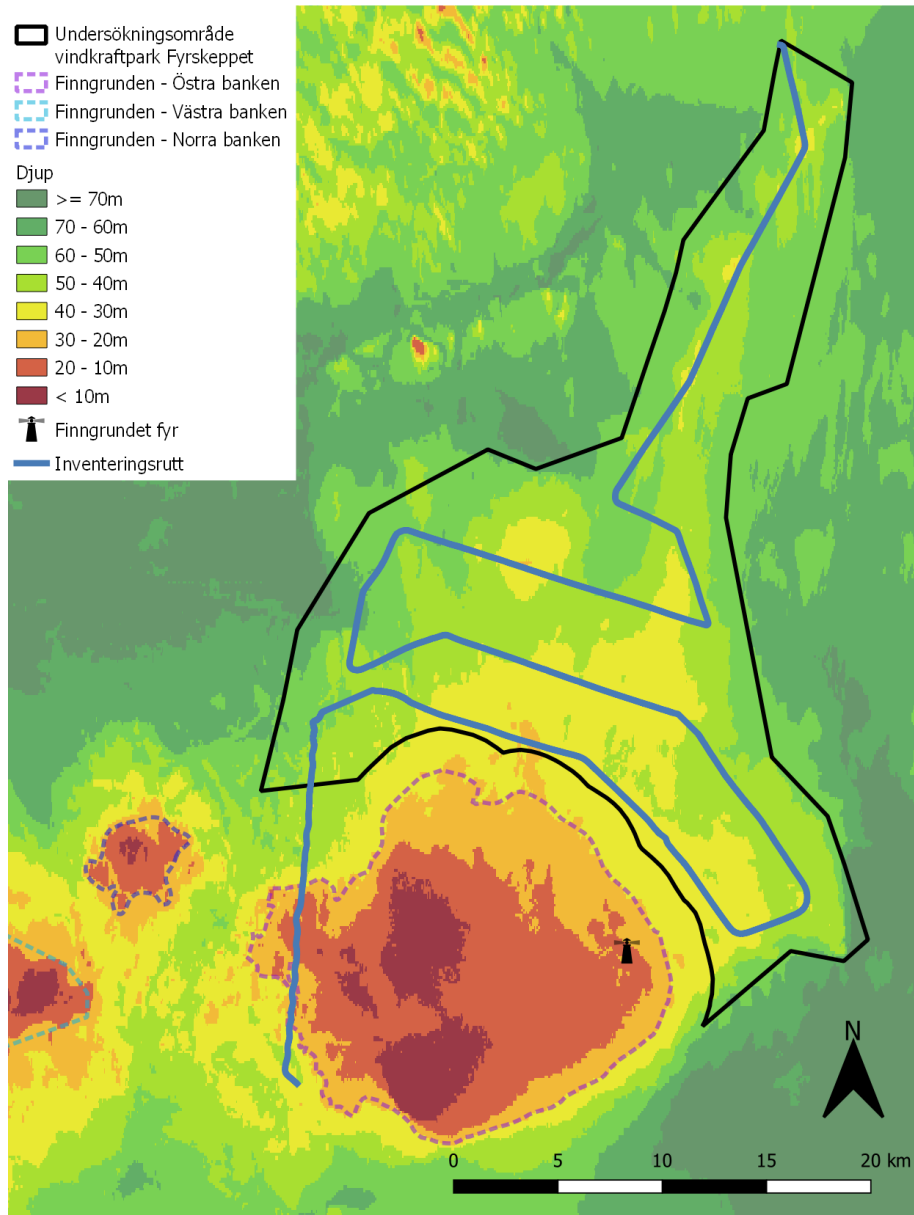
Datum	Tid	Våghöjd	Seastate (Beaufort)	Sikt	Molntäcke	Observatörer	Båt
31 mars 2023	06:00-17:00	0,3m	2-3	>10km	1/8	HB, CK, BH	Karl-Astrid
*4 april 2023	06:30-14:00	0,4m	3	>10km	5/8	BH, CK	Karl-Astrid
4 maj 2023	05:30-13:10	0,9m	4-5	5-10km	8/8	BH	Karl-Astrid
20 juli 2023	08:00-14:15	0,3m	3	>10km	2/8	HB, CK	Sefyr
2 september 2023	12:30-19:00	0,5m	2-4	>10km	6/8	BH, CK	Sefyr

Inventeringsrutt 2023-03-31



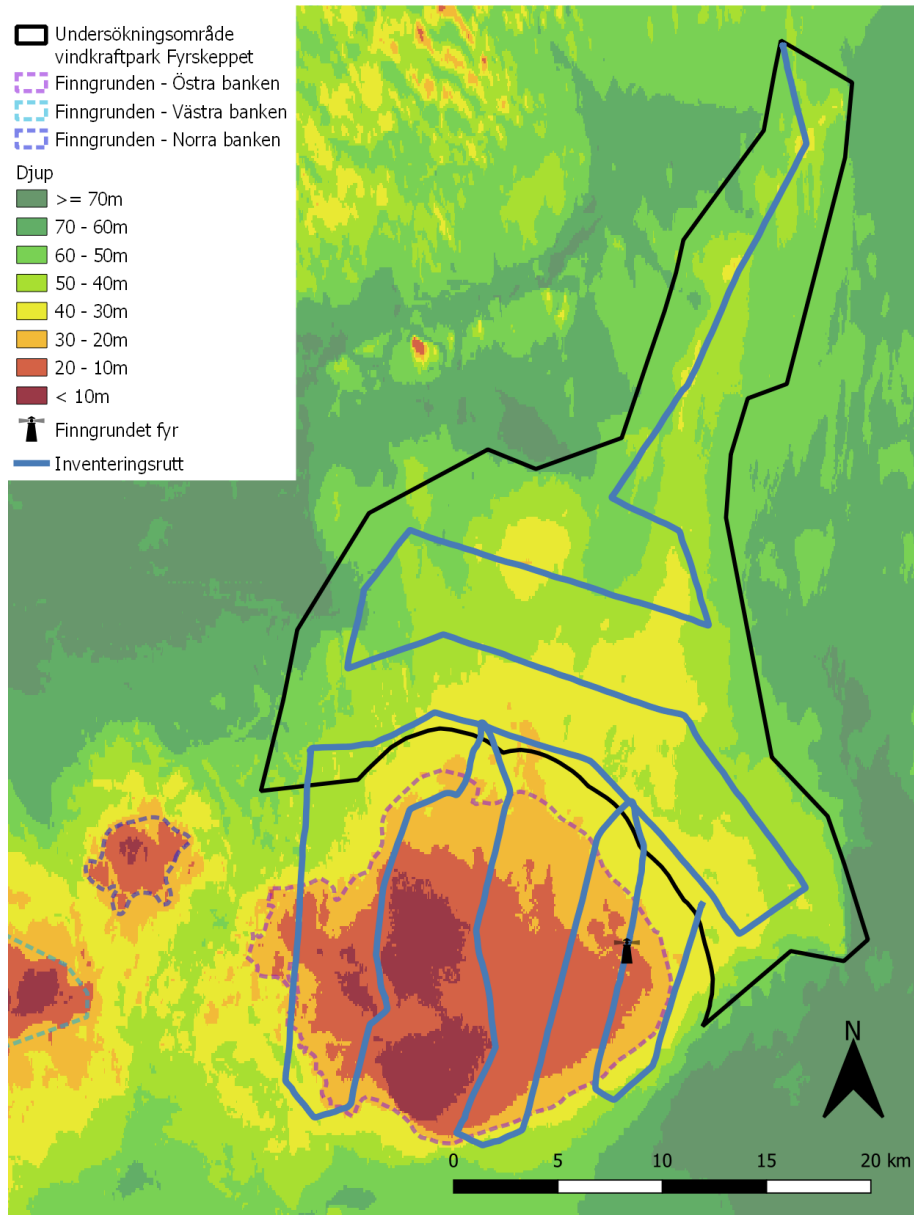
Figur 1. Rutt följt vid inventering 31 mars 2023.

Inventeringsrutt 2023-05-04



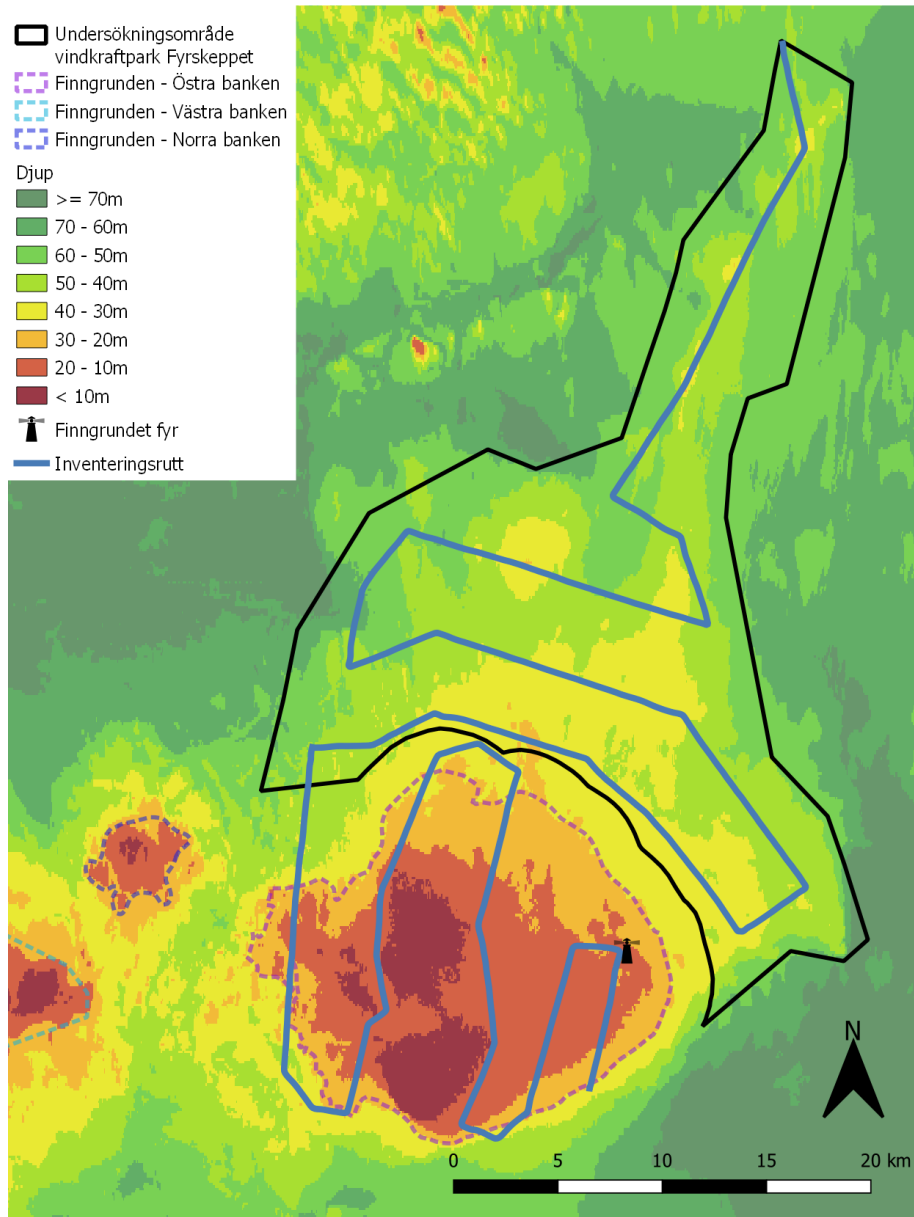
Figur 2 Rutt följd vid inventering 4 maj 2023. Rutten fick avbrytas vid södra delen av Finngrundet – Östra banken på grund av elfel på båten.

Inventeringsrutt 2023-07-20



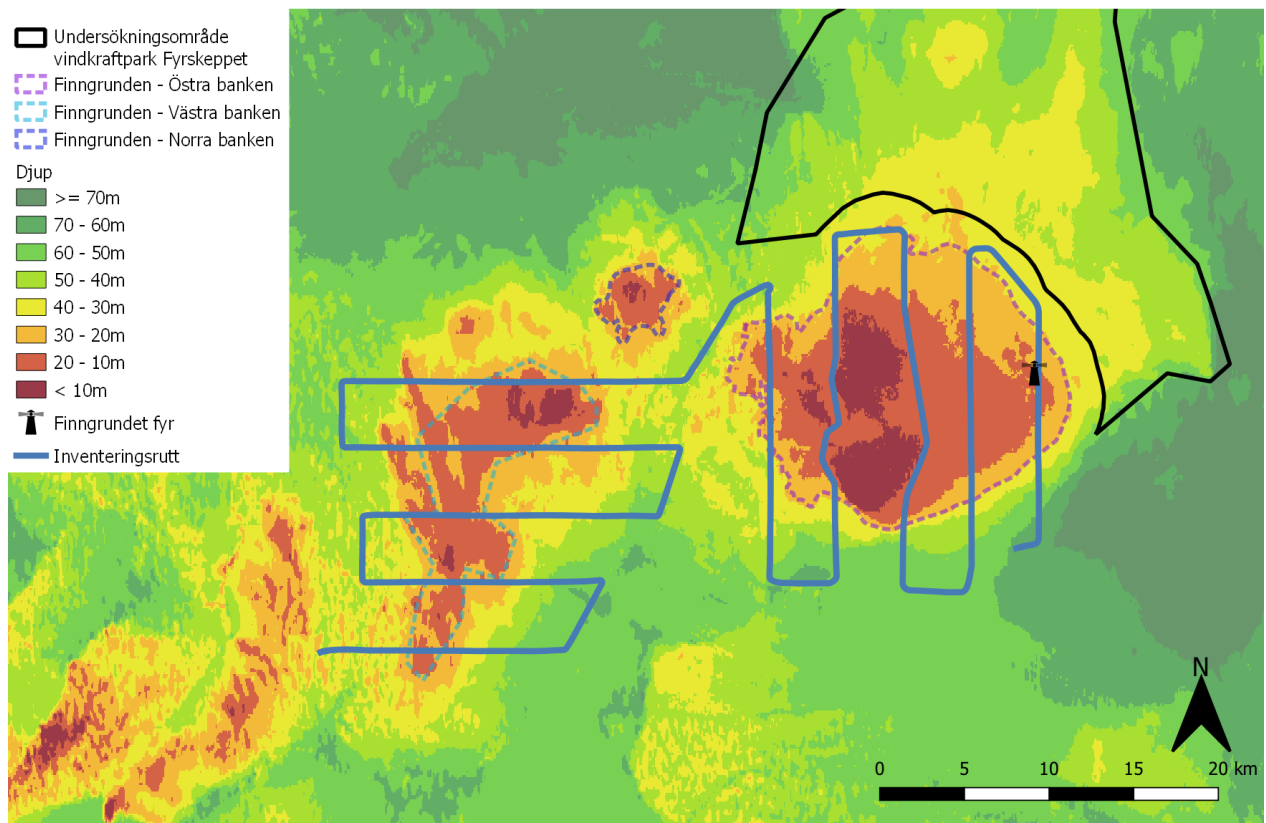
Figur 3. Rutt följd vid inventering 20 juli 2023.

Inventeringsrutt 2023-09-02



Figur 4. Rutt följd vid inventering 2 september 2023.

Inventeringsrutt 2023-04-04



Figur 5. Rutt följd vid inventering av Finngründet – Östra banken samt Finngründet – Västra banken 4 april 2023.

3. Resultat

En sammanställning av alla observationer av fåglar som gjorts under samtliga inventeringar med båt finns i en separat bilaga. I genomgången nedan redovisas främst observationerna av rastande fåglar, men sträckande fåglar där de förekommit i betydande antal redovisas också. Observationer är gjorda såväl inom undersökningsområdet för vindkraftpark Fyrskeppet som i närområdet. Även området Finngrundet – Östra banken har besökts flera gånger och Finngrundet – Västra banken har besökts en gång. För de arter som redovisas nedan har därför observerade individer delats upp mellan de som noterats inom respektive utanför undersökningsområdet för vindkraftpark Fyrskeppet (så som det såg ut i mars 2023).

3.1. Lommar

Ett fåtal rastande lommar har observerats under inventeringarna. Observationerna gjordes i maj och september under datum som sammanfaller med lommarnas ganska utdragna sträckperioder. Två lomarter, smålom (Tabell 2) och storlom (Tabell 3), har observerats i området, även några individer som inte kunde bestämmas till art har observerats (Tabell 4). Av de individer som bedömts som rastande observerades en smålom, och tre storlommar i området. Förutom de rastande lommarna noterades den 4 maj även 17 sträckande lommar i området, artfördelningen för dessa var tre storlommar, fem smålommar samt nio till arten obestämda lommar.

Positionerna för de rastande lommarna ses för smålom i Figur 6, storlom i Figur 7, samt för ej artbestämda lommar i Figur 8.

Tabell 2. Observationer av smålom vid undersökningsområdet för vindkraftpark Fyrskeppet.

Smålom				
	Inom undersökningsområdet		Utanför undersökningsområdet	
Datum	Observationer	Individer	Observationer	Individer
2023-03-31	0	0	0	0
2023-04-04	0	0	0	0
2023-05-04	1	1	1	1
2023-07-20	0	0	0	0
2023-09-02	0	0	0	0

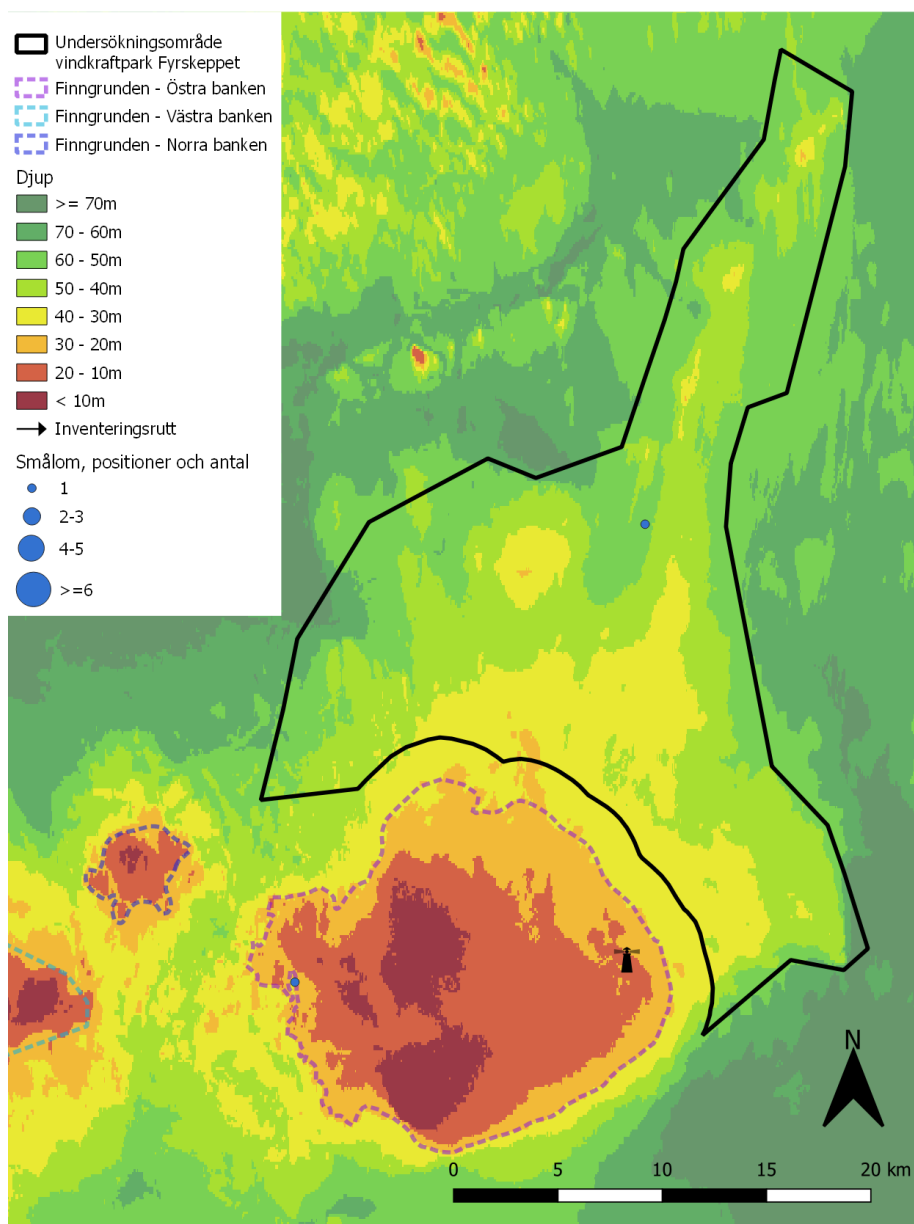
Tabell 3. Observationer av storlom vid undersökningsområdet för vindkraftpark Fyrskeppet.

Storlom				
	Inom undersökningsområdet		Utanför undersökningsområdet	
Datum	Observationer	Individer	Observationer	Individer
2023-03-31	0	0	0	0
2023-04-04	0	0	0	0
2023-05-04	0	0	3	4
2023-07-20	0	0	0	0
2023-09-02	3	3	4	4

Tabell 4. Observationer av till arten obestämda lommar (smålom eller storlom) vid undersökningsområdet för vindkraftpark Fyrskeppet.

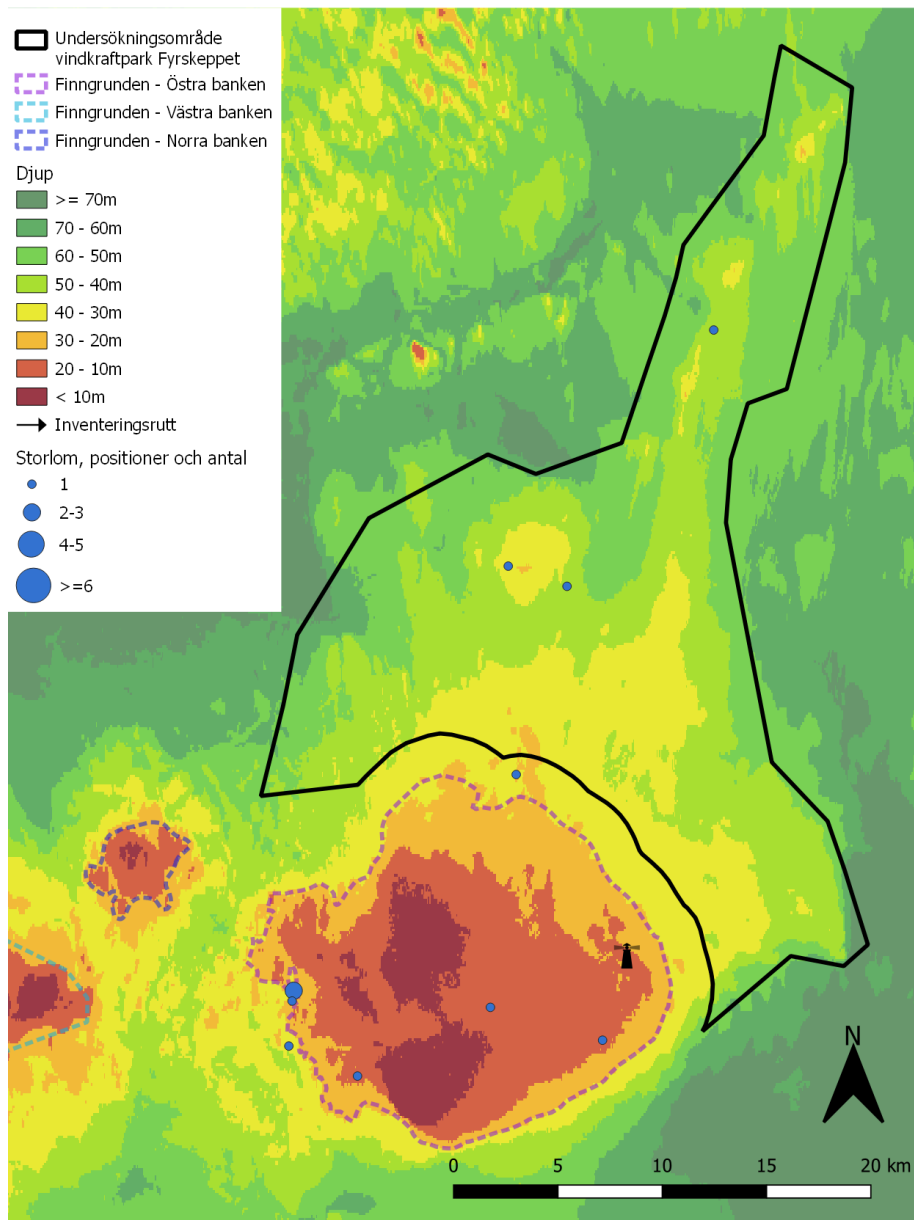
Ob. Lom				
	Inom undersökningsområdet		Utanför undersökningsområdet	
Datum	Observationer	Individer	Observationer	Individer
2023-03-31	0	0	0	0
2023-04-04	0	0	0	0
2023-05-04	0	0	1	2
2023-07-20	0	0	0	0
2023-09-02	0	0	0	0

Rastande smålom, positioner och antal



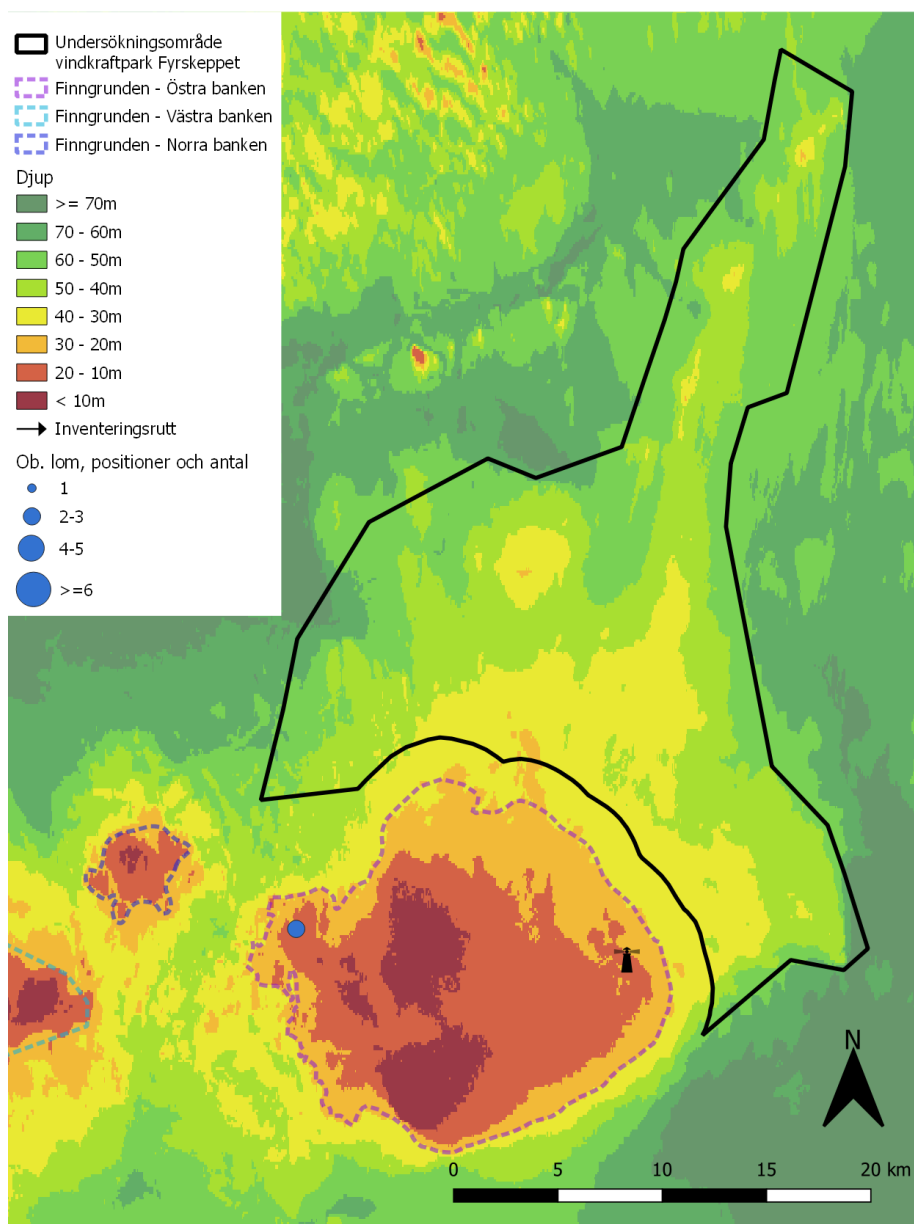
Figur 6. Positioner där rastande smålommar observerades i och utanför undersökningsområdet för vindkraftpark Fyrskeppet.

Rastande storlom, positioner och antal



Figur 7. Positioner där rastande storlom observerades i och utanför undersökningsområdet för vindkraftpark Fyrskäppet.

Rastande ob. lom, positioner och antal



Figur 8. Positioner där rastande lommar av obestämd art observerades vid undersökningsområdet för vindkraftpark Fyrskäppet.

3.2. Storskarv

Ingen storskarv har observerats inom undersökningsområdet inventeringstillfällena (Tabell 5). Flera observationer gjordes utanför undersökningsområdet, ofta i nära anslutning till endera fyren på östra eller västra banken. Observationerna utgjordes till stor del av flygande fåglar som bedömdes förflytta sig mellan platser för födosök och sittplats där de kan torka sig.

Tabell 5 Observationer av storskarv vid undersökningsområdet för vindkraftpark Fyrskippet.

Storskarv				
	Inom undersökningsområdet		Utanför undersökningsområdet	
Datum	Observationer	Individer	Observationer	Individer
2023-03-31	0	0	7	37
2023-04-04	0	0	18	73
2023-05-04	0	0	0	0
2023-07-20	0	0	5	51
2023-09-02	0	0	6	545

3.3. Sångsvan och gäss

Två stycken, till art obestämda svanar observerades vila på vattnet inom undersökningsområdet 31 mars. Samma datum observerades fyra sträckande svanar inom området och 4 april observerades en sträckande svan utanför undersökningsområdet. Samtliga observationer av gäss gjordes vid inventeringarna.

3.4. Gräsand

Inga observationer av gräsand gjordes vid inventeringarna.

3.5. Svärta

Inga observationer av svärta gjordes inom undersökningsområdet. Under inventeringen 2 september observerades två rastande svärter samt 15 sträckande svärter samtliga utanför undersökningsområdet.

3.6. Småskrake

En observation av två individer småskrake som rastade gjordes inom undersökningsområdet 4 maj. Samma dag observerades fyra sträckande individer i området. Ytterligare fyra rastande individer observerades utanför undersökningsområdet.

3.7. Ejder

Rastande ejdrar observerades vid ett tillfälle i undersökningsområdet (Tabell 6). Ett par observationer gjordes också utanför undersökningsområdet. Under turen 5 maj observerades 8 sträckande ejdrar inom undersökningsområdet.

Tabell 6 Observationer av rastande ejder vid undersökningsområdet för vindkraftpark Fyrskippet.

Ejder				
	Inom undersökningsområdet		Utanför undersökningsområdet	
Datum	Observationer	Individer	Observationer	Individer
2023-03-31	1	4	1	10
2023-04-04	0	0	4	19
2023-05-04	0	0	0	0
2023-07-20	0	0	1	1
2023-09-02	0	0	0	0

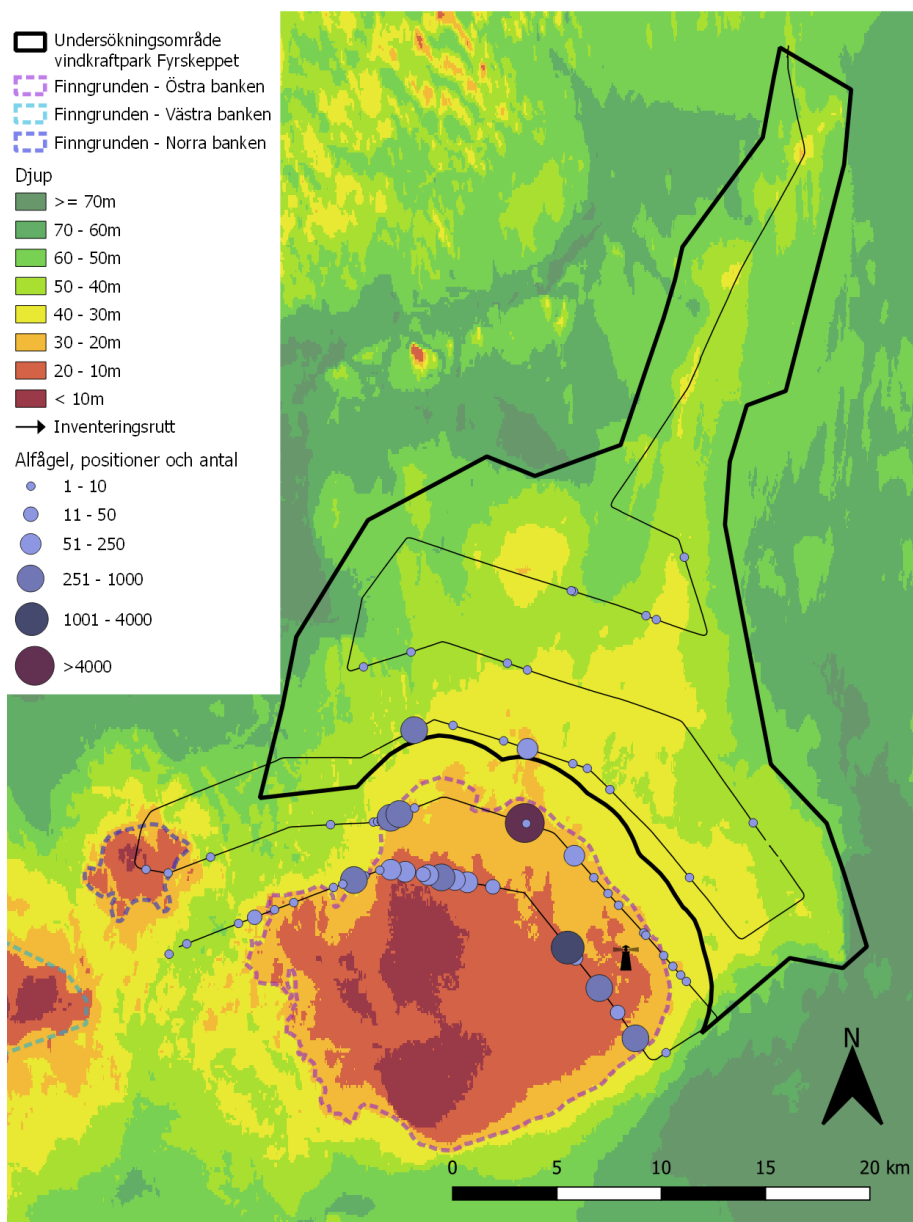
3.8. Alfågel

Alfågel observerades med 413 rastande individer inom området 31 mars samt 10 individer 5 maj. Dessutom observerades över 14 000 individer på Finngrundet – Östra banken vid inventeringen 31 mars och över 40 000 individer observerades på turen 4 april då både Finngrundet – Östra banken samt Finngrundet – Västra banken inventerades (Tabell 7). Positioner för alfågarna som observerades 31 mars ses i Figur 9 och de som observerades 4 april ses i Figur 10.

Tabell 7 Observationer av alfågel vid vindkraftpark Fyrskippet.

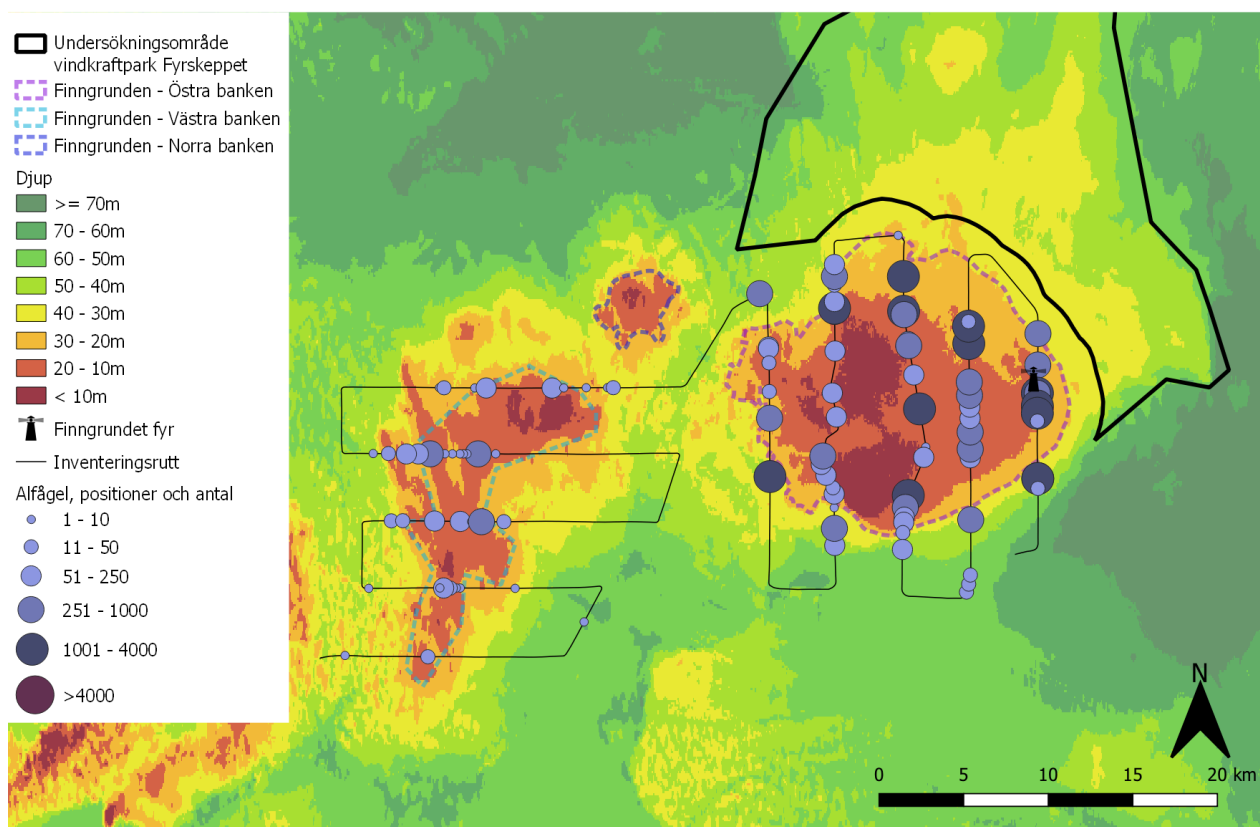
Alfågel				
	Inom undersökningsområdet		Utanför undersökningsområdet	
Datum	Observationer	Individer	Observationer	Individer
2023-03-31	18	413	51	14 105
2023-04-04	0	0	111	42 774
2023-05-04	1	10	1	5
2023-07-20	0	0	0	0
2023-09-02	0	0	0	0

Rastande alfågel 2023-03-31, positioner och antal



Figur 9. Position och antal för alfåglar observerade under inventering 31 mars.

Rastande alfågel 2023-04-04, positioner och antal



Figur 10. Position och antal för alfåglar som observerades vid inventeringen av Finngrundet – Östra banken och Finngrundet – Västra banken 4 april 2023.



Bild 2. Rastande alfåglar. Foto Ulrik Lötberg

3.9. Måsar och trutar

Fiskmås (Tabell 8), gråtrut (Tabell 9) och silltrut (Tabell 10) observerades spritt i hela undersökningsområdet. Måsar och trutar kan vara svårräknade från båt eftersom dubbelräkningar lätt förekommer. Alla dessa arter lockades till de båtar som använts för inventeringen och följde i många fall efter båtarna kortare eller längre sträckor. Många mås- och trutfåglar hade också för vana att flyga iväg långt framför båtarna i deras färdriktning för att sedan lägga sig på vattnet och ”vänta in” båten. Inga skrattmåsar observerades under inventeringarna.

Tabell 8 Observationer av fiskmås vid vindkraftpark Fyrskeppet.

Fiskmås				
	Inom undersökningsområdet		Utanför undersökningsområdet	
Datum	Observationer	Individer	Observationer	Individer
2023-03-31	67	128	23	72
2023-04-04	0	0	44	81
2023-05-04	11	21	2	7
2023-07-20	0	0	6	15
2023-09-02	5	5	12	56

Tabell 9 Observationer av gråtrut vid vindkraftpark Fyrskeppet.

Gråtrut				
	Inom undersökningsområdet		Utanför undersökningsområdet	
Datum	Observationer	Individer	Observationer	Individer
2023-03-31	15	16	0	0
2023-04-04	0	0	4	7
2023-05-04	1	1	0	0
2023-07-20	0	0	6	20
2023-09-02	6	8	2	5

Tabell 10 Observationer av silltrut vid vindkraftpark Fyrskippet.

Silltrut				
	Inom undersökningsområdet		Utanför undersökningsområdet	
Datum	Observationer	Individer	Observationer	Individer
2023-03-31	3	3	0	0
2023-04-04	0	0	0	0
2023-05-04	24	52	5	19
2023-07-20	11	12	12	30
2023-09-02	2	2	1	1

3.10. Silvertärna

Inga observationer av silvertärna gjordes inom undersökningsområdet. Tre sträckande individer sågs utanför undersökningsområdet 20 juli.



Bild 3. En adult silltrut ute till havs. Foto Ulrik Lötberg

3.11. Tordmule

Tordmule observerades i stora antal inom undersökningsområdet 31 mars och med ett fåtal individer under turen 4 maj (Tabell 11). Av de individer som observerades 31 mars sågs en stor andel av den inom ett begränsat område i mitten av undersökningsområdet (Figur 11).

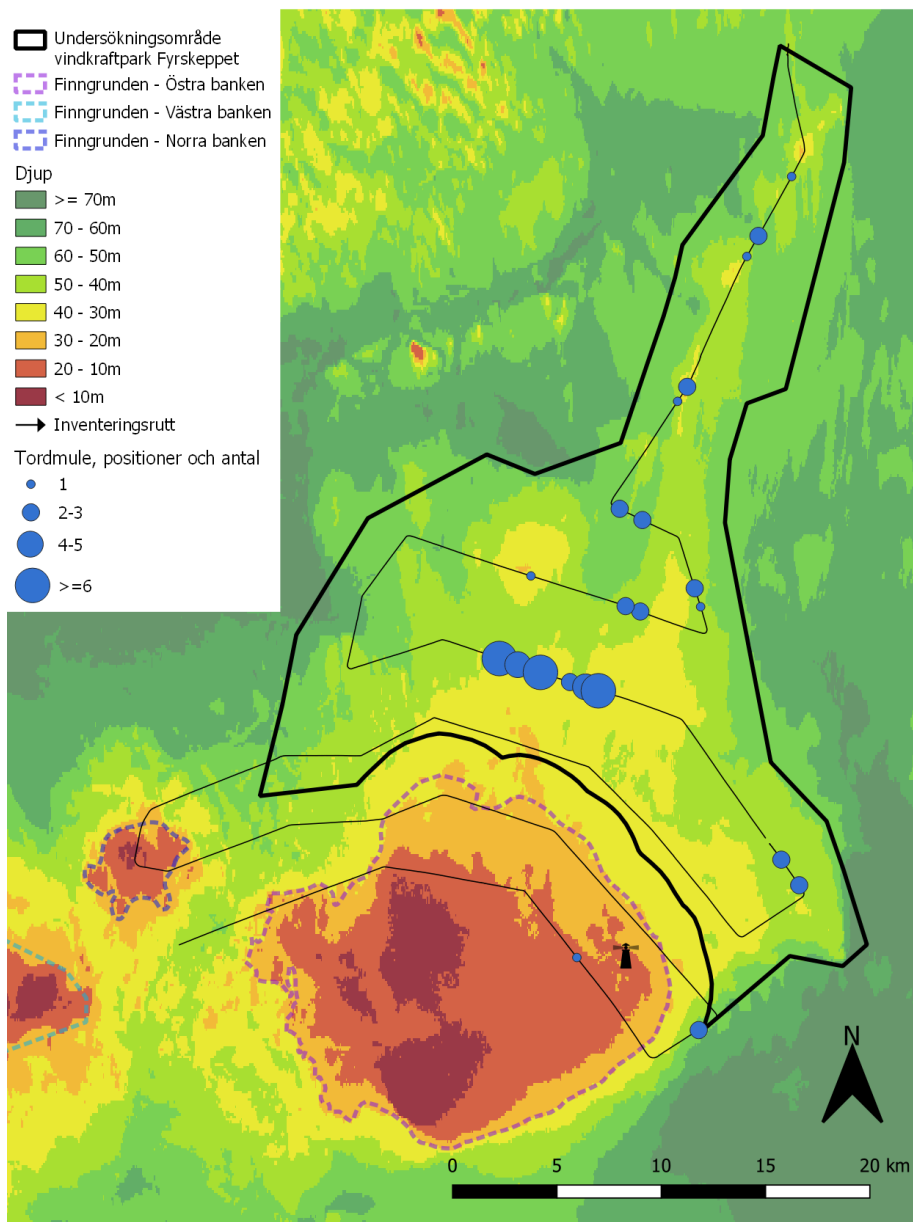
Tabell 11 Observationer av tordmule vid vindkraftpark Fyrskippet.

Tordmule				
	Inom undersökningsområdet		Utanför undersökningsområdet	
Datum	Observationer	Individer	Observationer	Individer
2023-03-31	22	67	2	3
2023-04-04	0	0	1	2
2023-05-04	1	2	0	0
2023-07-20	0	0	1	3
2023-09-02	0	0	0	0



Bild 4. En flock tordmular vilar på havet. Foto Ulrik Lötberg

Rastande tordmule 2023-03-31, positioner och antal



Figur 11 Observerade tordmular vid undersökningsområdet för vindkraftpark Fyrskäppet 31 mars.

3.12. Tobisgrissla

Tobisgrissla observerades inom undersökningsområdet vid inventeringen 31 mars då 180 individer sågs, samma dag sågs även 39 individer utanför undersökningsområdet (Tabell 12). Under turen 4 april observerades 135 individer på Finngrundsbankarna. Observationerna är främst gjorda där djupet är 40 meter eller lägre. De observationer som gjorts inom undersökningsområdet vid turen 31 mars gjordes främst i de sydöstra delarna (Figur 12). Position och antal för individerna som observerades under turen 4 april ses i (Figur 13).

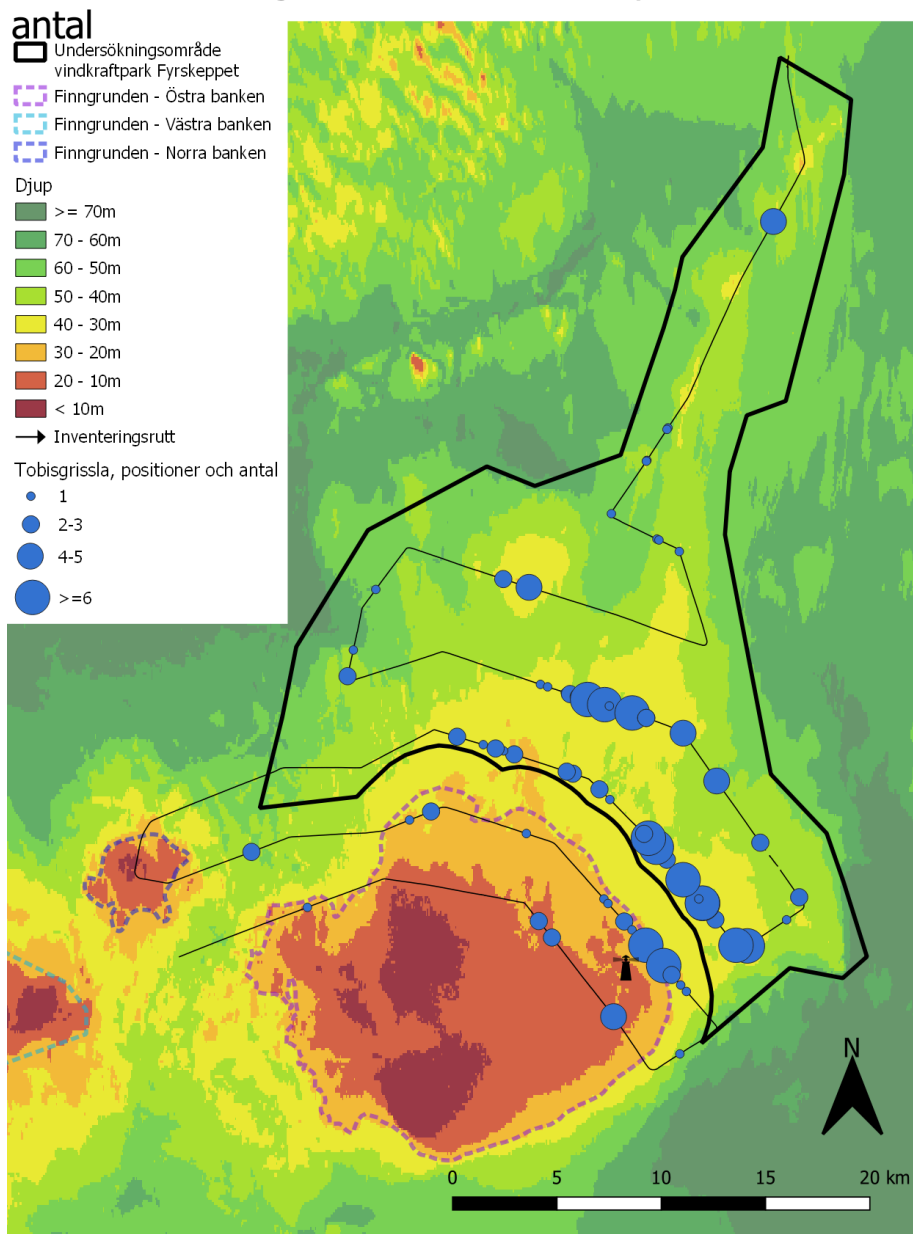
Tabell 12 Observationer av tobisgrissla vid undersökningsområdet för vindkraftpark Fyrskippet.

Tobisgrissla				
	Inom undersökningsområdet		Utanför undersökningsområdet	
Datum	Observationer	Individer	Observationer	Individer
2023-03-31	52	180	18	39
2023-04-04	0	0	37	135
2023-05-04	0	0	0	0
2023-07-20	0	0	4	5
2023-09-02	0	0	6	9



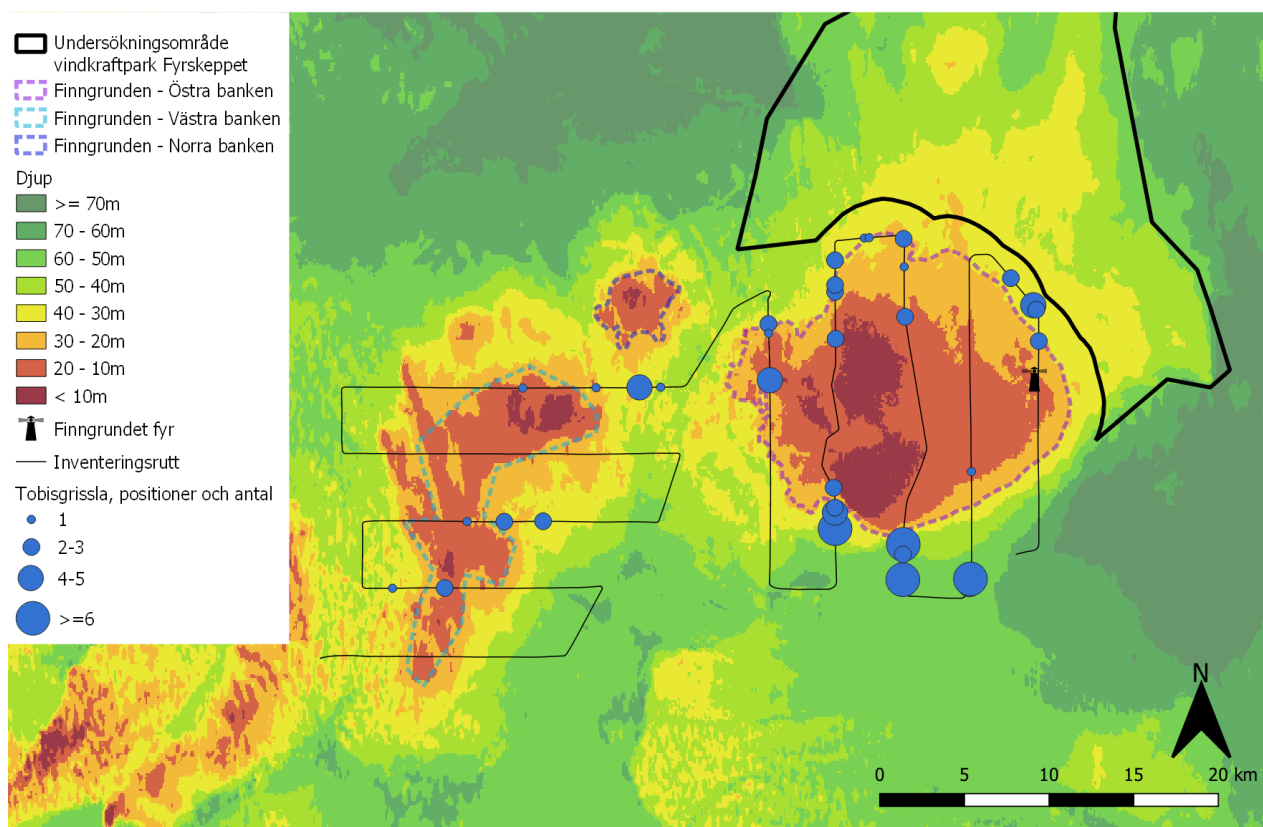
Bild 5. En adult tobisgrissla vilar på havet. Foto Ulrik Lötberg

Rastande tobisgrissla 2023-03-31, positioner och antal



Figur 12. Position och antal för de tobisgrisslor som observerades vid turen 31 mars 2023.

Rastande tobisgrissla 2023-04-04, positioner och antal



Figur 13. Positioner och antal för de tobisgrisslor som observerades vid turen 4 april 2023.

4. Vi som har jobbat med denna rapport

Ulrik Lötberg, havsfågeexpert, har lett projekt som utför ”tracking” av fåglar för BirdLife Sverige sedan år 2012. Ulrik leder idag två projekt; dels Projekt skräntärna, som är ett bevarandeprojekt för den nationellt hotade skräntärnan, och dels Projekt IBA-kartering, som går ut på att uppdatera våra marina IBA-områden (Important Bird Areas) i Sverige utifrån data som samlas in genom främst GPS-loggar för kolonihäckande fåglar i Östersjön, men även utifrån inventeringar.

Henrik Bergendal, datavetare från Uppsala, har långvarig erfarenhet av ringmärkning och inventering av fåglar. Henrik har deltagit i ringmärkningen vid ett flertal syd- och mellansvenska fågelstationer så som Ottenby, Torhamn, Utklippan och Hammarö fågelstationer.



Bild 6. En liten grupp ejdrar rör sig över havet. Foto Ulrik Lötberg

5. Tack

Ett stort tack till Fyrskippet Offshore AB, som har bett oss ta fram denna rapport. Vidare ett stort tack till båtkaptenerna med besättningar på fartygen Karl-Astrid och Sefyr som har tagits oss tryggt ut till vindkraftpark Fyrskippets undersökningsområde.

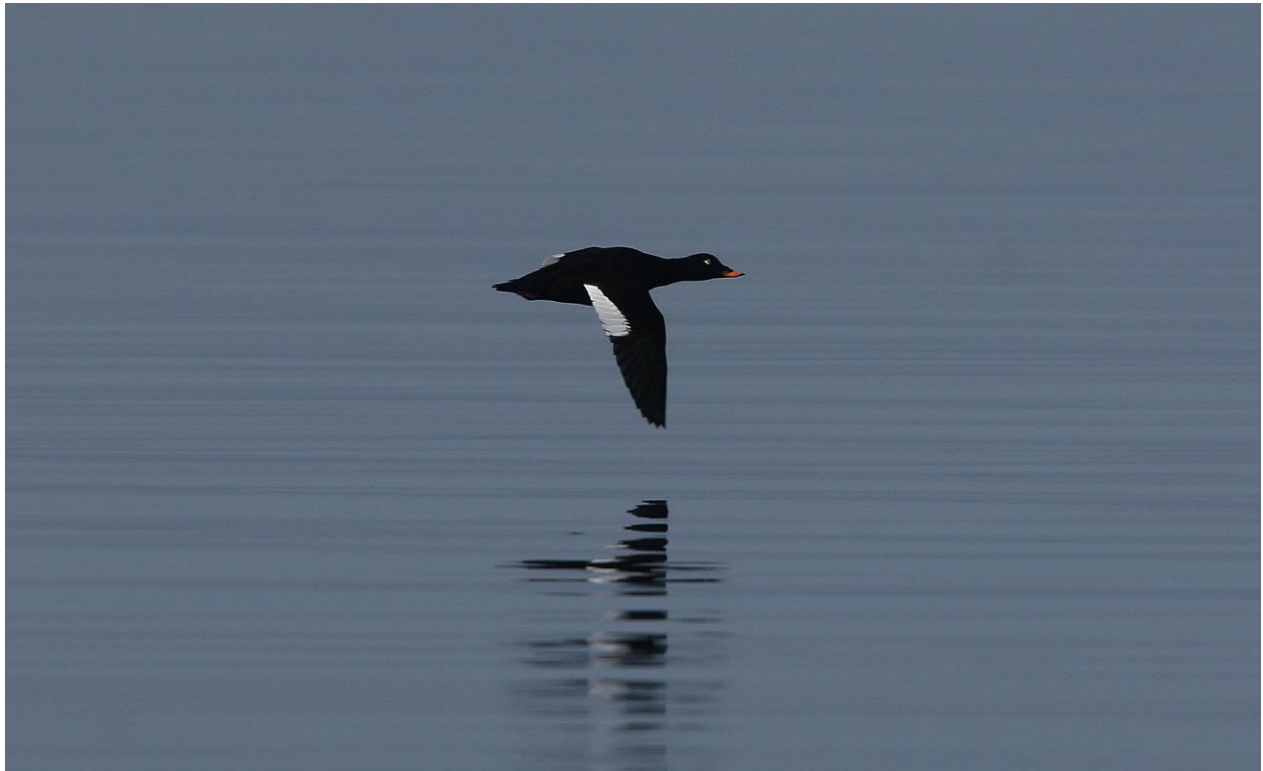


Bild 7. En svärthane. Foto: Ulrik Lötberg

6. Referenser

EMODnet Digital Bathymetry (DTM 2016). (n.d.). Retrieved November 16, 2022, from <https://sextant.ifremer.fr/record/c7b53704-999d-4721-b1a3-04ec60c87238/>

EMODnet Digital Bathymetry (DTM 2018). (n.d.). Retrieved November 16, 2022, from <https://sextant.ifremer.fr/record/18ff0d48-b203-4a65-94a9-5fd8b0ec35f6/>

EMODnet Digital Bathymetry (DTM 2020). (n.d.). Retrieved November 16, 2022, from <https://sextant.ifremer.fr/record/bb6a87dd-e579-4036-abe1-e649cea9881a/>

Helcom. (2021). *Guidelines for monitoring seabirds at sea*.

Länsstyrelsen Gävleborg. (2014). *Bevarandeplan för Finngrundet - Östra banken*. 1–14. <https://www.lansstyrelsen.se/download/18.6ae610001636c9c68e54dcd2/1530785619907/finngrundet-ostra-banken-se0630260-2014.pdf>

Naturvårdsverket. (2017). *Kartverket Skyddad natur*. VIC Natur. <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>

QGIS Development Team. (2022). *QGIS Geographic Information System*. <https://www.qgis.org>



Bild 8. En adult fiskmåsa. En mycket vanlig fågel i Fyrskeppet. Foto: Ulrik Lötberg