

FYRSKEPPET  
OFFSHORE AB



# Fyrskeppet Offshore

Liite E3: Fyrskeppet tuulipuiston linnut  
maaliskuusta joulunkuuhun 2023 saaka

Fyrskeppet tuulipuiston linnut maaliskuusta  
jouluukuuhun 2023 saakka

Heliaca Naturvårdskonsulting AB



*Kuva 1. Riskilä nousemassa lentoon Kuva: Ulrik Lötberg.*

Raportti on laadittu Fyrskeppet Offshore AB:lle.

## Sisältö

1. Johdanto .....	3
1.1. Kartat .....	3
2. Menetelmät .....	4
2.1. Inventointimenetelmät .....	4
3. Tulokset.....	10
3.1. Kuikat .....	10
3.2. Merimetso.....	15
3.3. Laulujoutsen ja hanhet .....	15
3.4. Sinisorsa .....	15
3.5. Pilkkasiipi.....	15
3.6. Tukkakoskelo .....	15
3.7. Haahka.....	15
3.8. Alli.....	16
3.9. Lokit .....	19
3.10. Lapintiira .....	20
3.11. Ruokki .....	21
3.12. Riskilä.....	23
4. Me, jotka olemme työskennelleet tämän raportin parissa.....	26
5. Kiitos.....	27
6. Viitteet.....	28

## 1. Johdanto

Tässä raportissa esitetään Fyrskuppet tuulivoimapuiston selvitysalueen linnustselvitysten tulokset maaliskuun ja joulukuun 2023 välisenä aikana tehdyistä selvityksistä.

Kyseessä ovat *Finngrundet - Östra bankenin suojelusuunnitelmassa* mainitut lajit (Länsstyrelsen Gävleborg, 2014). Nämä lajit ovat Kaakkuri (*Gavia stellata*), kuikka (*Gavia arctica*), merimetso (*Phalacrocorax carbo*), laulujoutsen (*Cygnus cygnus*), taigametsähänhi (*fabalis-alalaji Anser fabalis fabalis*), merihanhi (*Anser anser*), valkoposkihanhi (*Branta leucopsis*), sinisorsa (*Anas platyrhynchos*), haahka (*Somateria mollissima*), alli (*Clangula hyemalis*), pilkkasiipi (*Melanitta fusca*), tukkakoskelo (*Mergus serrator*), naurulokki (*Chroicocephalus ridibundus*), kalalokki (*Larus canus*), suomonselkälokki (lokki alalaji *fuscus (Larus fuscus fuscus)*) ja lapintiira (*Sterna arctica*). Suojelusuunnitelmassa mainitaan myös suosirri (*Calidris alpina*) ja punakuiri (*Limosa lapponica*), mutta nämä lajit levähtävät ja ruokailevat maalla eivätkä siksi koskaan levähdä alueella.

Raportissa esitellään myös muita lajeja, joita on havaittu selvitysten aikana, kun alueella on ollut useampia kuin muutama lintu. Näitä lajeja ovat kaksi ruokkia, ruokki (*Alca torda*) ja riskilä (*Cephus grylle*) sekä harmaalokki (*Larus argentatus*).

Tässä raportissa käsitellään pääasiassa lintuja, joiden katsotaan pysyvän alueella paikallaan, kuten ruokailu- tai levähdyslintuja, joihin viitataan yhteisnimityksellä levähtävät linnut, mukaan luettuina myös alueella talvehtivat tai kesäisin oleskelevat linnut. Yleisesti ottaen selvitysten aikana on havaittu vain vähän muuttolintuja, mutta jos lintuja on havaittu, myös niistä on raportoitu.

### 1.1. Kartat

Raportin kartat on tuotettu QGIS-ohjelmalla. (QGIS Development Team, 2022). Veden syvyyttä koskevat tiedot on otettu Euroopan merihavainto- ja tietoverkosta ([EMODnet](https://www.emodnet-bathymetry.eu/)) (<https://www.emodnet-bathymetry.eu/>) niiden karttojen osalta, joissa ne on esitetty. (*EMODnet Digital Bathymetry (DTM 2016)*, n.d.; *EMODnet Digital Bathymetry (DTM 2018)*, n.d.; *EMODnet Digital Bathymetry (DTM 2020)*, n.d.). Natura 2000 -alueiden Finngrundet - Östra banken, Finngrundet - Västra banken ja Finngrundet Norra banken laajuus on peräisin karttatyökalusta *Suojattu luonto*. (Naturvårdsverket, 2017)

## 2. Menetelmät

### 2.1. Inventointimenetelmät

Maaliskuun 2023 ja vuoden lopun välisenä aikana tehtiin yhteensä viisi inventaariota (Taulukko 1). Neljä kartoitusta tehtiin Fyrskeppetin tuulipuiston tutkimusalueella ja osittain tai kokonaan Natura 2000 -alueella Finngrundet - Östra banken sekä niiden välisellä puskurivyöhykkeellä (Kuva 1, Kuva 2, Kuva 3 ja Kuva 4). Huhtikuun 4. päivänä tehdyllä kartoituksella pyrittiin kartoittamaan allien talvella käyttämät alueet, ja se kattoi suurelta osin Natura 2000 -alueet Finngrundet - Östra banken ja Finngrundet - Västra banken (Kuva 5).

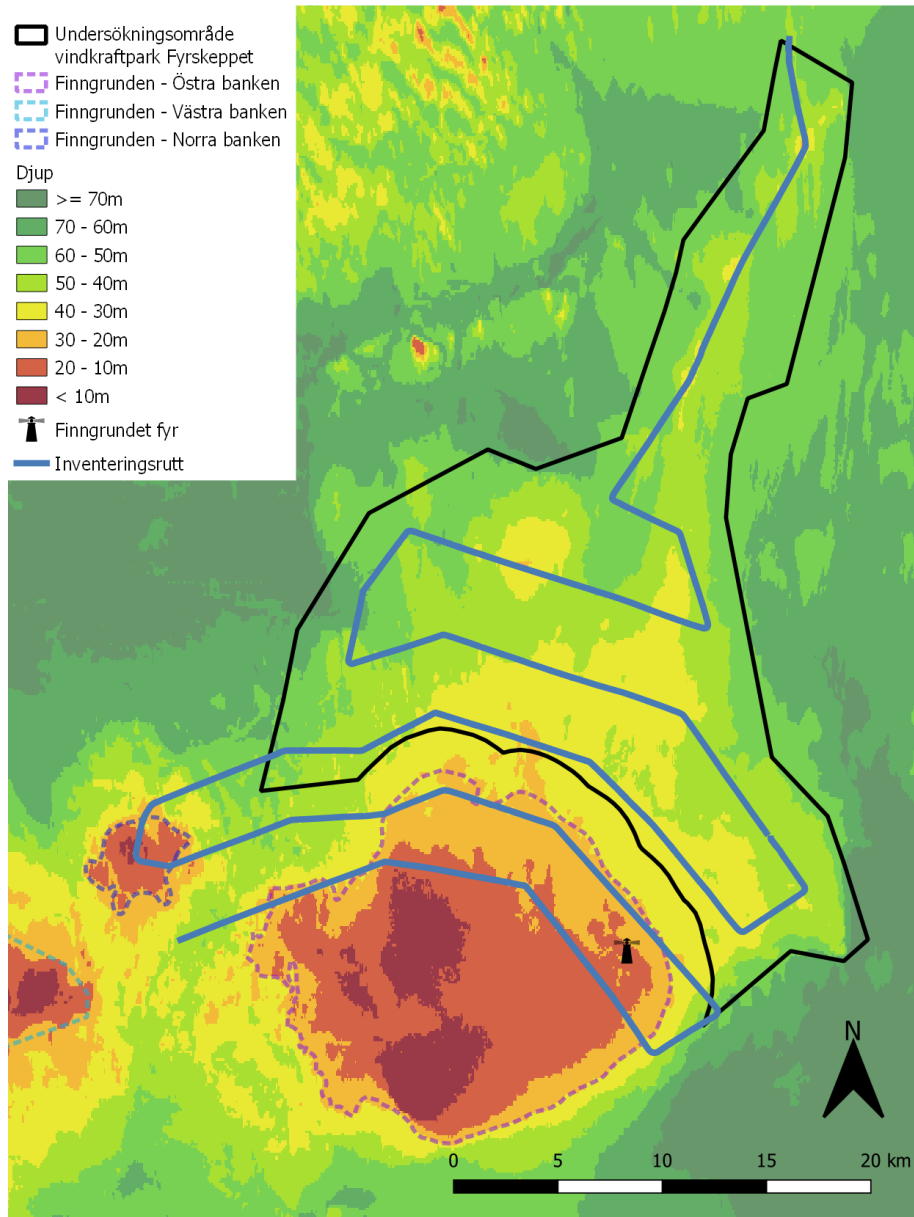
Reissut seurasivat ennalta määriteltyä reittiä, jotta alue saataisiin katettua mahdollisimman hyvin yhden päivän aikana. Toukokuun 4. päivän reitti jouduttiin perumaan etuajassa laivan sähkövian vuoksi.

Mahdollisuuksien mukaan noudatettiin HELCOMin suosituksia veneiden inventoinnista. (Helcom, 2021).

*Taulukko 1. Fyrskeppetin tuulivoimapuiston inventointipäivät ja havainto-olosuhteet veneellä tehtävissä inventoinneissa maaliskuun ja joulukuun 2023 välisenä aikana. Jos aallonkorkeuden vaihtelu on suurta, se on merkitty päivän alkuun ja loppuun. Tarkkailijat: HB = Henrik Bergendal, CK = Claes Kyrk, BH = Bo Hallman. \*4. huhtikuuta 2023 tehty tutkimus kulki ainoastaan Natura 2000 -alueiden Finngrundet - Östra banken ja Finngrundet - Västra banken kautta.*

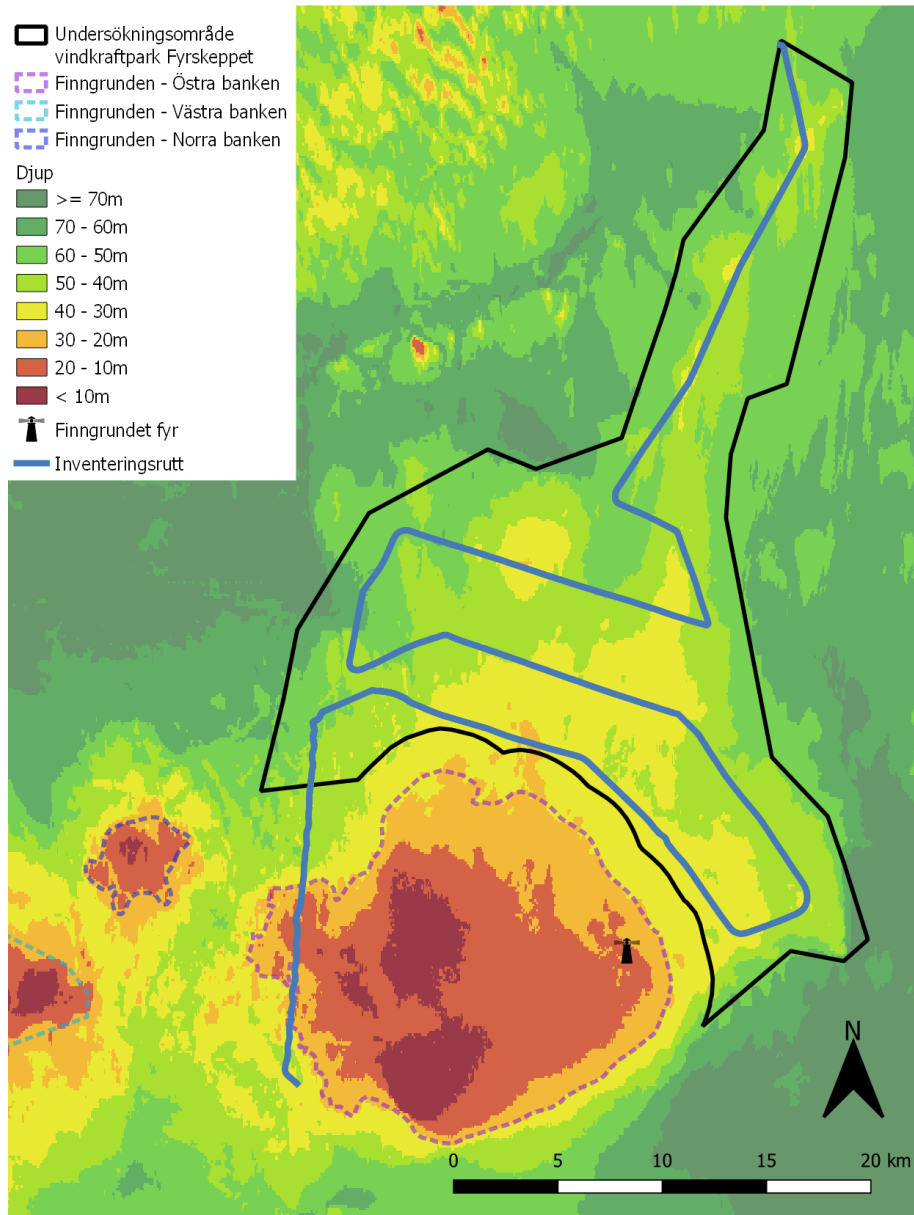
Päivämäärä	Aika	Aallon korkeus	Seastate (Beaufort)	Sift	Pilvipeite	Tarkkailijat	Vene
31. maaliskuuta 2023	06:00-17:00	0,3m	2-3	>10km	1/8	HB, CK, BH	Karl-Astrid
*4. huhtikuuta 2023	06:30-14:00	0,4m	3	>10km	5/8	BH, CK	Karl-Astrid
4. toukokuuta 2023	05:30-13:10	0,9m	4-5	5-10km	8/8	BRA	Karl-Astrid
20. heinäkuuta 2023	08:00-14:15	0,3m	3	>10km	2/8	HB, CK	Sefyr
2. syyskuuta 2023	12:30-19:00	0,5m	2-4	>10km	6/8	BH, CK	Sefyr

# Inventeringsrutt 2023-03-31



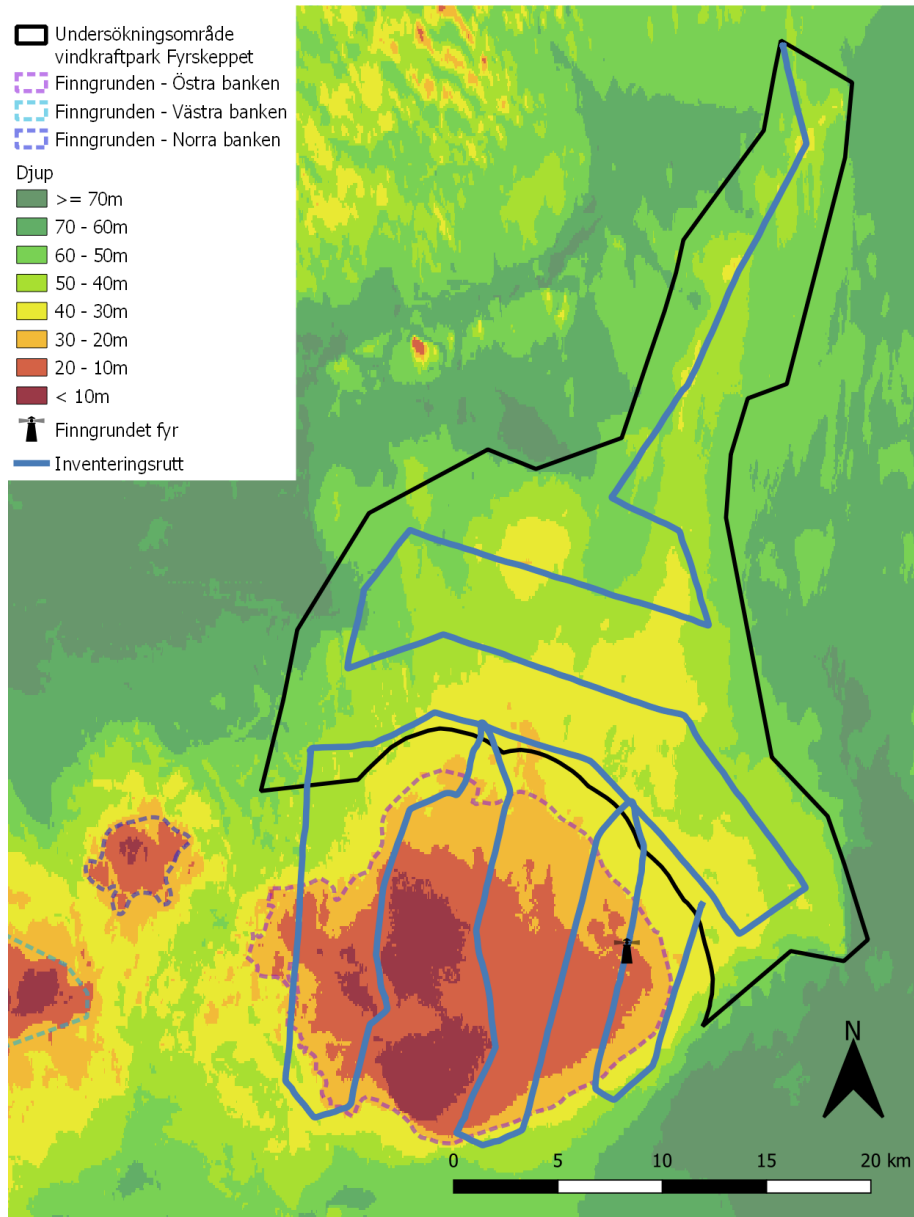
Kuva 1. 31. maaliskuuta 2023 suoritetun inventoinnin aikana noudatettu reitti (sininen).

# Inventeringsrutt 2023-05-04



*Kuva 2 Tutkimuksen aikana 4. toukokuuta 2023 noudatettu reitti (sininen). Reitti jouduttiin keskeyttämään Finngrundet - Östra bankenin eteläosassa veneen sähkövian vuoksi.*

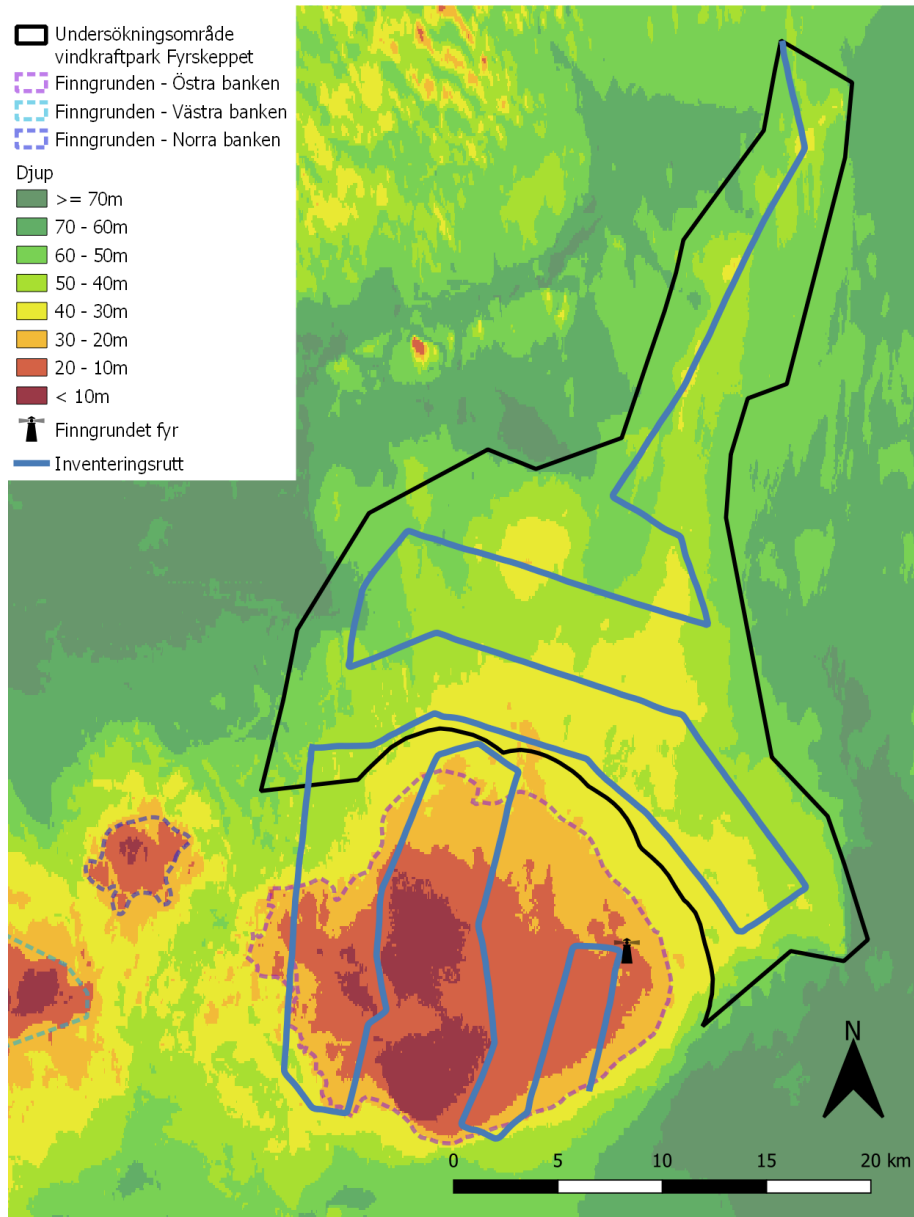
# Inventeringsrutt 2023-07-20



Kuva 3. Reitti (sininen), jota noudatettiin inventoinnin aikana 20. heinäkuuta 2023.

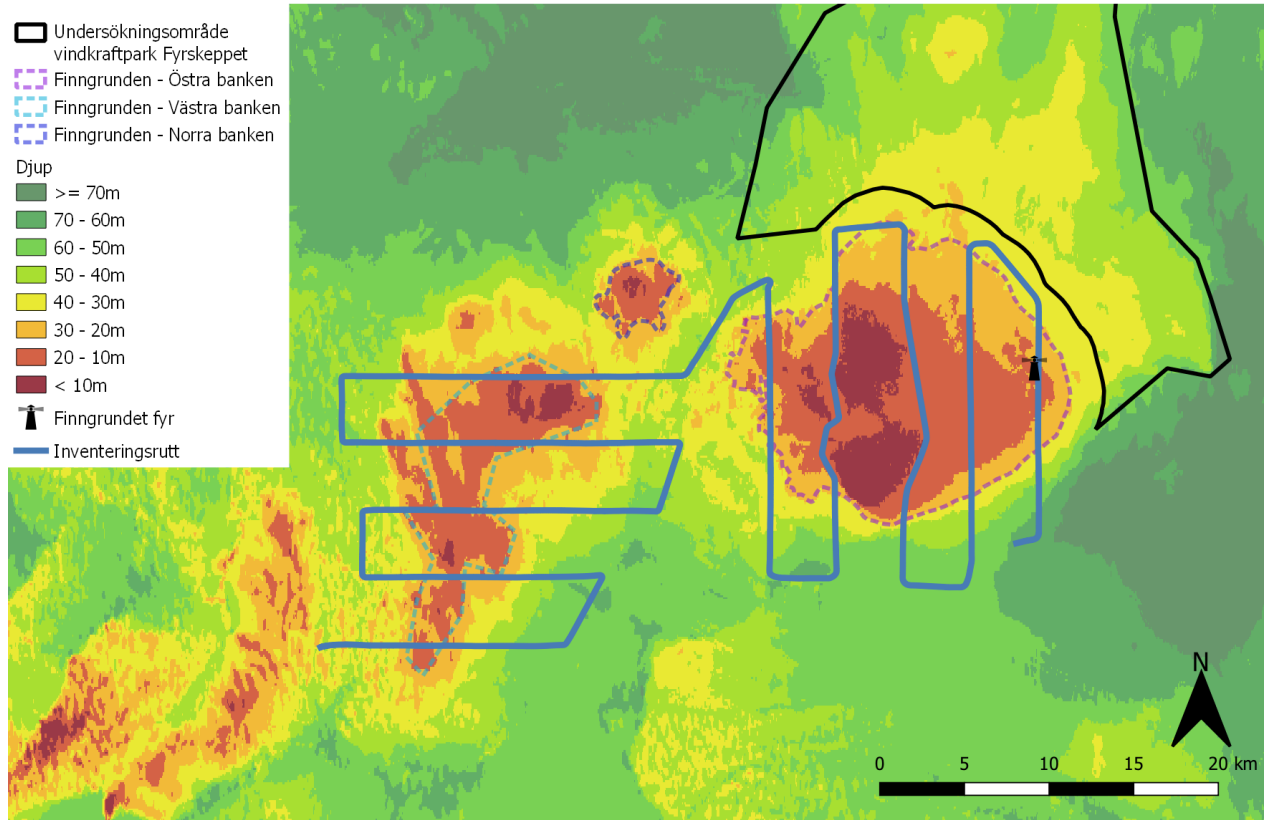


# Inventeringsrutt 2023-09-02



Kuva 4. 2. syyskuuta 2023 suoritetun inventoinnin aikana noudatettu reitti (sininen).

# Inventeringsrutt 2023-04-04



Kuva 5. Finngrundetin itärannan ja Finngrundetin länsirannan tutkimuksissa 4. huhtikuuta 2023 noudatettu reitti (sininen).

### 3. Tulokset

Yhteenveto kaikista venekartoitusten aikana tehdyistä lintuhavainnoista esitetään erillisessä liitteessä. Jäljempänä olevassa katsauksessa raportoidaan pääasiassa levähtävistä linnuista tehdyt havainnot, mutta myös muuttavat linnut, jos niitä on esiintynyt merkittäviä määriä. Havainnoita on tehty sekä Fyrskeppetin tuulivoimapuiston tutkimusalueella että sen lähiympäristössä. Myös Finngrundet - Östra banken -alueella on käyty useita kertoja ja Finngrundet - Västra banken - alueella kerran. Jäljempänä raportoitujen lajien osalta havaitut yksilöt on siksi jaettu Fyrskeppetin tuulipuiston tutkimusalueen sisällä ja ulkopuolella havaittuihin yksilöihin (sellaisena kuin se näytti maaliskuussa 2023).

#### 3.1. Kuikat

Tutkimusten aikana havaittiin muutama pesivä kuikka. Havainnot tehtiin touko- ja syyskuussa ajankohtina, jotka osuivat kuikkien melko pitkiin muuttoaikoihin.

Kaksi kuikkalajia, kaakkuri (Taulukko 2) ja kuikka (Taulukko 3), on havaittu alueella, ja lisäksi on havaittu joitakin yksilöitä, joita ei ole voitu tunnistaa lajilleen (Taulukko 4). Levähtäviksi arvioituista yksilöistä alueella havaittiin yksi kaakkuri ja kolme kuikkaa.

Levähtäneiden kuikkien lisäksi alueella havaittiin 4. toukokuuta 17 muuttavaa kuikkalajia, joista kolme oli kuikkaa, viisi kaakkuria ja yhdeksän määrittelemättömän lajin kuikkia.

Kuikkien osalta on esitetty pesivien kaakkurien sijainnit Kuva 6, kuikkien Kuva 7 ja tunnistamattomien kuikkalintujen osalta Kuva 8.

*Taulukko 2. Kaakkurit Fyrskeppetin tuulipuiston tutkimusalueella.*

<b>Kaakkuri</b>				
	Tutkimusalueella		Tutkimusalueen ulkopuolella	
<b>Päivämäärä</b>	<b>Havainnot</b>	<b>Yksityishenkilöt</b>	<b>Havainnot</b>	<b>Yksityishenkilöt</b>
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

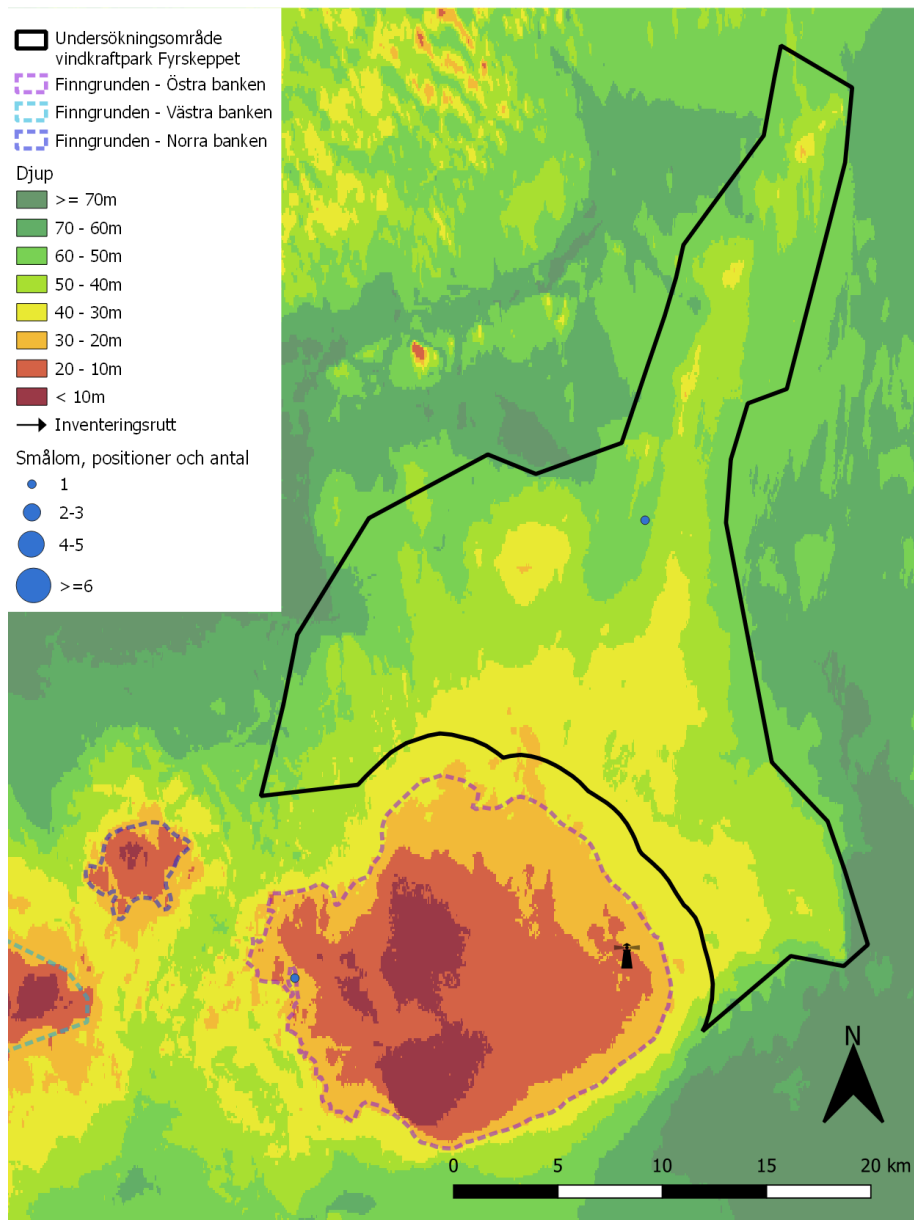
*Taulukko 3. Fyrskeppetin tuulivoimapuiston tutkimusalueella tehdyt havainnot kuikista.*

<b>Kuikka</b>				
	Tutkimusalueella		Tutkimusalueen ulkopuolella	
<b>Päivämäärä</b>	<b>Havainnot</b>	<b>Yksityishenkilöt</b>	<b>Havainnot</b>	<b>Yksityishenkilöt</b>
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

Taulukko 4. Havainnot määrittelemättömistä kuikuista (Kaakkuri tai kuikka) Fyrskeppetin tuulipuiston tutkimusalueella.

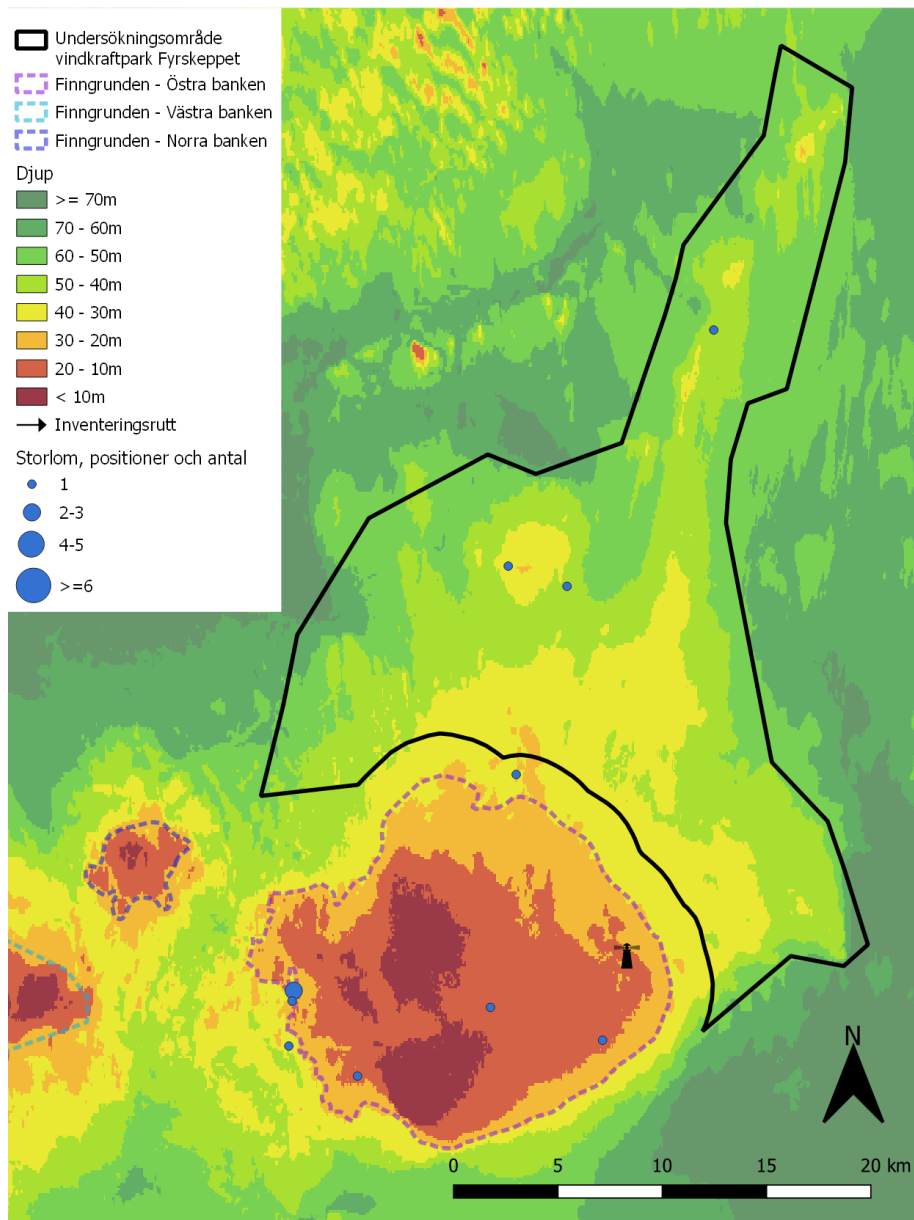
<b>Päivämäärä</b>	<b>Ob. Kuikat</b>		<b>Tutkimusalueen ulkopuolella</b>	
	<b>Tutkimusalueella</b>		<b>Tutkimusalueen ulkopuolella</b>	
	<b>Havainnot</b>	<b>Yksityishenkilöt</b>	<b>Havainnot</b>	<b>Yksityishenkilöt</b>
2023-03-31	0	0	0	0
2023-04-04	0	0	0	0
2023-05-04	0	0	1	2
2023-07-20	0	0	0	0
2023-09-02	0	0	0	0

## Rastande smålom, positioner och antal



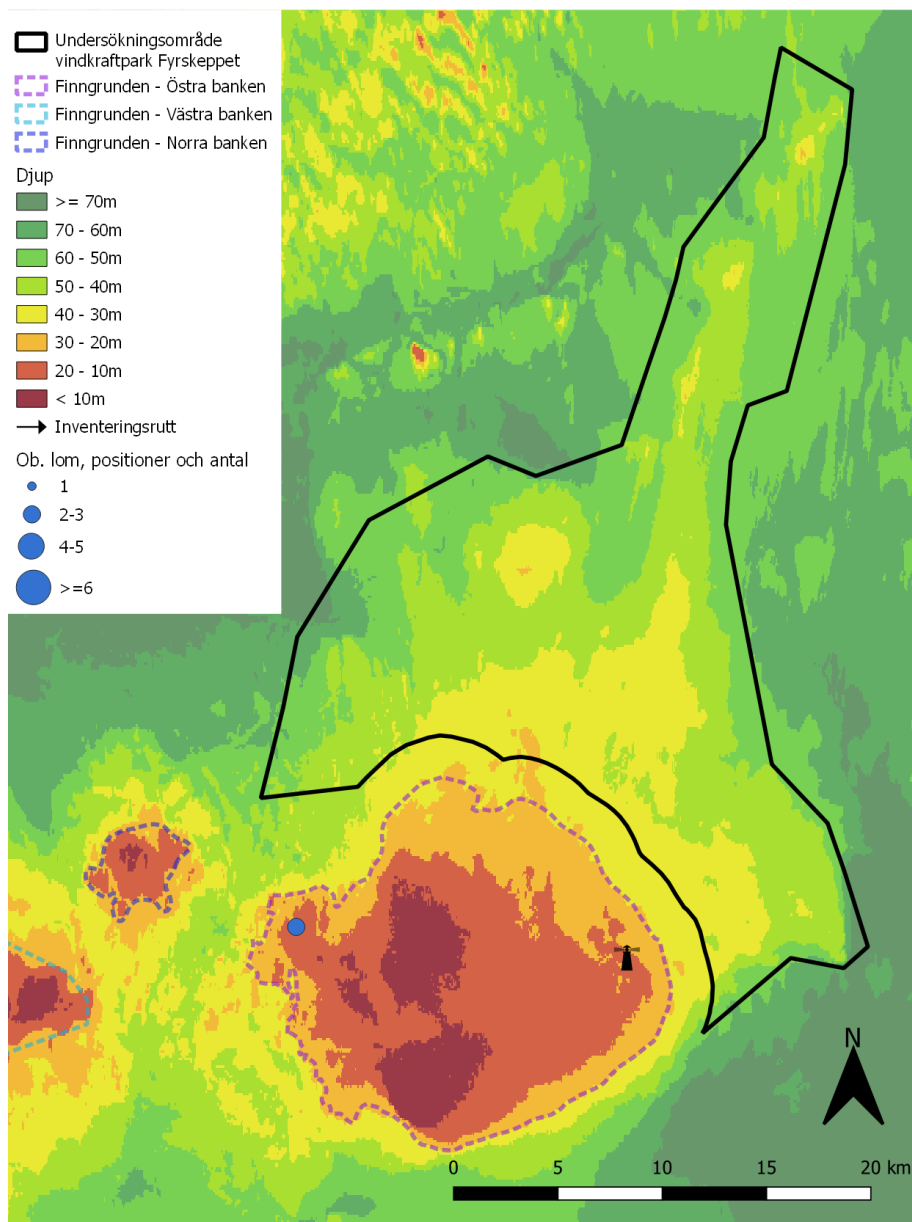
*Kuva 6. Paikat, joissa havaittiin lepäileviä kaakkureita Fyrskeppetin tuulipuiston tutkimusalueella ja sen ulkopuolella.*

## Rastande storlom, positioner och antal



*Kuva 7. Paikat, joissa havaittiin lepäileviä kuikkia Fyrskeppetin tuulipuiston tutkimusalueella ja sen ulkopuolella.*

## Rastande ob. lom, positioner och antal



Kuva 8. Fyrskäppetin tuulivoimapuiston tutkimusalueella havaitut paikat, joissa havaittiin määrittelemättömän lajin kuikkia.

### 3.2. Merimetso

Tutkimusalueella ei havaittu merimetsoja tutkimusten aikana (Taulukko 5). Useita havaintoja tehtiin tutkimusalueen ulkopuolella, usein joko itä- tai länsirannan majakan läheisyydessä. Havainnot koskivat pääasiassa lentäviä lintuja, joiden arvioitiin olevan matkalla ruokailu- ja lepäilypaikkojen välillä, joissa ne voivat kuivua.

*Taulukko 5 Merimetsohavainnot Fyrskeppetin tuulipuiston tutkimusalueella.*

<b>Merimetso</b>				
	Tutkimusalueella		Tutkimusalueen ulkopuolella	
<b>Päivämäärä</b>	<b>Havainnot</b>	<b>Yksityishenkilöt</b>	<b>Havainnot</b>	<b>Yksityishenkilöt</b>
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. Laulujoutsen ja hanhet

Kaksi määrittelemättömän lajin joutsenta havaittiin lepäilemässä veden päällä tutkimusalueella 31. maaliskuuta. Samana päivänä alueella havaittiin neljä muuttavaa joutsenta ja 4. huhtikuuta yksi muuttava joutsen tutkimusalueen ulkopuolella.

Kaikki havainnot hanhista tehtiin selvitysten aikana.

### 3.4. Sinisorsa

Selvitysten aikana ei tehty havaintoja sinisorsista.

### 3.5. Pilkkasiipi

Selvitysalueella ei tehty yhtään havaintoa pilkkasiivistä. 2. syyskuuta tehdyn selvityksen aikana havaittiin kaksi levähtävää pilkkasiipeä ja 15 muuttavaa pilkkasiipeä, kaikki selvitysalueen ulkopuolella.

### 3.6. Tukkakoskelo

Selvitysalueella havaittiin 4. toukokuuta kaksi pesivää tukkakoskeloa. Samana päivänä alueella havaittiin neljä muuttavaa yksilöä. Selvitysalueen ulkopuolella havaittiin lisäksi neljä lepäilevää yksilöä.

### 3.7. Haahka

Pesiviä haahkoja havaittiin tutkimusalueella kerran (Taulukko 6). Tutkimusalueen ulkopuolella tehtiin myös pari havaintoa. Tutkimusalueella havaittiin 5.5. tehdyllä matkalla 8 muuttavaa haahkaa.



Taulukko 6 Fyrskeppetin tuulivoimapuiston tutkimusalueella tehdyt havainnot levähtävistä haahkoista.

<b>Haahka</b>				
	Tutkimusalueella		Tutkimusalueen ulkopuolella	
<b>Päivämäärä</b>	<b>Havainnot</b>	<b>Yksityishenkilöt</b>	<b>Havainnot</b>	<b>Yksityishenkilöt</b>
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

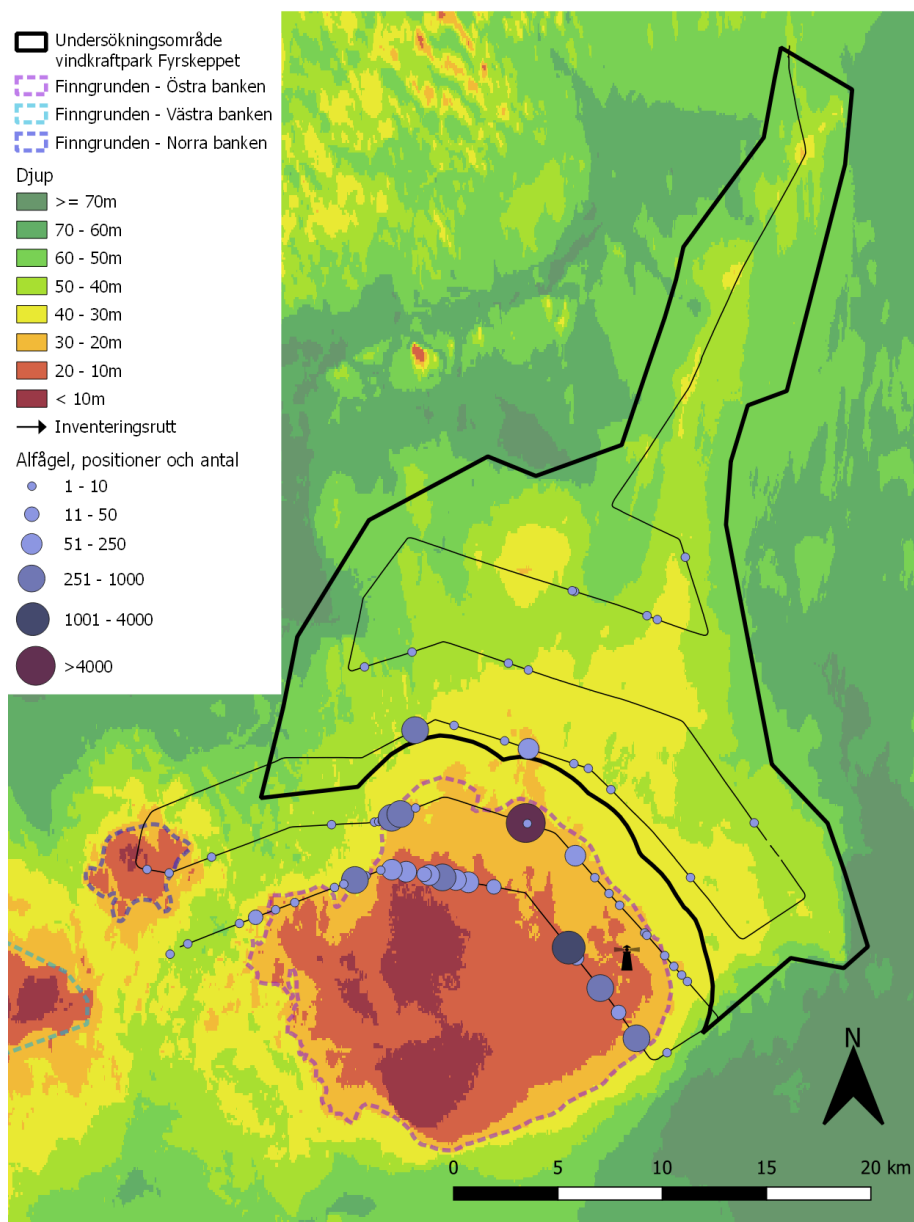
### 3.8. Alli

Alueella havaittiin 31. maaliskuuta 413 levähtävää yksilöä ja 5. toukokuuta 10 yksilöä. Lisäksi Finngrundet - Östra bankenilla havaittiin 31.3. tehdyssä selvityksessä yli 14 000 yksilöä ja 4.4. tehdyllä matkalla, jolloin sekä Finngrundet - Östra banken että Finngrundet - Västra banken kartoitettiin, havaittiin yli 40 000 yksilöä (Taulukko 7) Maaliskuun 31. päivänä havaittujen allien sijainnit on esitetty Kuva 9 ja 4. huhtikuuta havaittujen yksilöiden sijainnit on esitetty Kuva 10.

Taulukko 7 Allihavainnot Fyrskeppetin tuulipuistossa.

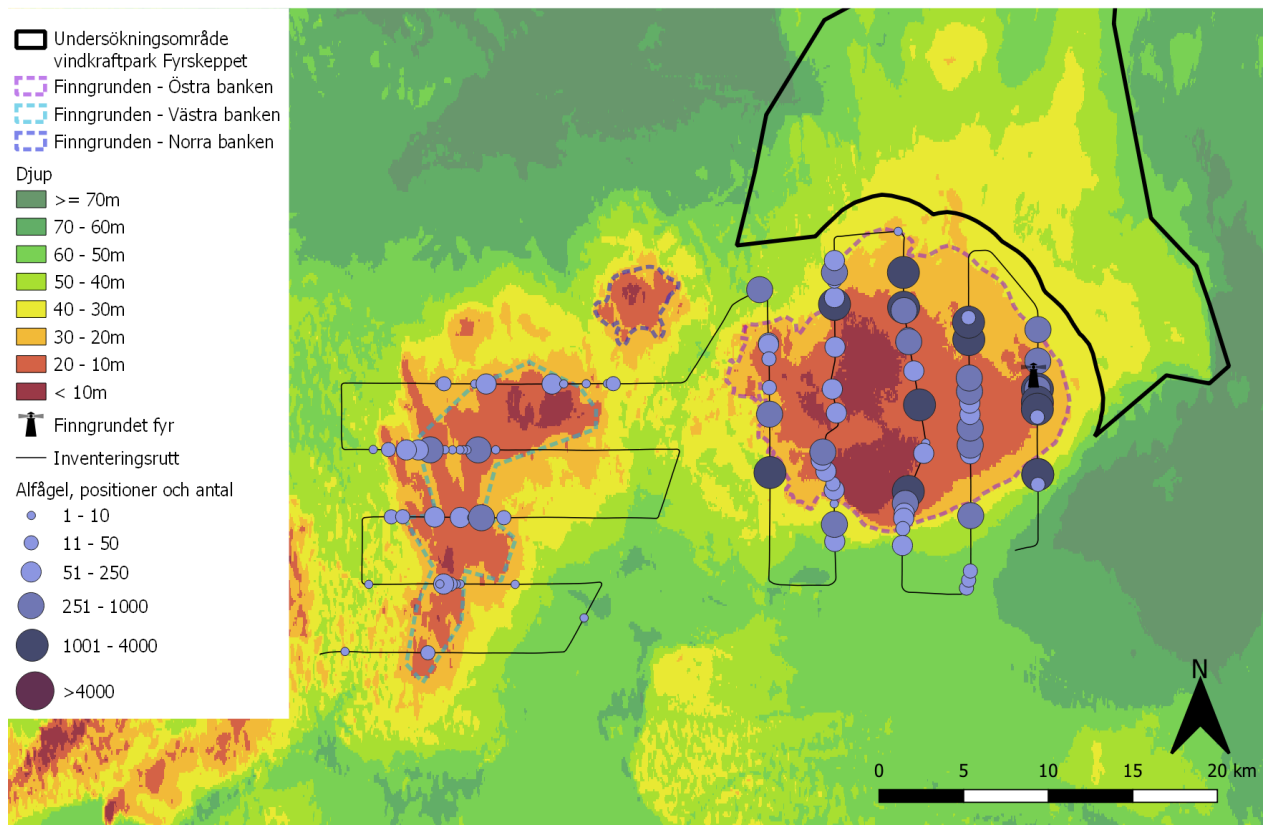
<b>Alli</b>				
	Tutkimusalueella		Tutkimusalueen ulkopuolella	
<b>Päivämäärä</b>	<b>Havainnot</b>	<b>Yksityishenkilöt</b>	<b>Havainnot</b>	<b>Yksityishenkilöt</b>
2023-03-31	18	413	51	14 105
2023-04-04	0	0	111	42 774
2023-05-04	1	10	1	5
2023-07-20	0	0	0	0
2023-09-02	0	0	0	0

## Rastande alfågel 2023-03-31, positioner och antal



Kuva 9. Maaliskuun 31. päivän tutkimuksen aikana havaittujen allien sijainti ja lukumäärä.

## Rastande alfågel 2023-04-04, positioner och antal



Kuva 10. Finsgrundetin itärrannalla ja länsirannalla 4.4.2023 tehdyssä selvityksessä havaittujen allien sijainti ja lukumäärä.



Kuva 2. Levähtäviä alleja. Kuva Ulrik Lötberg

### 3.9. Lokit

Kalalokkeja (Taulukko 8), harmaalokkeja (Taulukko 9) ja selkälokkeja (Taulukko 10) havaittiin hajallaan koko tutkimusalueella. Lokkeja voi olla vaikea laskea veneestä käsin, sillä päällekkäislaskenta voi helposti tapahtua. Kaikki nämä lajit hakeutuivat inventoinnissa käytettyihin veneisiin, ja monissa tapauksissa ne seurasivat veneitä lyhyitä tai pitkiä matkoja. Monilla lokkeilla oli myös tapana lentää kaukana veneiden edellä niiden kulkusuunnassa ja sitten laskeutua veteen "odottamaan" venettä. Tutkimusten aikana ei havaittu yhtään naurulokkia.

*Taulukko 8 Kalaokkihavainnot Fyrskeppetin tuulipuistossa.*

<b>Kalalokki</b>				
	Tutkimusalueella		Tutkimusalueen ulkopuolella	
<b>Päivämäärä</b>	<b>Havainnot</b>	<b>Yksityishenkilöt</b>	<b>Havainnot</b>	<b>Yksityishenkilöt</b>
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

*Taulukko 9 Harmaalokkihavainnot Fyrskeppetin tuulipuistossa.*

<b>Harmaalokki</b>				
	Tutkimusalueella		Tutkimusalueen ulkopuolella	
<b>Päivämäärä</b>	<b>Havainnot</b>	<b>Yksityishenkilöt</b>	<b>Havainnot</b>	<b>Yksityishenkilöt</b>
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

Taulukko 10 Fyrskeppetin tuulivoimapuiston selkälökkihavainnot.

<b>Selkälokki</b>				
	Tutkimusalueella		Tutkimusalueen ulkopuolella	
<b>Päivämäärä</b>	<b>Havainnot</b>	<b>Yksityishenkilöt</b>	<b>Havainnot</b>	<b>Yksityishenkilöt</b>
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. Lapintiira

Tutkimusalueella ei tehty havaintoja tiiroista. Kolme muuttavaa yksilöä nähtiin selvitysalueen ulkopuolella 20. heinäkuuta.



Kuva 3. Aikuinen selkälokki merellä. Kuva Ulrik Lötberg

### 3.11. Ruokki

Ruokkeja havaittiin runsaasti tutkimusalueella 31. maaliskuuta ja muutama yksilö 4. toukokuuta tehdyllä risteilyllä (Taulukko 11). Maaliskuun 31. päivänä havaituista yksilöistä suuri osa nähtiin rajoitetulla alueella tutkimusalueen keskellä (Kuva 11).

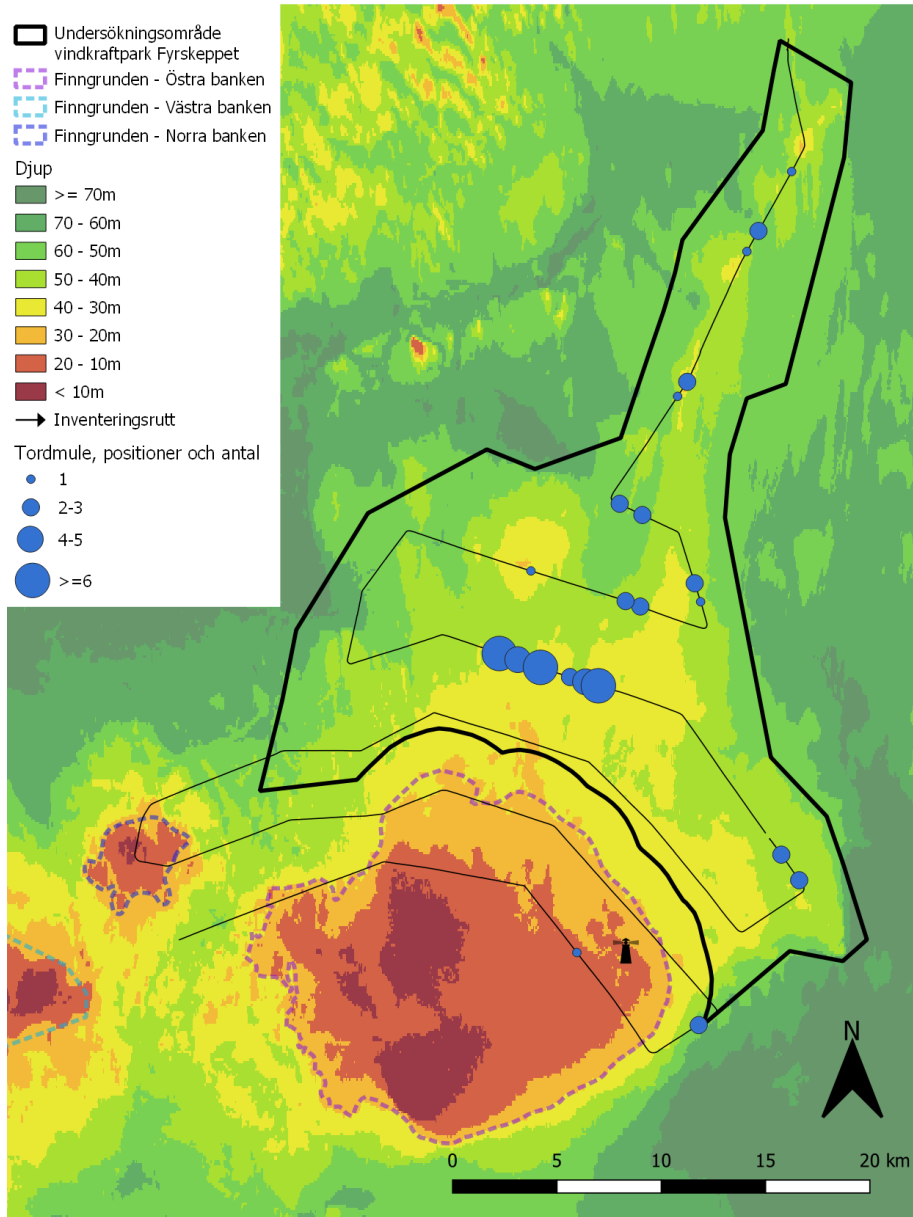
*Taulukko 11 Havaitut ruokit Fyrskeppetin tuulipuiston alueella.*

<b>Ruokki</b>				
	Tutkimusalueella		Tutkimusalueen ulkopuolella	
<b>Päivämäärä</b>	<b>Havainnot</b>	<b>Yksityishenkilöt</b>	<b>Havainnot</b>	<b>Yksityishenkilöt</b>
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



*Kuva 4. Merellä lepäilevä parvi ruokkeja. Kuva Ulrik Lötberg*

## Rastande tordmule 2023-03-31, positioner och antal



Kuva 11 Fyrskäppetin tuulivoimapuiston tutkimusalueella 31. maaliskuuta havaitut ruokit.

### 3.12. Riskilä

Riskilöitä havaittiin tutkimusalueella 31. maaliskuuta tehdyssä selvityksessä 180 yksilöä, samana päivänä 39 yksilöä nähtiin myös tutkimusalueen ulkopuolella (Taulukko 12). Finngrundin rannoilla havaittiin 4. huhtikuuta tehdyllä matkalla 135 yksilöä. Havainnot tehtiin pääasiassa 40 metrin syvyydessä tai sen alapuolella. Tutkimusalueella 31. maaliskuuta tehdyt havainnot tehtiin pääasiassa kaakkoisosissa (Kuva 12). 4. huhtikuuta tehdyllä matkalla havaittujen yksilöiden sijainti ja lukumäärä on esitetty (Kuva 13).

*Taulukko 12 Riskilähavainnot Fyrskeppetin tuulipuiston tutkimusalueella.*

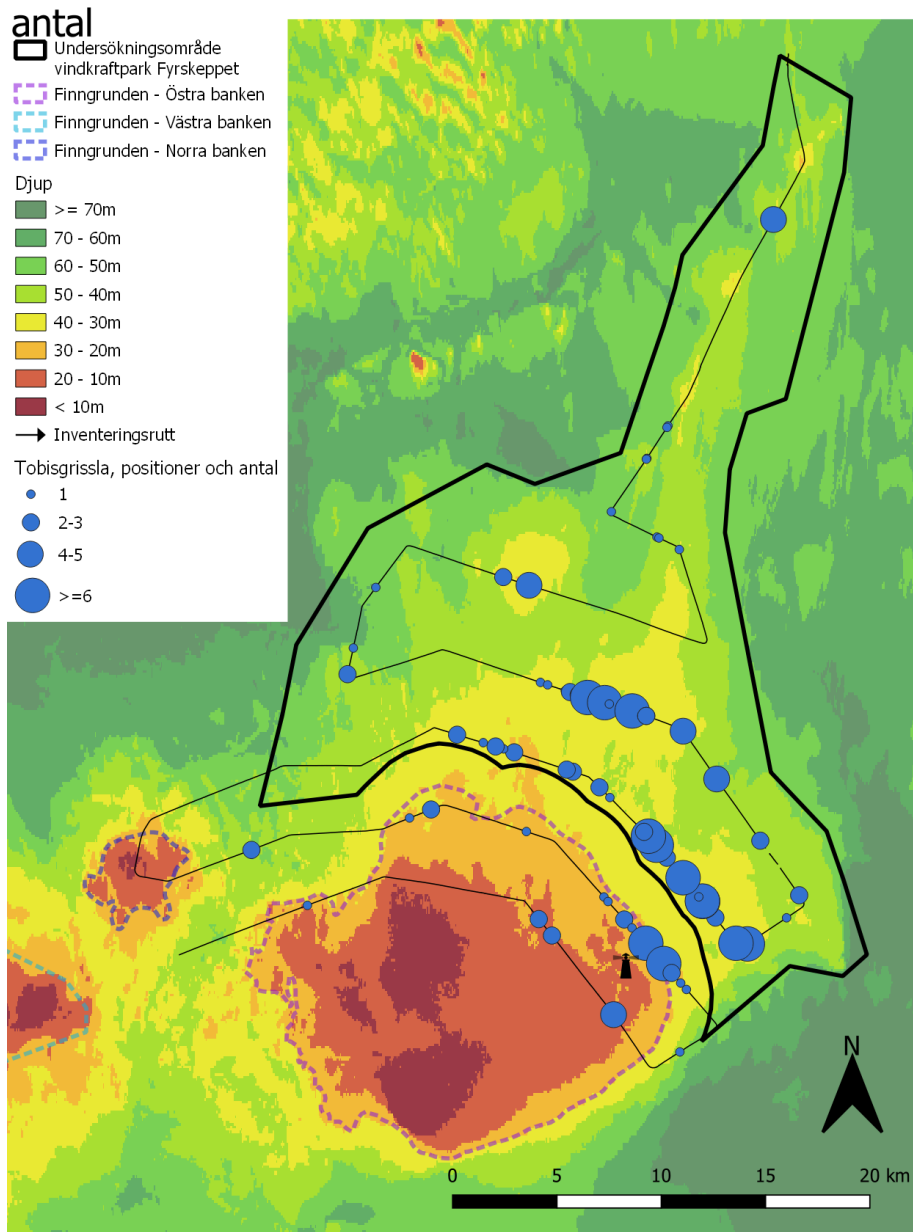
<b>Riskilä</b>				
	Tutkimusalueella		Tutkimusalueen ulkopuolella	
<b>Päivämäärä</b>	<b>Havainnot</b>	<b>Yksityishenkilöt</b>	<b>Havainnot</b>	<b>Yksityishenkilöt</b>
2023-03-31	52	180	18	39
2023-04-04	0	0	37	135
2023-05-04	0	0	0	0
2023-07-20	0	0	4	5
2023-09-02	0	0	6	9



*Kuva 5. Aikuinen riskilä lepää merellä. Kuva Ulrik Lötberg*

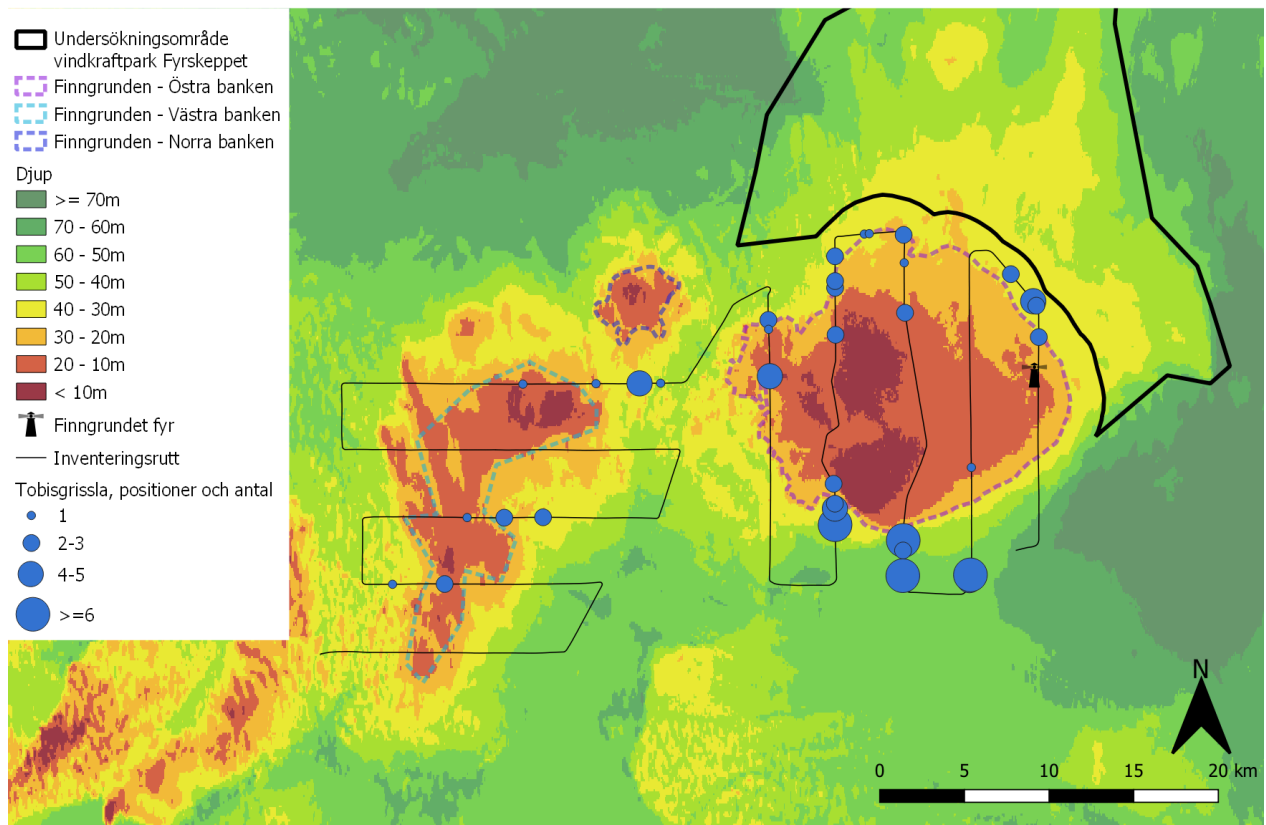


# Rastande tobisgrissla 2023-03-31, positioner och antal



Kuva 12. Havaittujen riskilöiden sijainti ja lukumäärä 31. maaliskuuta 2023 tehdyn risteilyn aikana.

## Rastande tobisgrissla 2023-04-04, positioner och antal



Kuva 13. 4. huhtikuuta 2023 tehdyllä risteilyllä havaittujen riskilöiden sijainnit ja lukumäärä.

#### 4. Me, jotka olemme työskennelleet tämän raportin parissa

Merilintuasiantuntija Ulrik Lötberg on johtanut BirdLife Ruotsille lintujen seurantahankkeita vuodesta 2012 lähtien. Ulrik johtaa tällä hetkellä kahta hanketta: Räyskä-hanketta, joka on kansallisesti uhanalaisen räyskien suojeluhanke, ja IBA-kartoitushanketta, jonka tavoitteena on päivittää Ruotsin merialueiden IBA-alueet (tärkeät lintualueet) pääasiassa Itämerellä pesivien lintujen pesimälinnustojen GPS-paikannusten avulla kerättyjen tietojen, mutta myös inventointien perusteella.

Uppsalassa työskentelevällä tietojenkäsittelytieteilijällä Henrik Bergendalilla on pitkä kokemus rengastuksesta ja lintujen kartoituksesta. Henrik on osallistunut rengastukseen useilla lintuasemilla Etelä- ja Keski-Ruotsissa, kuten Ottenbyn, Torhamnin, Utklippanin ja Hammarön lintuasemilla.



*Kuva 6. Pieni joukko haahkoja liikkuu meren yllä. Kuva Ulrik Lötberg*

## 5. Kiitos

Suuri kiitos Fyrskeppet Offshore AB:lle, joka on pyytännyt meitä laatimaan tämän raportin. Lisäksi suuri kiitos Karl-Astrid- ja Sefyr-alusten kapteeneille ja miehistöille, jotka ovat vieneet meidät turvallisesti Fyrskeppetin tuulipuiston tutkimusalueelle.



*Kuva 7 Pilkkiisiipiuros. Kuva: Ulrik Lötberg*

## 6. Viitteet

*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>



*Kuva 8. Aikuinen kalalokki. Hyvin yleinen lintu Fyrskjettissä. Kuva: Ulrik Lötberg*