

Putnu populāciju izpēte un aizsardzība

Jūras aizsargājamo biotopu izpēte un nepieciešamā aizsardzības stāvokļa noteikšana
Latvijas ekskluzīvajā ekonomiskajā zonā
LIFE19 NAT/LV/000973 LIFE REEF

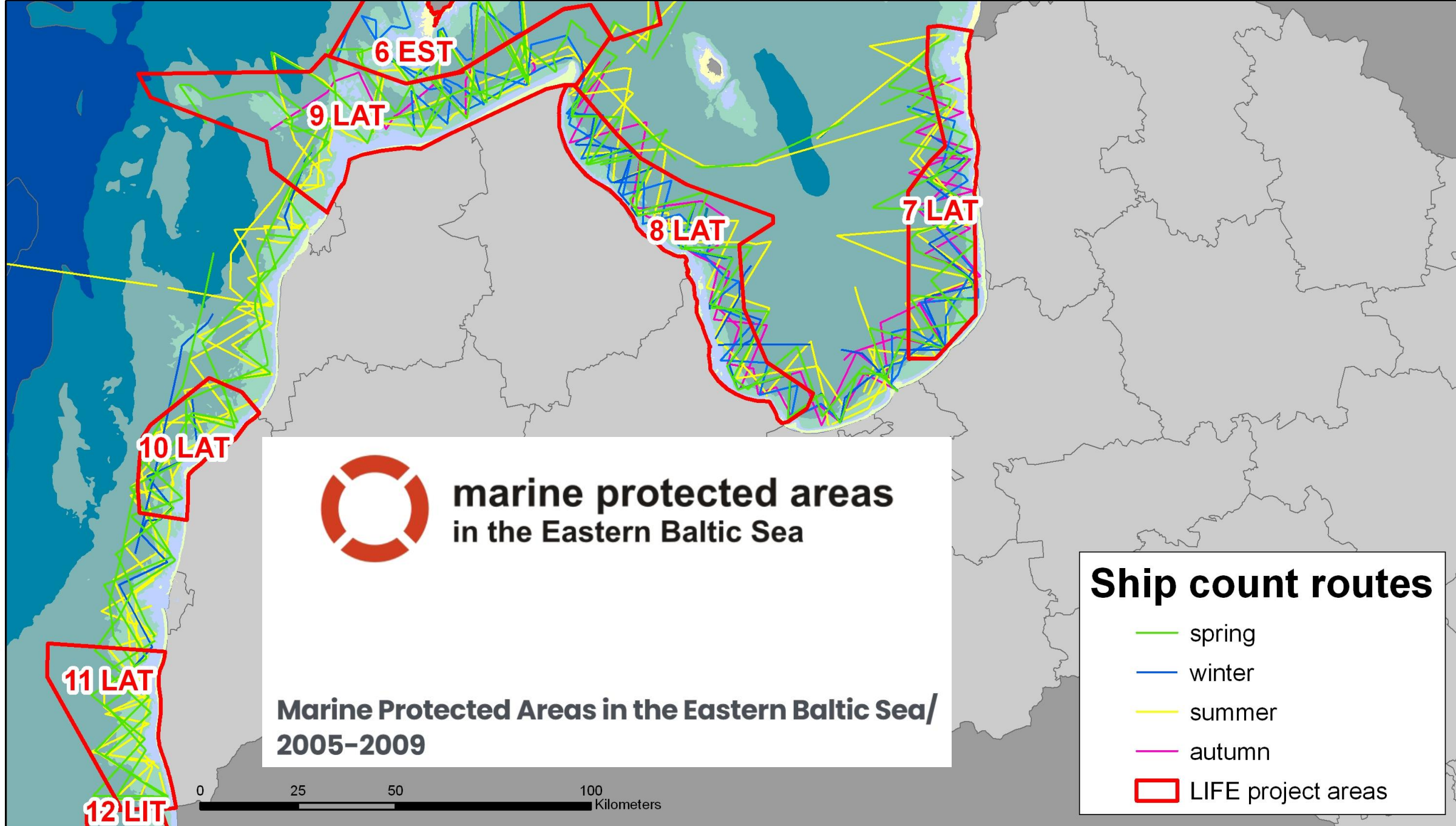
2.konsultatīvās grupas sanāksme
dabas aizsardzības plāna izstrāde aizsargājamām jūras teritorijām

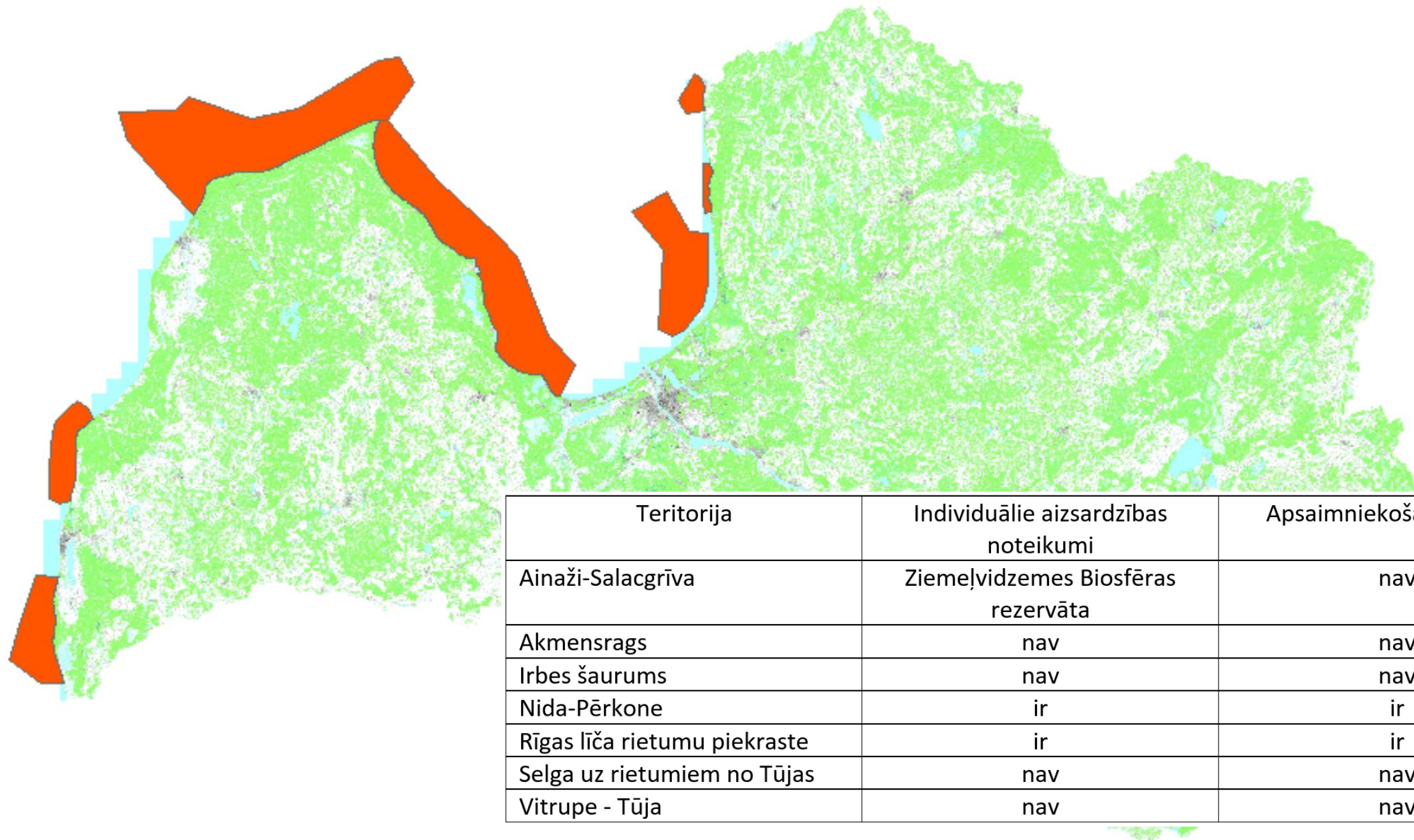
20.05.2025.

Antra Stīpniece, LOB



reef.daba.gov.lv

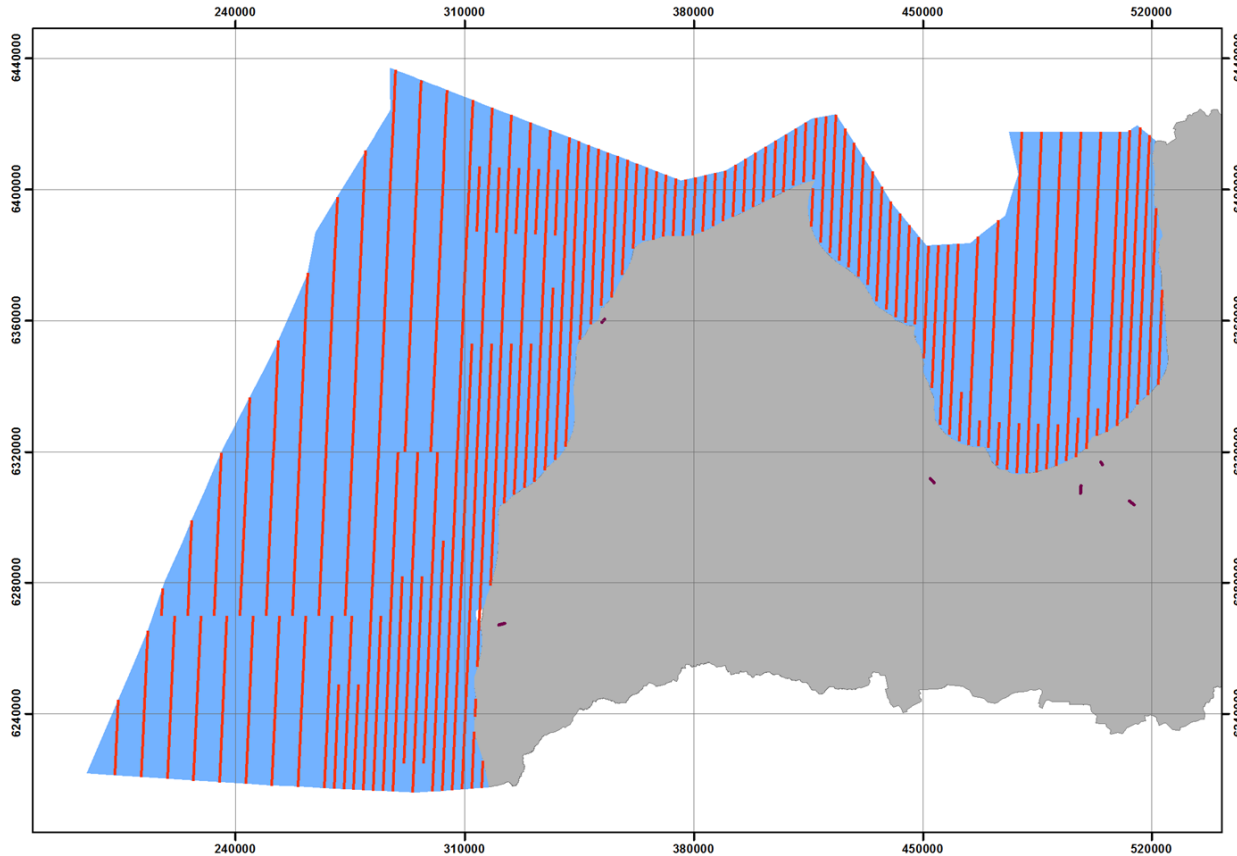




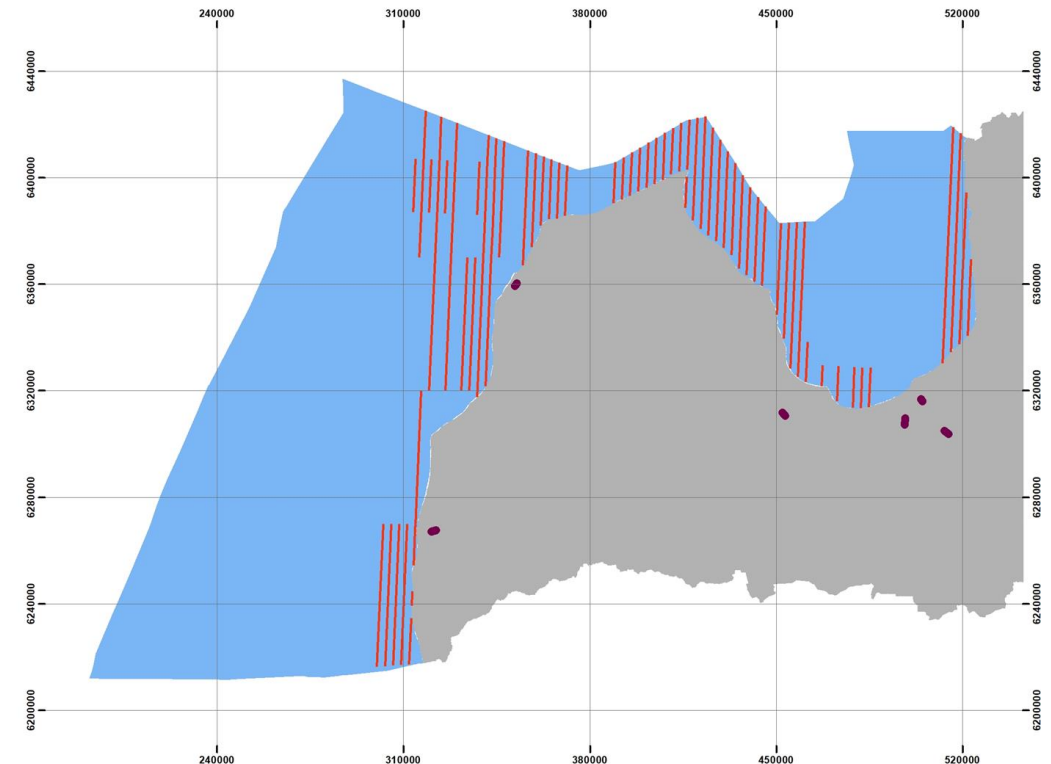
Teritorija	Individuālie aizsardzības noteikumi	Apsaimniekošanas plāns
Ainaži-Salacgrīva	Ziemeļvidzemes Biosfēras rezervāta	nav
Akmensrags	nav	nav
Irbes šaurums	nav	nav
Nida-Pērkone	ir	ir
Rīgas līča rietumu piekraste	ir	ir
Selga uz rietumiem no Tūjas	nav	nav
Vitrupe - Tūja	nav	nav



Putnu uzskaites no lidmašīnas

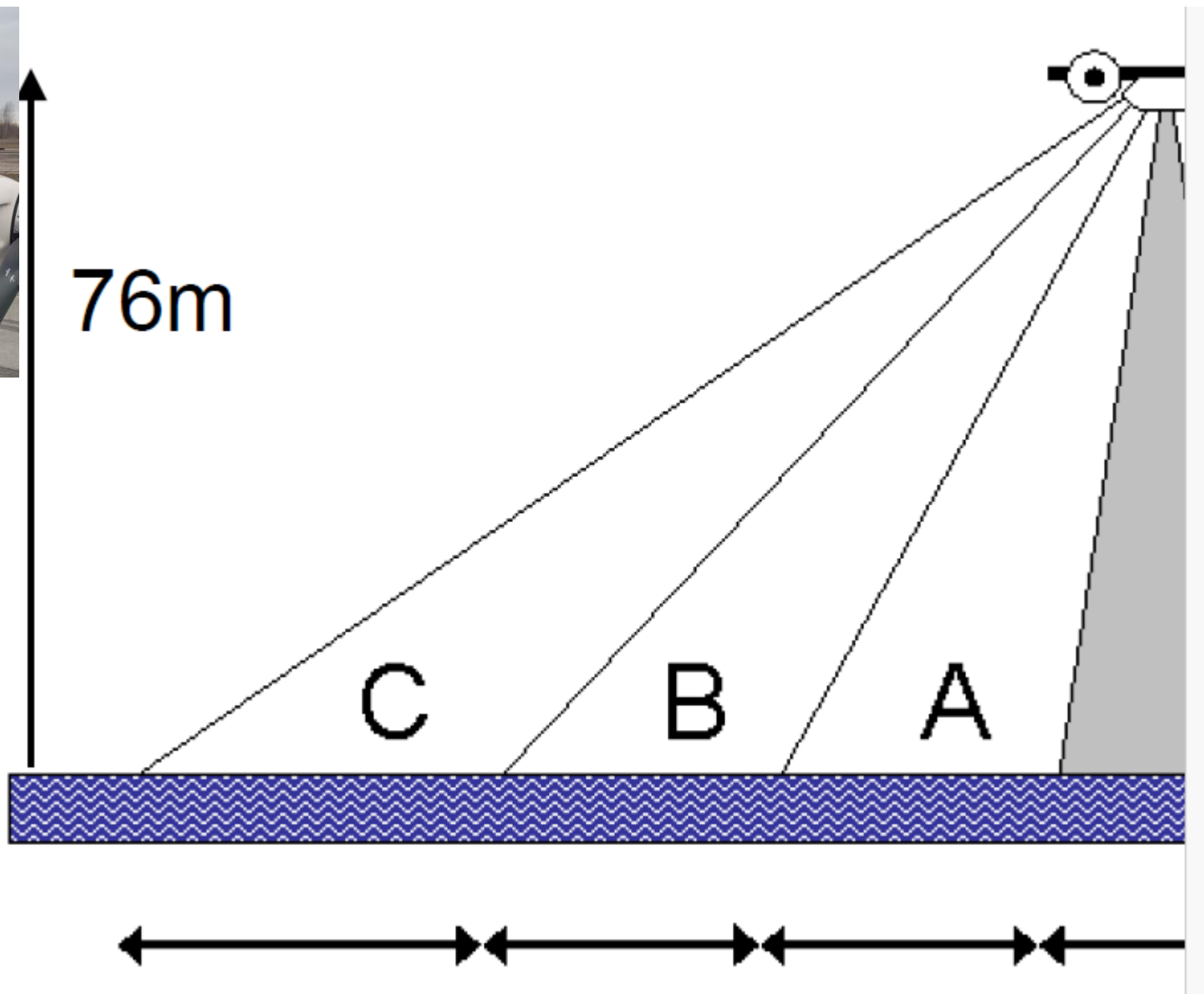


Maršruti 6000 km reizi 6 gados
Vismaz 1600 km ik gadu



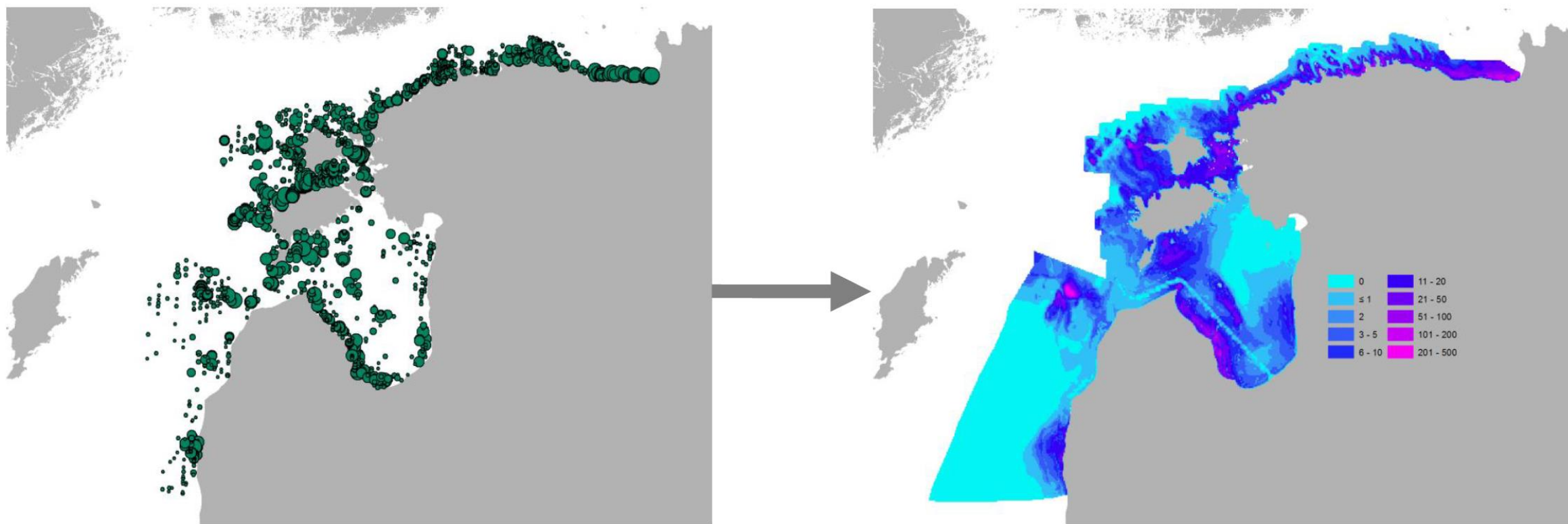


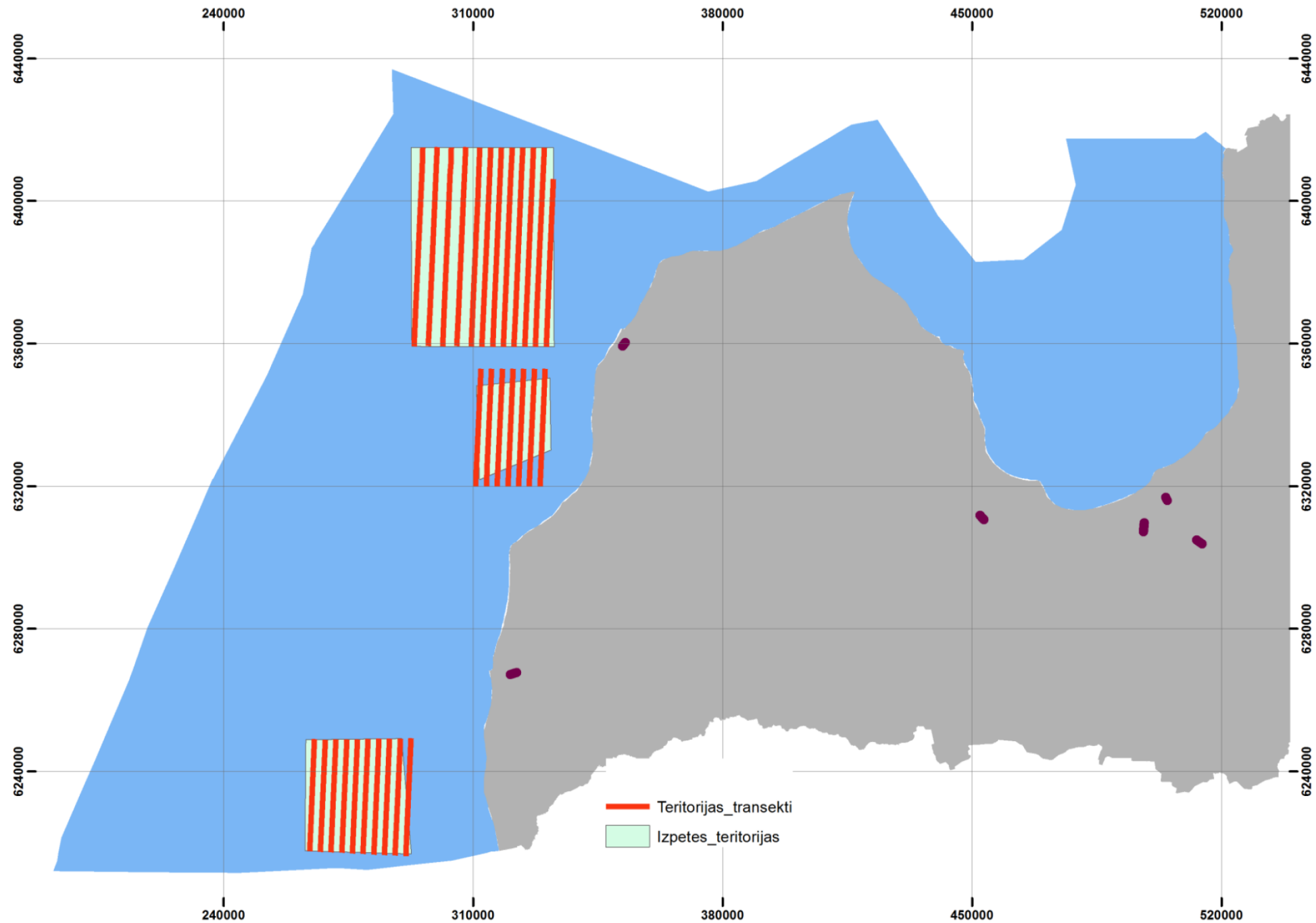
Josla	Metri
A	44 – 163
B	164 – 432
C	433 – 1000
D	> 1000

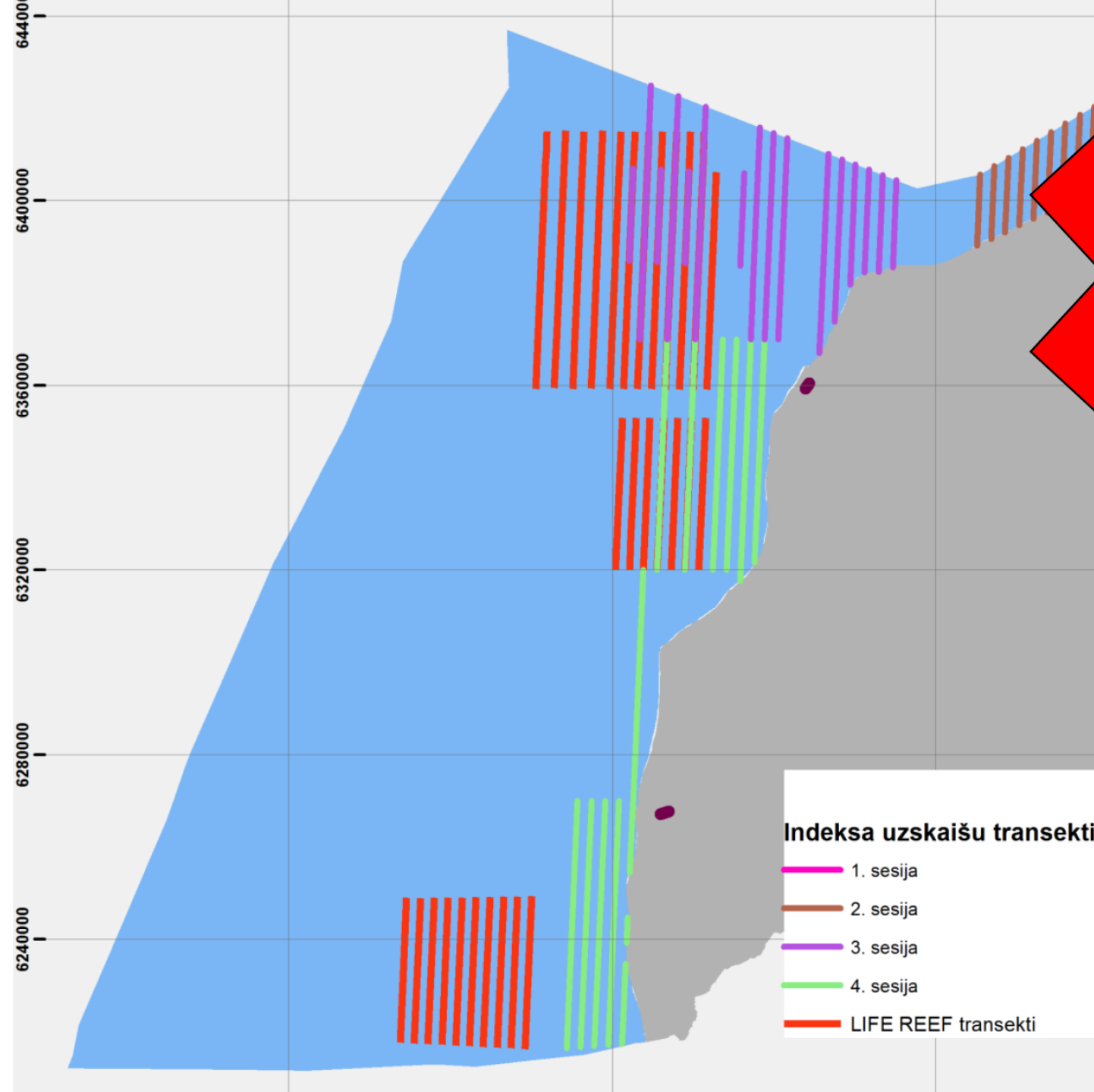




Kākaulis *Clangula hyemalis*







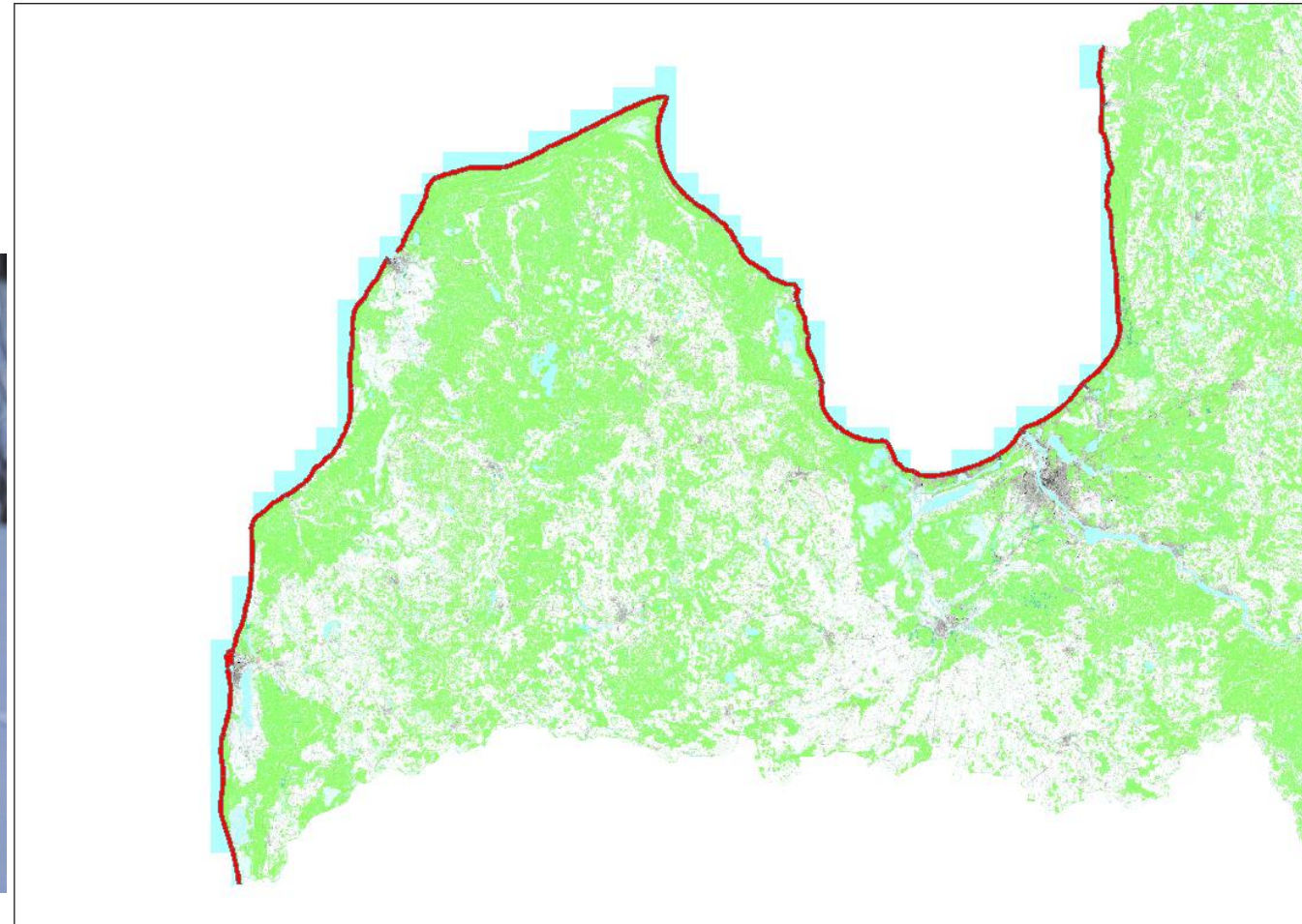
Indeksa uzskaišu transekti

- 1. sesija
- 2. sesija
- 3. sesija
- 4. sesija
- LIFE REEF transekti



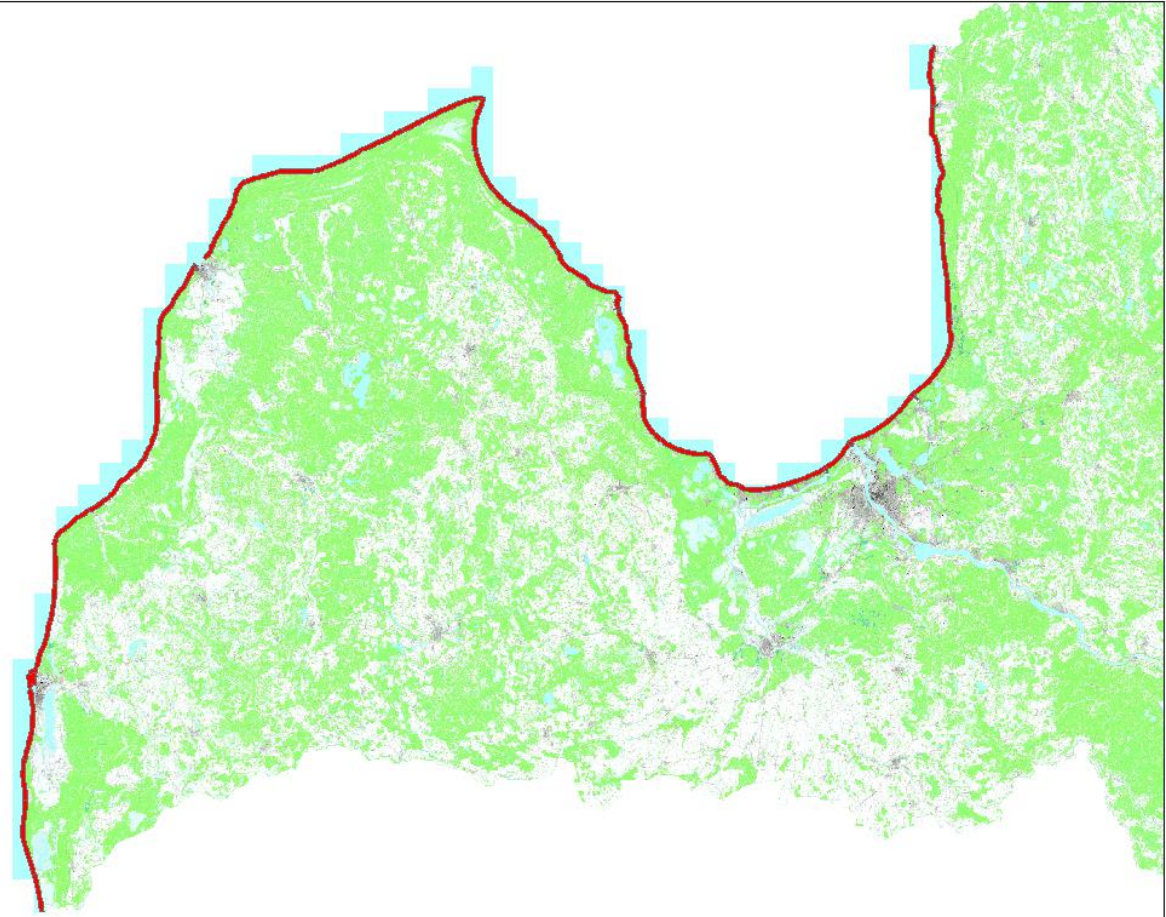
Pierastē un iekšzemē ziemojošo ūdensputnu monitorings

Putnu uzskaites no krasta katru gadu janvāra vidū, 45 maršruti, kopš 1991. gada



Pierastē ligzdojošo putnu monitorings

DAP, kopš 2018. gada

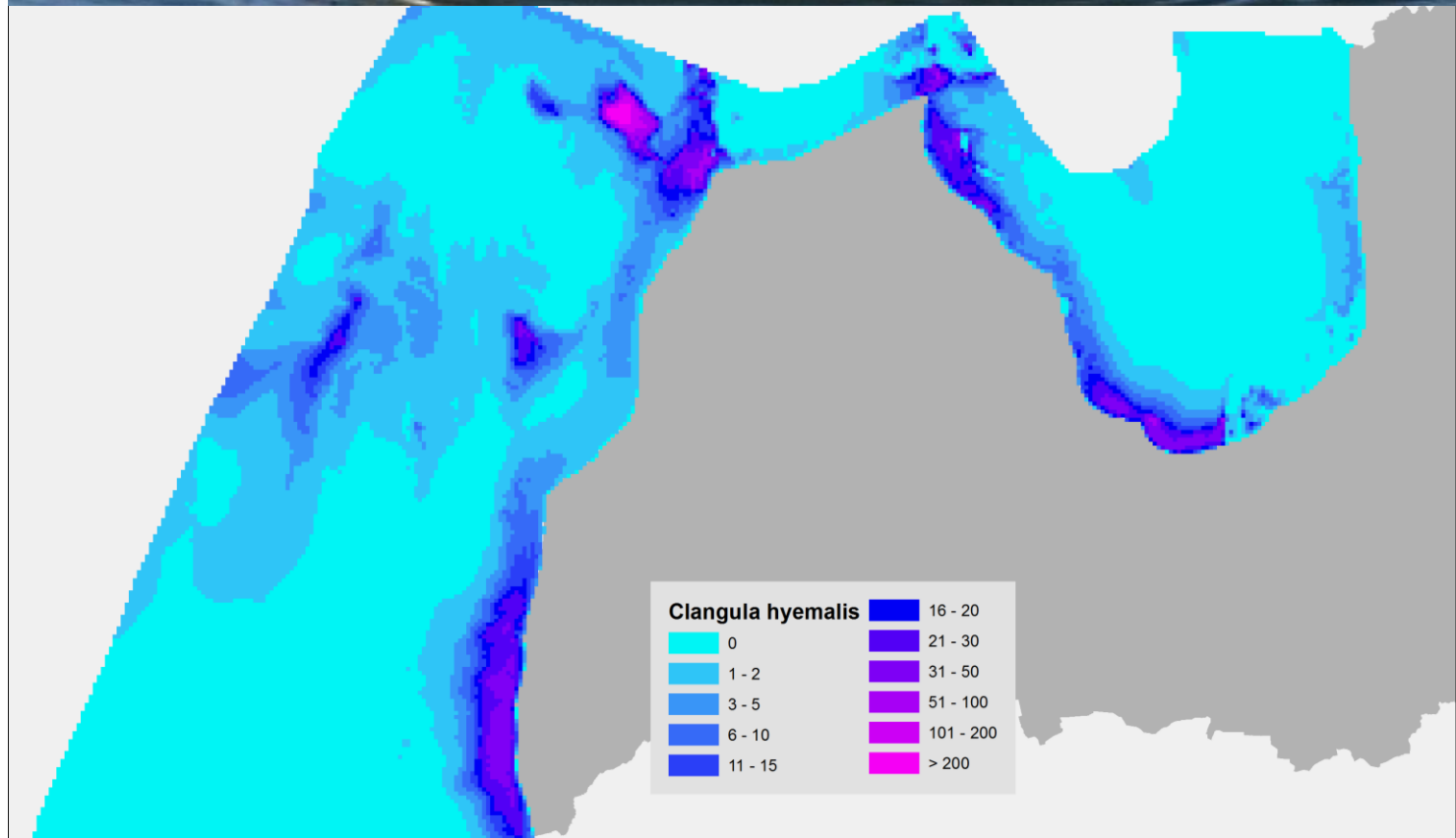


Kākaulis *Clangula hyemalis*

Suga 2012. gadā iekļauta globāli apdraudēto sugu sarakstā, definējot tās stāvokli kā "jutīga". Suga pēdējās desmitgadēs piedzīvojusi ievērojamu skaita samazinājumu visā tās areālā un īpaši Baltijas jūrā.

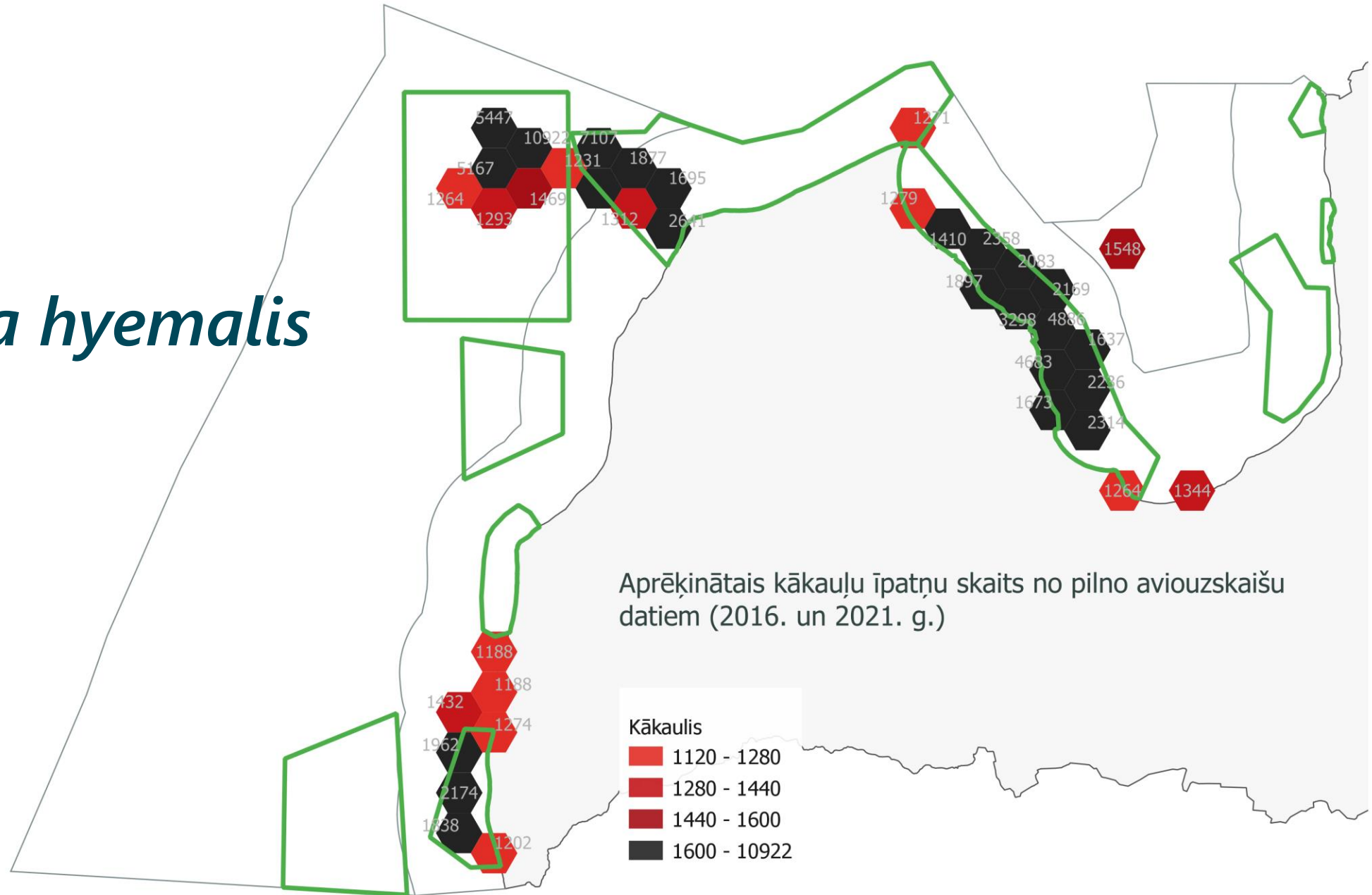
2021. gada ziemā sugas izplatība galvenokārt koncentrējās Vinkova un Ovīšu sēkļos, kā arī Rīgas jūras līča rietumu piekrastē, ap Kolkas ragu un piekrastes zonā Liepāja – Pape un Rīgas jūras līča austrumu piekrastē.

Izplatību lielā mērā noteica ne tikai sēkļu un citu seklūdens zonu izvietojums, bet arī ledus stāvoklis uzskaites laikā, kas izskaidro zemo sastopamību Rīgas jūras līča austrumu piekrastē.



Kākaulis

Clangula hyemalis



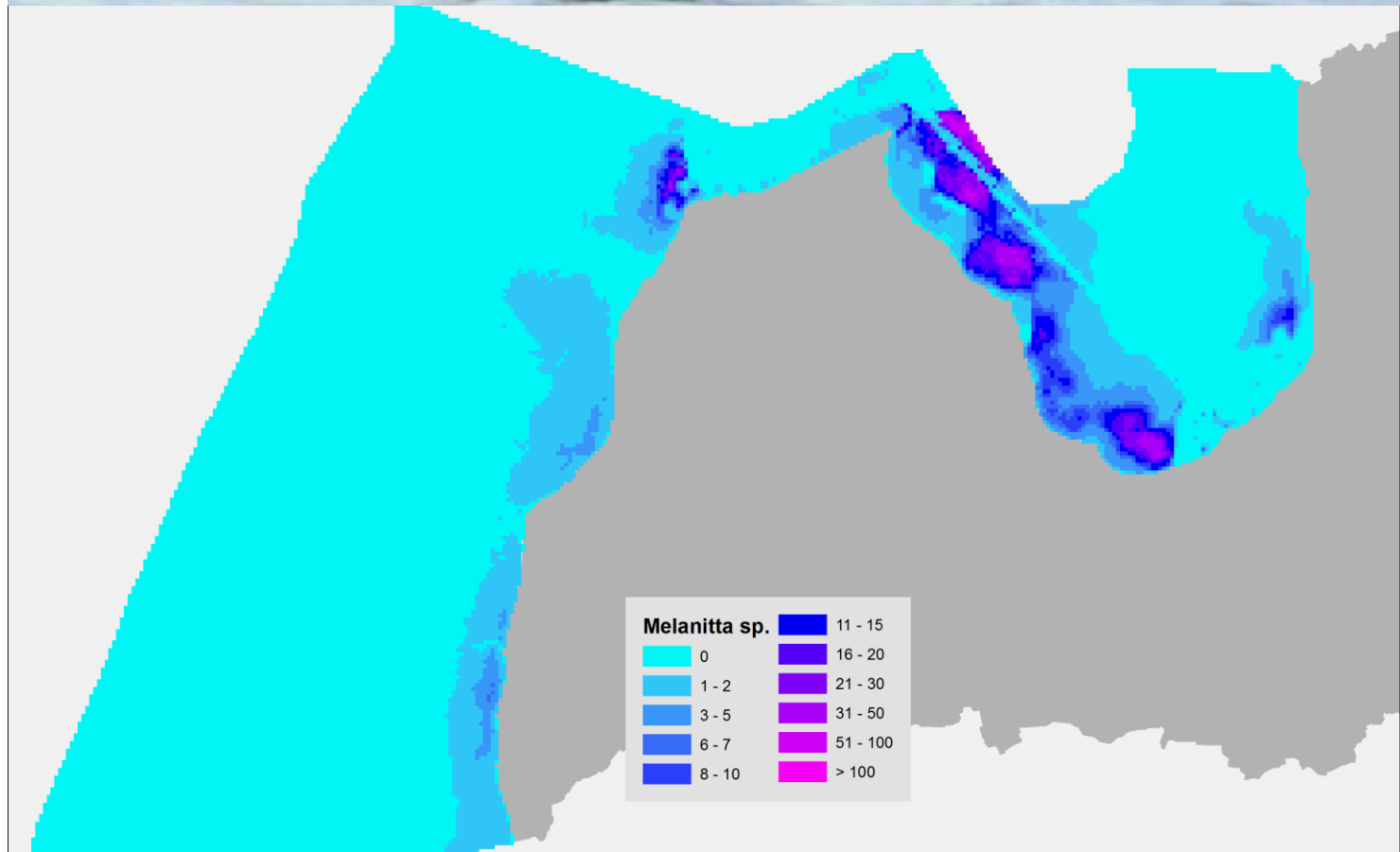
Tumšā pīle

Melanitta fusca

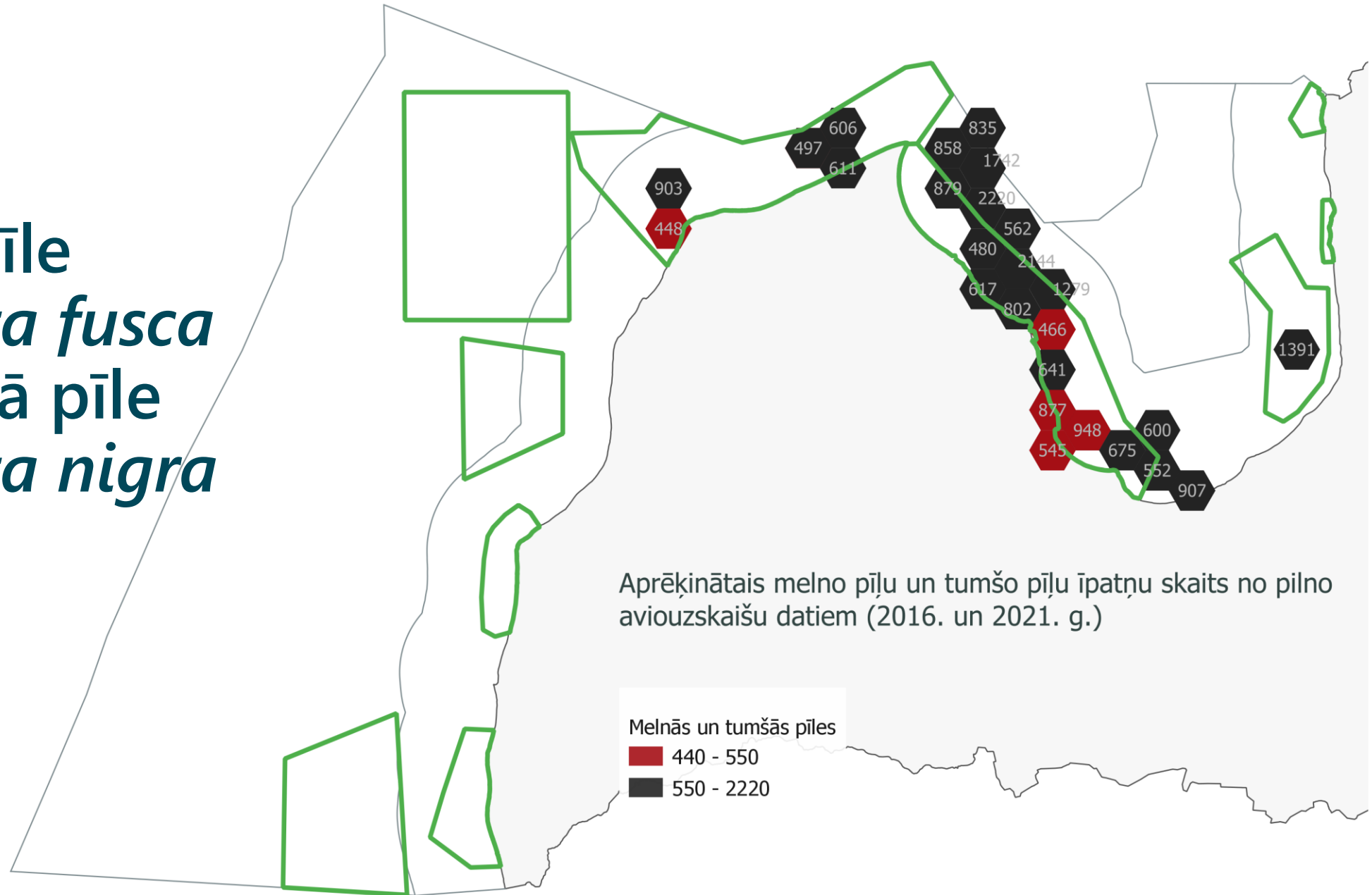
Suga 2012. gadā iekļauta globāli apdraudēto sugu sarakstā, definējot tās stāvokli kā "apdraudēta". Suga pēdējās desmitgadēs piedzīvojusi ievērojamu skaita samazinājumu visā tās areālā un īpaši Baltijas jūrā.

Aviouzskaitēs suga grūti atšķirama no tai līdzīgās melnās pīles, tādēļ liela daļa šo sugu novērojumu registrēti kā līdz sugai nenoteiktas tumšpīles. Abas sugas bieži sastopamas jauktos baros, kas vēl vairāk sarežģī abu sugu skaita vērtēšanu.

Sugai nozīmīgākās teritorijas 2021. gada ziemā bija Rīgas jūras līča Rietumu piekrastē (neaizsalušajās daļās iepretim Jūrmalai, Engurei un Rojai), Irbes šauruma nepilnīgi aizsalušajā daļā un selgā iepretim Skulteī, kā arī Ovīšu sēkļos un iepretim Liepājai. Tomēr šie rezultāti jāvērtē kontekstā ar atsevišķi modelētajām abām tumšpīļu sugām kopā, kas rāda plašāku izplatību.



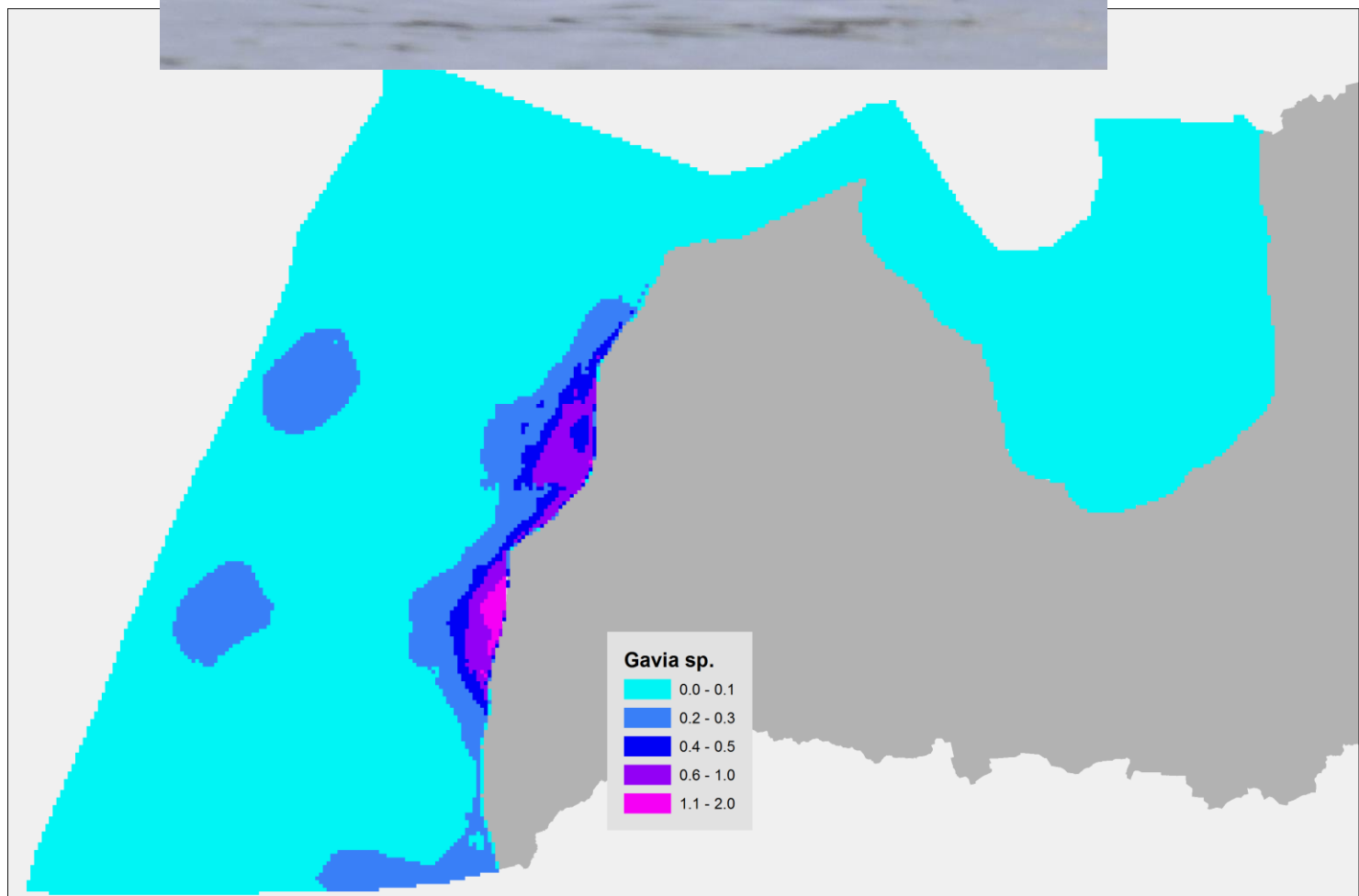
Tumšā pīle *Melanitta fusca* un melnā pīle *Melanitta nigra*



Gārgales *Gavia sp.*

Šajā modelī apvienoti visi gārgaļu (brūnkakla gārgales un melnkakla gārgales) novērojumi, jo aviouzskaitēs sugas ir praktiski neatšķiramas. Tomēr proporcionāli lielākā daļa Latvijas jūras ūdeņos ziemojošo gārgaļu ir brūnkakla gārgales, kas bija arī vienīgās līdz sugai noteiktās. Abas Latvijā regulāri sastopamo gārgaļu sugas ir īpaši aizsargājamas un iekļautas Putnu Direktīvas 1. pielikumā.

Nozīmīgākās gārgaļu ziemošanas vietas 2021. gada ziemā bija Baltijas jūras piekraste un selga no Ventspils līdz Liepājai.

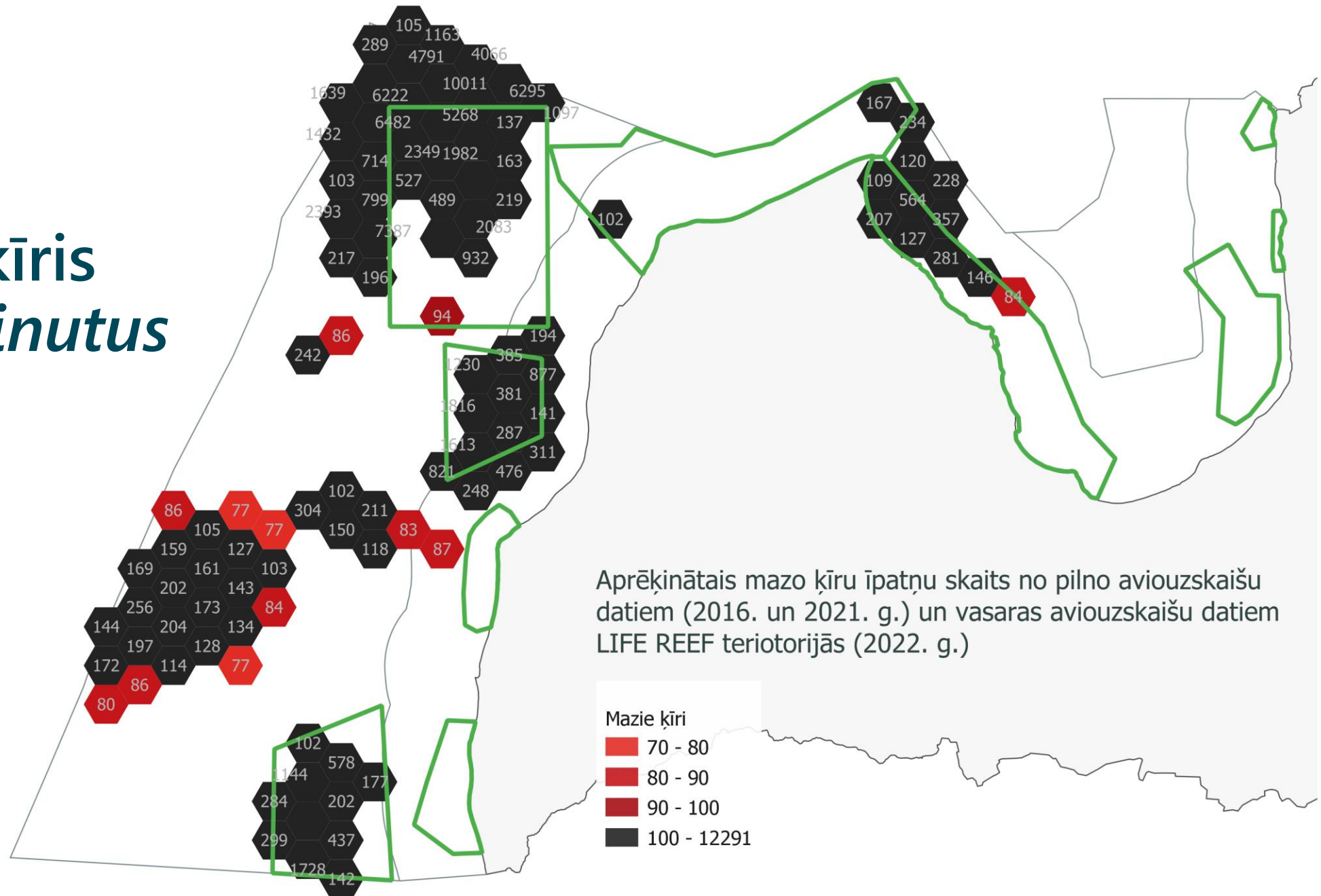




LIFE REEF projekta teritorijās biežāk sastopamo sugu un sugu grupu populāciju aplēses 2024. gada vasarā

Suga	Aplēses			
	Kopā*	Z teritorija	V teritorija	D teritorija
Visas pīles kopā	1456.659 ± 1449.488	1417.42 ± 1435.385	8.530095 ± 8.697607	30.70832 ± 45.71867
Mazais ķīris <i>Hydrocoloeus minutus</i>	14106.92 ± 1247.478	4349.232 ± 445.5593	7390.075 ± 852.9951	2367.614 ± 300.4946
Lielais ķīris <i>Croicocephalus ridibundus</i>	303.8332 ± 58.16887	170.4515 ± 32.63293	55.77782 ± 10.67866	77.60392 ± 14.85727
Ķīri kopā*	14096.21 ± 1163.707	4525.942 ± 430.381	7419.063 ± 813.9073	2151.204 ± 261.7589
Kajaks <i>Larus canus</i>	1843.013 ± 180.1262	419.8727 ± 60.74945	969.9686 ± 119.0967	453.1716 ± 68.48513
Sudrabkaija <i>Larus argentatus</i>	1861.738 ± 257.5391	326.8677 ± 60.04719	1295.739 ± 197.9819	239.1311 ± 50.70116
Sudrabkaijas un kajaki kopā	4198.038 ± 361.5646	833.7802 ± 97.59803	2549.608 ± 263.6568	814.65 ± 105.7327
Visas kaijas <i>Larus sp.*</i>	19113.05 ± 1169.186	5441.939 ± 399.6029	10389.46 ± 837.1782	3281.645 ± 293.8483
Parastais alks <i>Alca torda</i>	496.5849 ± 130.6486	209.3017 ± 74.04063	8.294914 ± 8.085023	278.9883 ± 101.2934
Tievknābja kaira <i>Uria aalge</i>	219.1438 ± 2605.4	211.329 ± 2512.546	4.241188 ± 50.54677	3.573614 ± 42.72052
Visi alkveidīgie*	1796.388 ± 715.6973	569.9639 ± 245.7794	238.2777 ± 113.3812	988.1468 ± 411.2528

Mazais ķīris *Larus minutus*



Aviouzskaites

Ja aizsargājamās sugas indivīdu skaits koncentrācijas vietā sasniedz 1% no sugas populācijas, jānodrošina vietas aizsardzība.

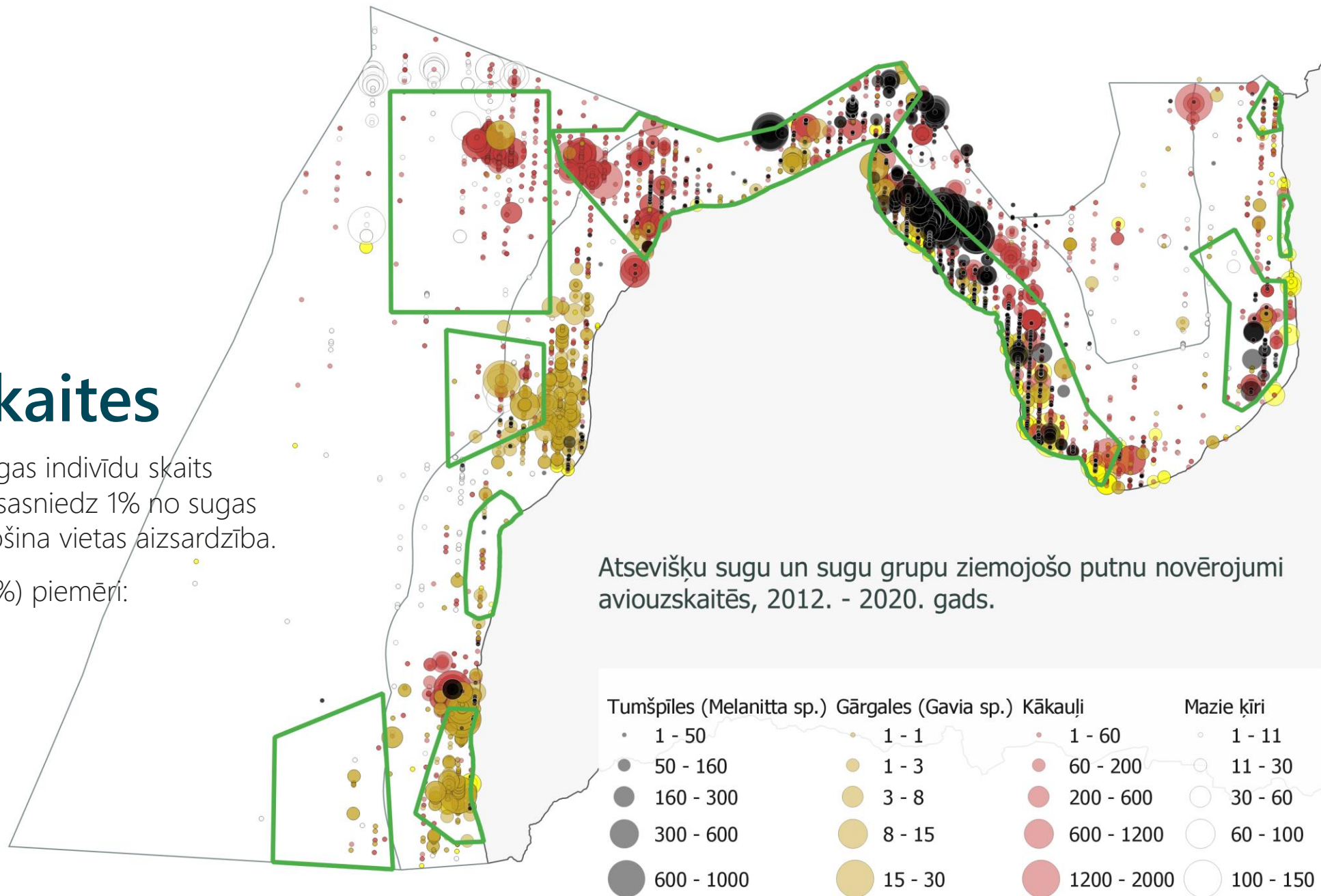
Skaitlisko kritēriju (1%) piemēri:

Kākaulis: 16000

Tumšā pīle: 4500

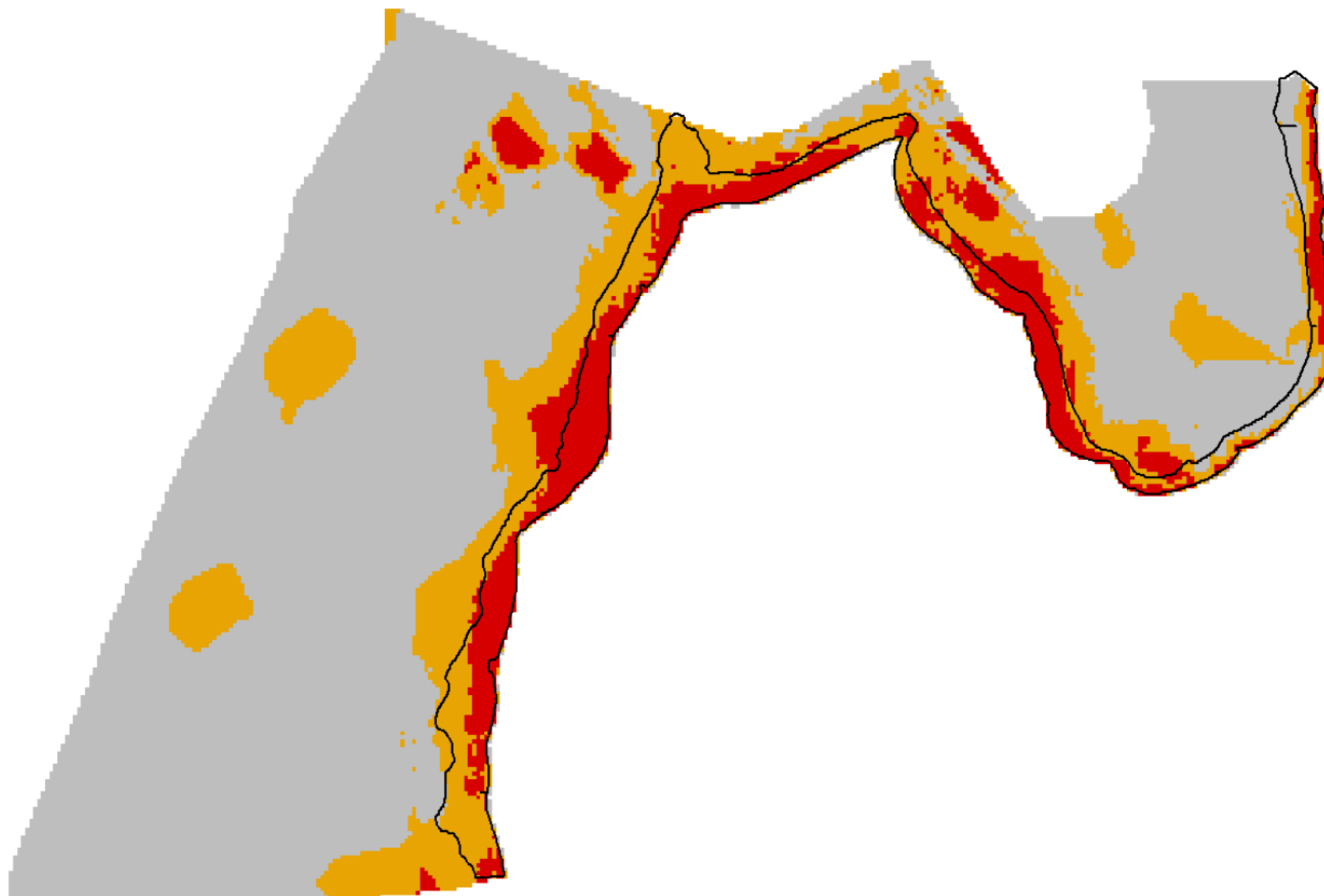
Melnā pīle: 5500

Mazais ķīris: 1000





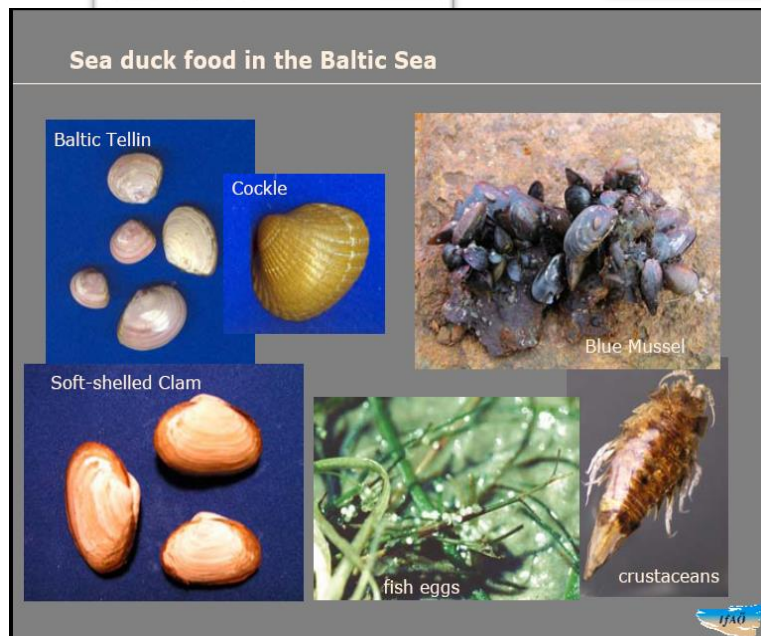
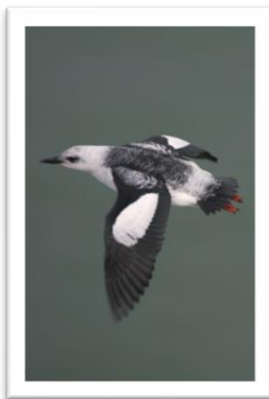
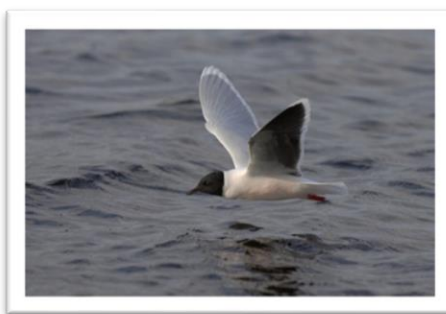
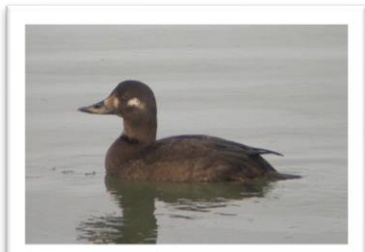
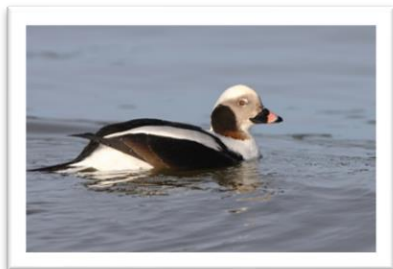
Vietu nozīme putnu aizsardzībā



Apsaimniekošana:

- barot
- netramdīt
- nenogalināt

Barības objekti

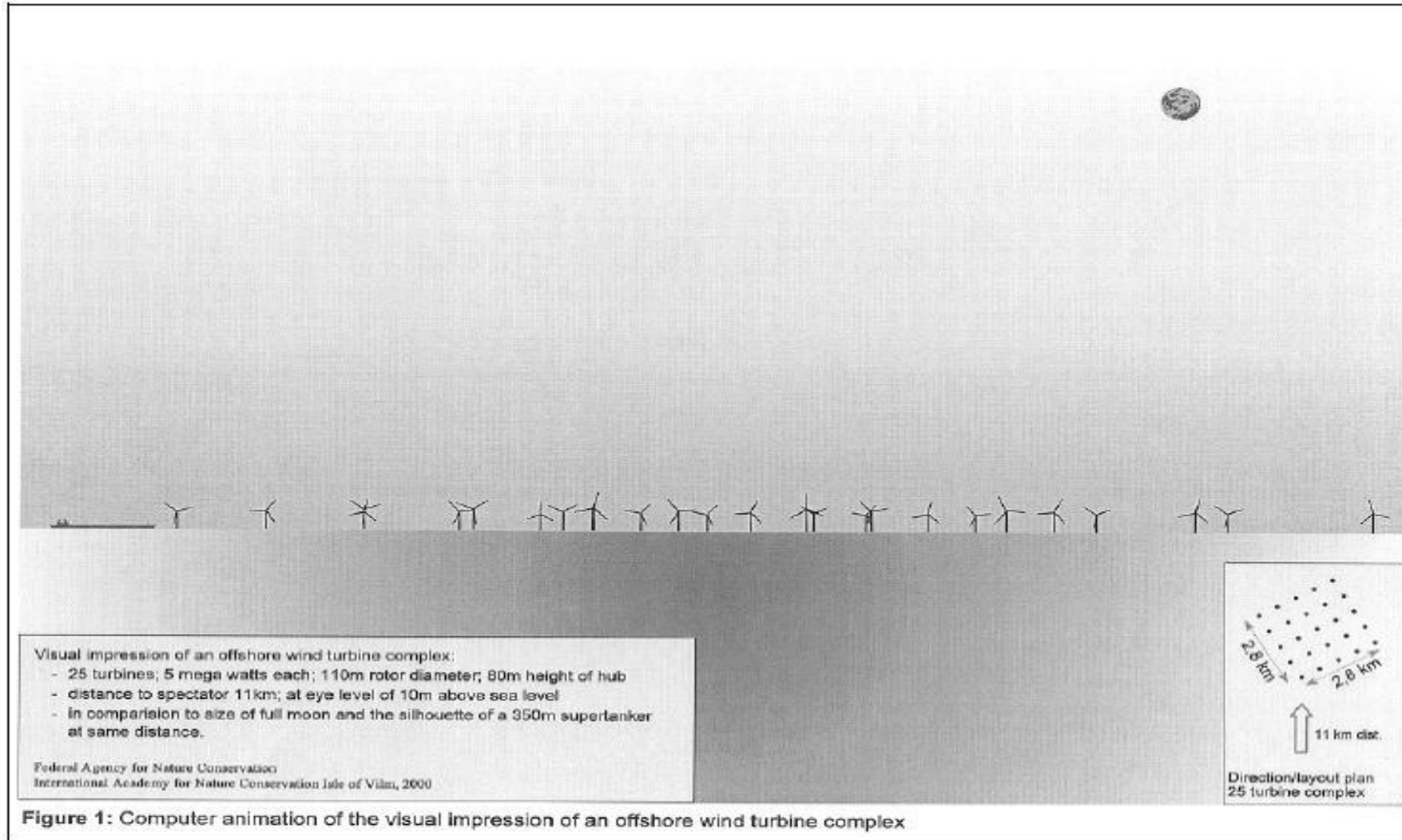


Vajadzība pēc barības

(katru dienu slapjais svars)

- Jūraskrauklis, gārgale 500g
- Kākaulis 260g
- Melnais alks 130g

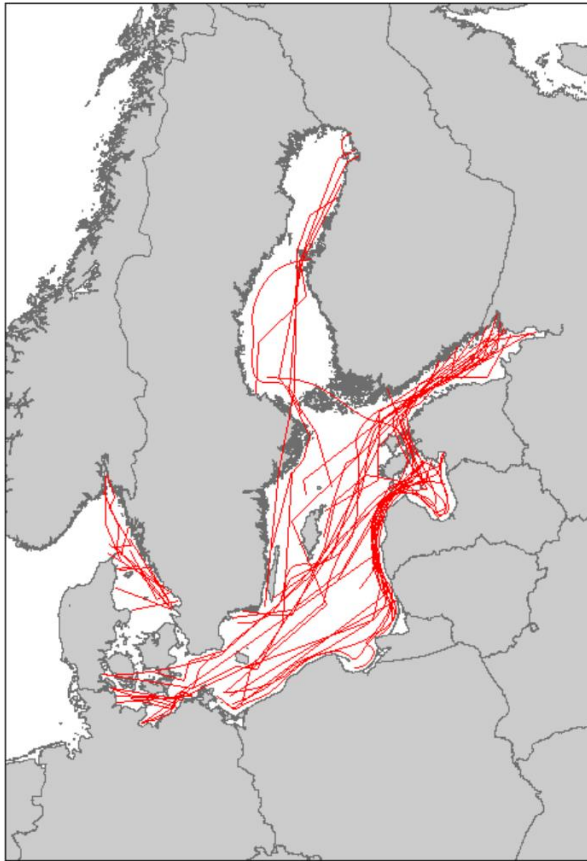
Vēja parki - biotopa zudums un šķēršļi migrācijai



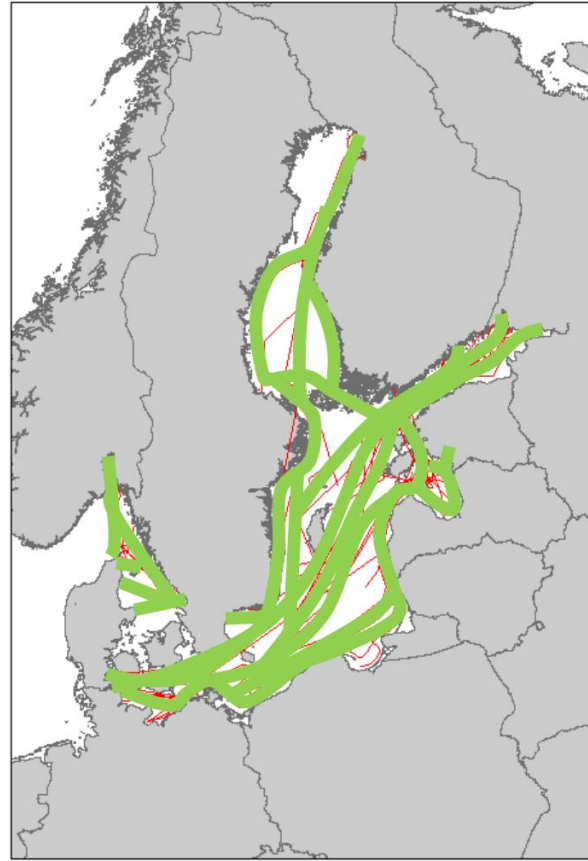


Putnu migrācijas ceļi

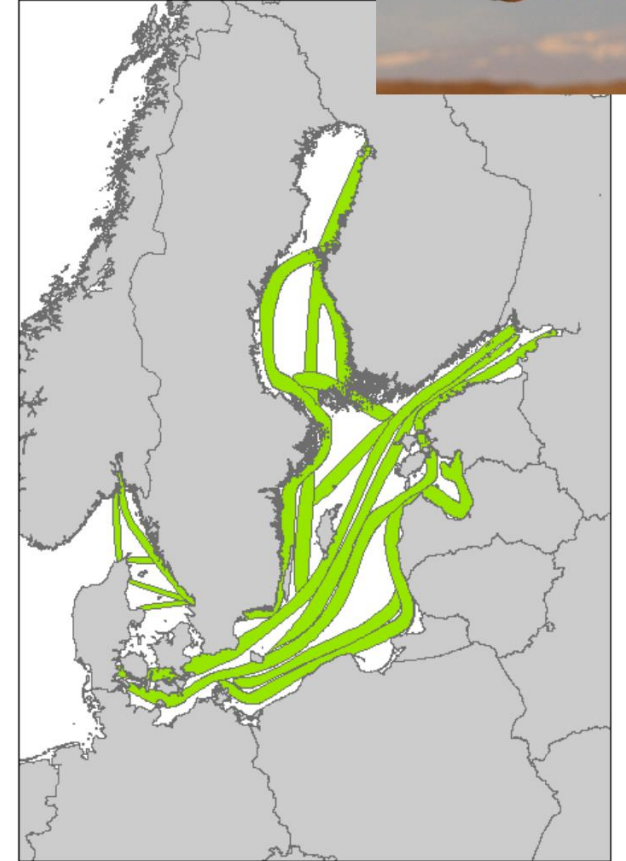
Data sources: Tracking of individual birds (telemetry) - from tracks to routes



tracks from 2 projects taken from
www.movebank.org (downloaded or re-drawn)



summarising tracks (fitted by eye)

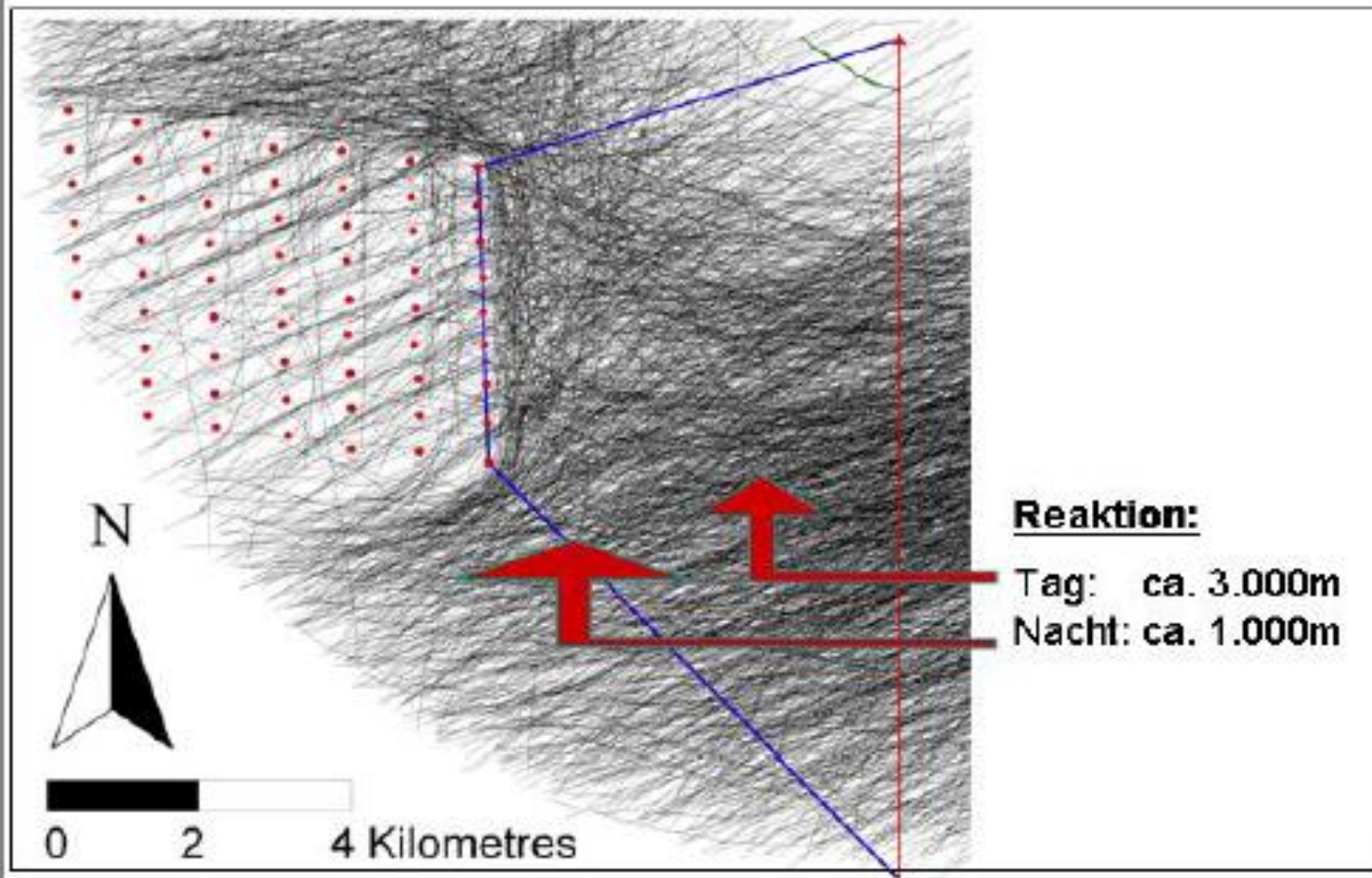


smoothing in ArcGIS



Barrier effect

Nysted, Dk (M. Desholm, NERI)





Satellite telemetry and digital aerial surveys show strong displacement of red-throated divers (*Gavia stellata*) from offshore wind farms

Stefan Heinänen^{a,b,*}, Ramūnas Žydelis^{a,c}, Birgit Kleinschmidt^{d,e}, Monika Dorsch^d, Claudia Burger^d, Julius Morkūnas^f, Petra Quillfeldt^e, Georg Nehls^d

^a DHI, Agern Allé 5, DK-2970, Hørsholm, Denmark

^b Novia University of Applied Sciences, Raseborgsvägen 9, 10600, Ekenäs, Finland

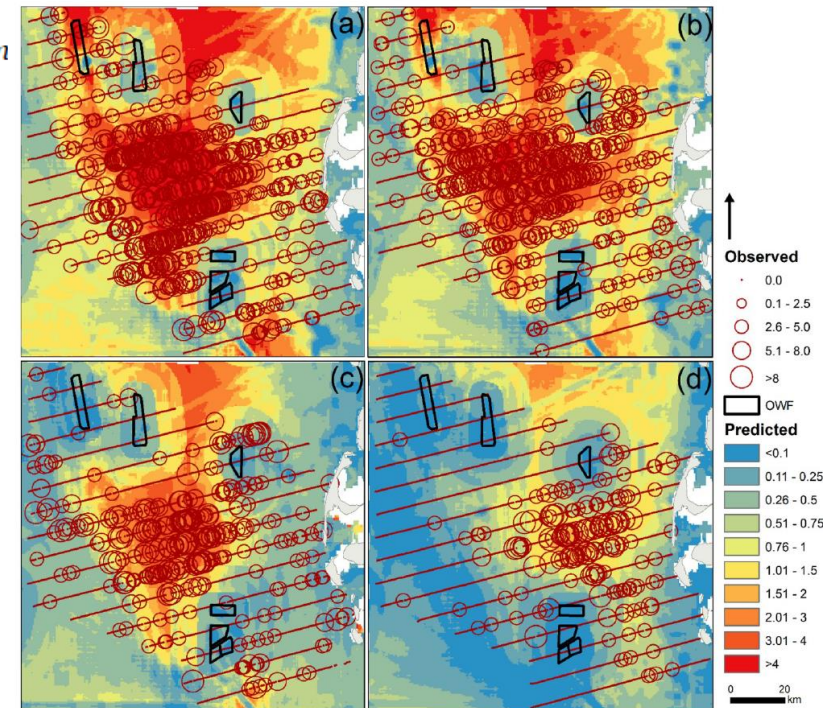
^c Ornitela UAB, Švitrigailos g 11K-109, LT-03228, Vilnius, Lithuania

^d BioConsult SH, Schobiüller Str. 36, Husum, 25813, Germany

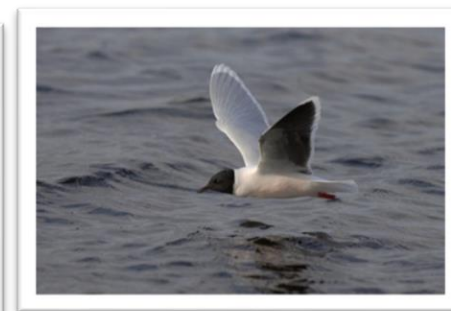
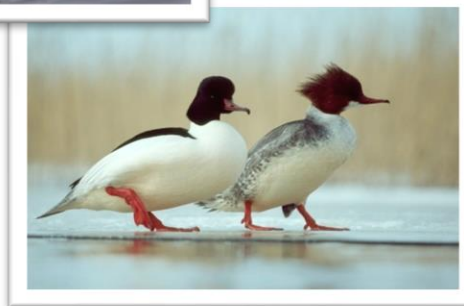
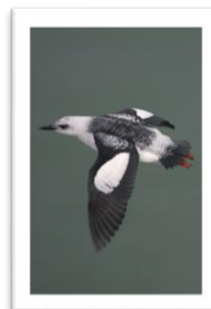
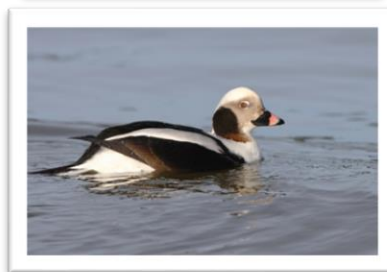
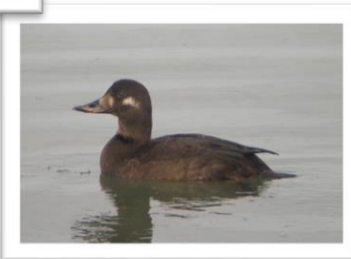
^e Department of Animal Ecology and Systematics, Justus Liebig University Giessen, Giessen, 35392, Germany

^f Klaipėda University, Klaipėda, 92294, Lithuania

Visstiprākā ietekme līdz 5 km ap vēja parku, bet saglabājas līdz 10-15 km ap parku



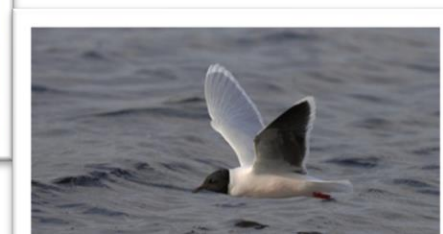
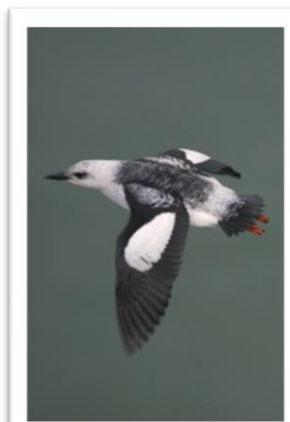
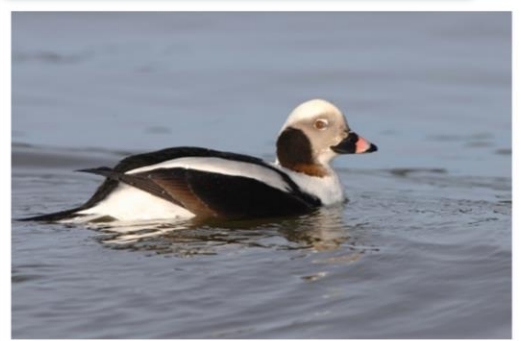
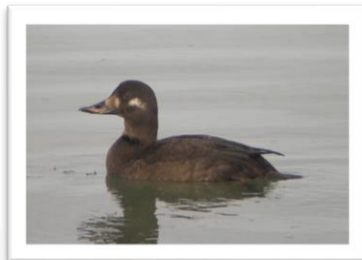
Jutīgums pret vēja parkiem



Rekreācija

- kaitbords/ūdens motocikli Rīgas līča rietumu piekrastē - gaigalas

Jutīgums pret piezveju

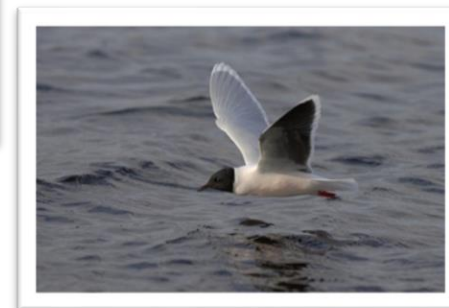
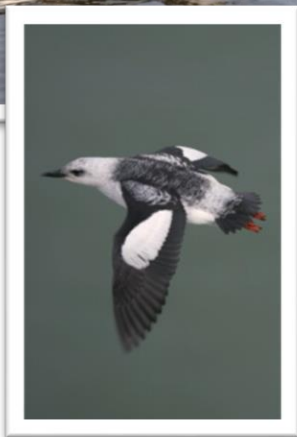
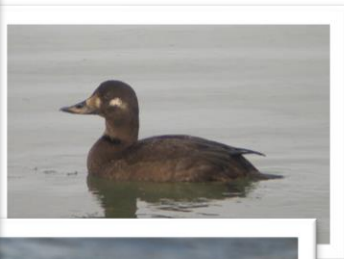
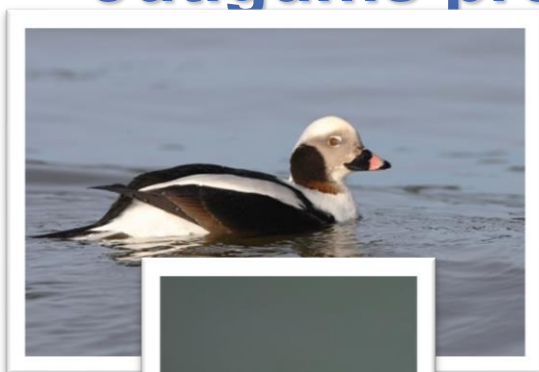




Piekrastes zvejas scenāriji

1. Saglabāt esošos aprobežojumus
2. Telpiski aprobežojumi
3. Piekrastes zveja aizliegta
4. Sezonāli aprobežojumi visā piekrastē
5. Sezonāli-telpiski aprobežojumi
6. Maksimāli pieļaujamais piezvejas apjoms
7. Diennakts laiks (un putnu biedēkļi)
8. Sezonāli (- telpiski) mainīgi zvejas aprobežojumi (diennakts laikā)

Jutīgums pret naftas piesārņojumu





Slodžu ietekmes vērtējums ligzdotāji

„Jūras Stratēģijas
direktīva” (JSD,
2008/56/EK)

Slodze / Suga	Jūras krauklis Phalacrocorax carbo	Sāmsalas dziļpīle Tadorna tadorna	Jūras šagata Haematopus ostralegus	Mazais zīriņš Sternula albifrons	Jūras zīriņš Sterna paradisaea	Upes tārtiņš Charadrius dubius	Smilšu tārtiņš Charadrius hiaticula
0-9%, 10-19%, 20-39%, 40-59%, 60-100%.							
Piezveja zvejas rīkos (izņemot pamestos tīklos)	5						
Zivju nozveja (ietver pārzveju)							
Sugas traucējumi vai pārvietošana cilvēka klātbūtnes dēļ (piemēram, dēļ rekreācijas jūras piekrastē)	50	50	80	80	80	80	80
Tīša nogalināšana (medības, nelikumīga nogalināšana)	5						
Svešo sugu ietekme	30	1	1	1	1	1	1
Jūras biotopu fiziski traucējumi	5						
Jūras biotopu fiziska (mehāniska) zaudēšana	5						
Cieto atkritumu ienese piekrastē un jūras vidē							
Biogēnu ienese un eutrofikācijas ietekme		44	15	15	15	15	15
Ogļūdeņražu piesārņojums (naftas produktu piesārņojums no jūras transporta)							
Hlororganisko savienojumu piesārņojums (piemēram, PFOS, PHB, PBDE, dioksīni)		5					
Ārpus Baltijas jūras reģiona radušās slodzes ietekme (tikai migrējošām sugām)			4	4	4	4	4
KOPĀ	100	100	100	100	100	100	100

[illegible]



**Paldies par
uzmanību!**

