

Midwintertelling van zee-eenden in de Waddenzee en
Nederlandse kustwateren in november 2023,
januari en maart 2024

Auteurs

Maarten Sluijter & Pim A. Wolf



Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

Midwintertelling van zee-eenden in de Waddenzee en Nederlandse kustwateren in november 2023, januari en maart 2024

Contactpersoon DMP: Pim Wolf

Status uitgave: concept

Rapport nr.: Rapport RWS - Centrale Informatievoorziening. Rapport BM 24.36 / Deltamilieu Projecten rapport 2024-09 Vlissingen.

Datum uitgave: 9 december 2024

Samenstellers: M. Sluijter & P.A. Wolf

Foto omslag: Zuidkant van de Vliehors bij Vlieland, 7 januari 2024 (Maarten Sluijter)

Aantal pagina's inclusief bijlagen: 35

Projectleider: Mervyn Roos

Naam en adres opdrachtgever: Rijkswaterstaat Centrale Informatievoorziening
Postbus 17 8200 AA Lelystad

Akkoord voor uitgave: Directie Deltamilieu Projecten
P.S. Roege



Paraaf:

Graag citeren als: Sluijter M, Lilipaly S.J., Wolf P.A. 2024. Midwintertelling van zee-eenden in de Waddenzee en Nederlandse kustwateren in november 2023, januari en maart 2024. Rapport RWS - Centrale Informatievoorziening. Rapport BM 24.36 / Deltamilieu Projecten rapport 2024-09 Vlissingen.

Deltamilieu Projecten en Waardenburg Ecology zijn niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Deltamilieu Projecten; opdrachtgever vrijwaart Deltamilieu Projecten en Waardenburg Ecology voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.



**WAARDEN
BURG**
Ecology

Postadres
Postbus 315
4100 AH Culemborg
info@deltamilieu.nl
deltamilieuprojecten.nl

Bezoekadres
Edisonweg 53D
4382 NV Vlissingen

Inhoud

1.	Inleiding en methode	6
1.1	Inleiding.....	6
1.2	Telmethode.....	6
1.3	Onvolledige tellingen.....	6
1.4	Naamgeving	6
2.	Telomstandigheden en volledigheid.....	8
2.1	Teldagen	8
2.2	Weersomstandigheden in winter 2023/2024	9
2.3	Weer tijdens de tellingen.....	9
2.4	Waterstanden Waddenzee	10
2.5	Vliegroutes en volledigheid tellingen.....	10
2.5.1	November 2023	11
2.5.2	Januari 2024.....	11
2.5.3	Maart 2024.....	12
3.	Resultaten.....	13
3.1	Eider.....	13
3.2	Zwarte zee-eend	18
3.3	Grote zee-eend.....	24
3.4	Topper	26
	Bijlage 1. Aantallen zee-eenden tijdens de (mid)wintertellingen in 1993-2024.....	31
	Bijlage 2. Externe data en incomplete tellingen.....	35

Samenvatting

Dit rapport is het jaarlijks verslag van de telling van overwinterende eiders, zwarte zee-eenden, grote zee-eenden en toppers in de Nederlandse kustwateren en de Waddenzee. Deze telling per vliegtuig wordt uitgevoerd in het kader van de Biologische Monitoring van de zoute Rijkswateren (MWTl). In november 2023, januari 2024 en maart 2024 werden de Waddenzee, Waddenkust en Hollandse Kust integraal geteld.

Eider

In november 2023 werden 56 766 eiders geteld, waarvan ruim 99% in de Waddenzee. De grootste concentraties bevonden zich in het westelijk deel van de Waddenzee, met name in de omgeving van Griend, ten zuiden van Terschelling en ten westen van Harlingen. De trend van de eider is op de lange termijn negatief. In de laatste tien winters (2013/2014 - 2022/2023) werden er gemiddeld 78 564 eiders geteld, dat is ruim 10% minder dan het gemiddelde over de winters van 2003/2004 - 2012/2013 (88 265 exemplaren). De Waddenzee is nog steeds een internationaal belangrijk gebied voor de eider, de 1% norm (7 200 vogels) werd in november 2023 ruim zevenmaal overschreden.

Zwarte zee-eend

In november 2023 werden 21 280 zwarte zee-eenden waargenomen. Het merendeel (89%) van de zee-eenden verbleef in de kustzone ten noorden van de Waddeneilanden, de grootste concentratie zee-eenden werd waargenomen ten noorden van Ameland. Voor de Hollandse Kust werden met name in november (1800 exemplaren) en in maart (4650 exemplaren) waargenomen, voornamelijk tussen IJmuiden en Egmond aan Zee. In de Voordelta lagen op de traditionele plekken (Bollen van de Ooster en de Brouwersdam) een aantal groepen. Een opvallende nieuwe locatie was de Vlakte van de Raan (in de monding van de Westerschelde) waar in februari en maart een voor de Voordelta zeer grote groep verbleef (ruim 25 000 vogels). De trend van de zwarte zee-eend is op de lange termijn negatief, maar recent is er een licht herstel. In de laatste tien winters (2013/2014 - 2022/2023) werden er gemiddeld 46 850 zwarte zee-eenden geteld, dat is 47% meer dan het gemiddelde over de winters van 2003/2004 - 2012/2013 (31 890 exemplaren). De Waddenkust is van internationaal belang voor de Noordwest-Europese populatie van de zwarte zee-eend, de 1% norm (7 500 vogels) werd in januari 2023 ruim zevenmaal overschreden.

Grote zee-eend

Grote zee-eenden zijn regelmatig aanwezig in grote groepen zwarte zee-eenden, maar aantallen van internationale betekenis zijn tijdens de tellingen nooit waargenomen. Afgelopen winter werden er tijdens de tellingen geen vogels opgemerkt in de gehele Waddenkust en Hollandse Kust, in maart 2024 werden 145 grote zee-eenden waargenomen in de Voordelta bij de Brouwersdam en op de Vlakte van de Raan.

Topper

In november 2023 werden 63 471 toppers geteld in de Westelijke Waddenzee. Op de lange termijn is de trend van de topper positief in de Waddenzee. Na een zeer laag aantal in 2022-2023 (18 440 vogels) werd de afgelopen winter het hoogste aantal toppers geteld sinds het begin van dit monitoringsproject in 1993. In de Voordelta is de trend op de lange termijn negatief, de aantallen in de winter zijn daar tegenwoordig zeer klein. De Waddenzee is van internationaal belang voor de Noordwest-Europese populatie van de topper, de 1% norm (2 600 vogels) werd in november 2023 vierentwintigmaal overschreden.

Dankwoord

Dank gaat uit naar piloot Peter Reijnhout (Zeeland Air) voor het weer veilig thuisbrengen van de tellers en de prettige samenwerking.



Het vliegtuig waarmee de tellingen worden uitgevoerd (Partenavia P68) op thuisbasis vliegveld Midden-Zeeland, 28 januari 2023 (foto Maarten Sluijter)

1. Inleiding en methode

1.1 Inleiding

De Centrale Informatievoorziening (Rijkswaterstaat) organiseert jaarlijks in januari een telling van overwinterende eiders, zwarte zee-eenden, grote zee-eenden en toppers in de Nederlandse kustwateren en de Waddenzee. Deze telling per vliegtuig wordt sinds 1993 uitgevoerd in het kader van de biologische monitoring van de zoute rijkswateren (Monitoring Waterstaatkundige Toestand des Lands). Deze informatie wordt tevens gebruikt voor de internationale midwintertelling van watervogels. Met ingang van de winter 2013/2014 wordt tevens een telling uitgevoerd in november, vanaf voorjaar 2021 wordt er een extra telling uitgevoerd in maart, speciaal gericht op zee-eenden.

In dit rapport wordt het belang van de Nederlandse rijkswateren als overwinterings- (en doortrek)gebied voor eidereenden en zee-eenden beschreven. Per soort wordt bekeken wat het hoogste aantal is van één van de twee tellingen, deze worden gebruikt voor de grafieken en figuren. Om het internationale belang van de aantallen in te kaderen worden de aantallen van de midwintertelling in januari gebruikt, in die maand wordt simultaan geteld in heel Europa. In de loop van de winter zijn er regelmatig verplaatsingen, er wordt daarom geen gebruik gemaakt van vastgestelde hogere aantallen in andere maanden om over- of onderschatting van de populatie te voorkomen.

1.2 Telmethode

De tellingen worden uitgevoerd met behulp van een tweemotorig vliegtuig (Partenavia P68). Er wordt gevlogen op een hoogte van 150 meter met een snelheid van ca. 150 km/uur. Aan beide zijden van het vliegtuig zit een waarnemer die de groepen zee-eenden zoekt en telt. De Waddenzee wordt integraal geteld door in raaien te vliegen. De kustzone wordt éénmaal doorkruist, daar ligt de nadruk op het actief opzoeken (met verrekijker) van groepen zee-eenden. De telling in de Voordelta maakt deel uit van het maandelijks telprogramma van watervogels en zeezoogdieren in het Deltagebied. Hier wordt een vaste route gevlogen waarbij, net als in de kustzone, actief wordt gezocht naar groepen zee-eenden. Vanaf het land worden aanvullende tellingen verricht.

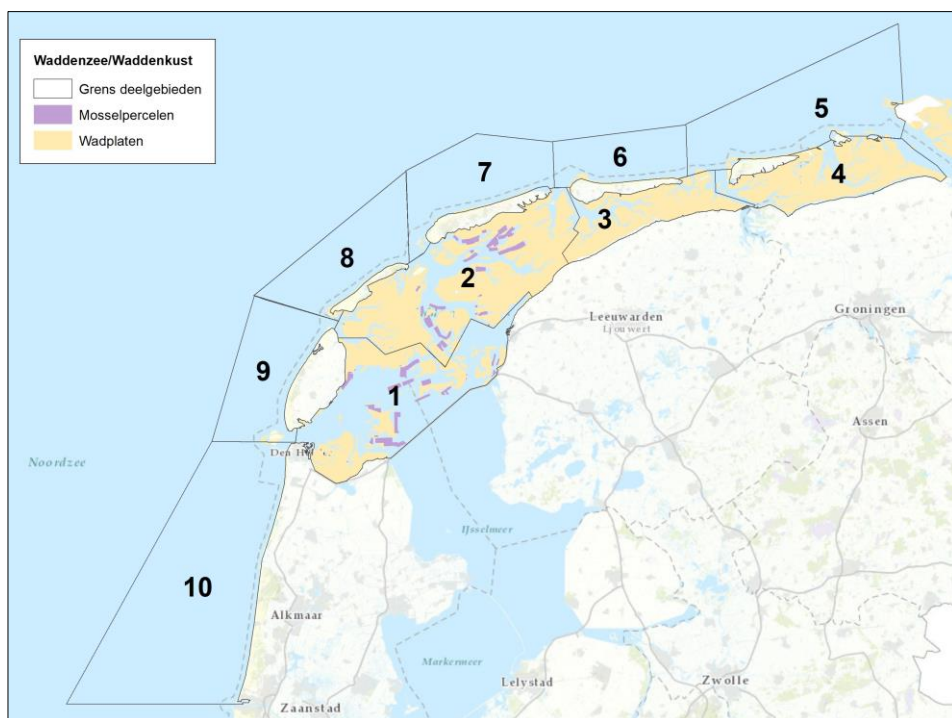
1.3 Onvolledige tellingen

Bij onvolledige tellingen worden de aantallen in het niet getelde deel indien mogelijk bijgeschat. Het schatten van de aantallen kan op twee manieren worden uitgevoerd, op basis van verhoudingen van aantallen in de verschillende deelgebieden in de voorgaande jaren of op basis van de dichtheden per habitatype in hetzelfde jaar. In een aantal jaren zijn aantallen bijgeschat, deze aantallen zijn gemarkeerd (bijlage 2). In 2002 en 2010 zijn externe data gebruikt. De tellingen in 2023-2024 konden volgens planning worden uitgevoerd zodat bij-schatten niet nodig is.

1.4 Naamgeving

In het rapport worden vier grote gebieden onderscheiden; de Waddenkust, Waddenzee, Hollandse Kust en Voordelta. De zijde van de Waddeneilanden die aan de Noordzee grenst wordt aangeduid als Waddenkust en de kust aan de Waddenzeekant (samen met het openwater van de Waddenzee) als Waddenzee. De kustzone voor Zuid-Holland (ten noorden van de Nieuwe Waterweg) en Noord-Holland wordt aangeduid als Hollandse Kust

(Figuur 1.4.1). De kustzone voor Zuid-Holland (ten zuiden van de Nieuwe Waterweg) en Zeeland wordt in deze rapportage aangeduid als de Voordelta (Figuur 1.4.2).



Figuur 1.4.1 Begrenzing deelgebieden 1 t/m 10 in het Waddengebied. Deelgebieden 1 t/m 4 zijn Waddenzee, deelgebieden 5 t/m 9 zijn Waddenzee kust en deelgebied 10 is de Hollandse Kust (tot aan de Nieuwe Waterweg).



Figuur 1.4.2. Begrenzing van de Voordelta.

2. Telomstandigheden en volledigheid

2.1 Teldagen

In de winter 2023/2024 zijn tellingen in de Waddenzee uitgevoerd in november en december 2023 en januari en maart 2024. In de Voordelta wordt maandelijks een telling uitgevoerd. Een overzicht van de teldagen is te vinden in tabel 2.1.1.

Tabel 2.1.1. Overzicht uitgevoerde tellingen van zee-eenden in de winter 2023/2024.

Datum	Traject	Type telling
7-nov-2023	Voordelta	Landtelling/Vliegtuigtelling
26-nov-2023	Westelijke Waddenzee/Waddenkust	Vliegtuigtelling
1-dec-2023	Oostelijke Waddenzee/Waddenkust/Hollandse Kust	Vliegtuigtelling
18-dec-2023	Voordelta	Landtelling/Vliegtuigtelling
4-jan-2024	Voordelta	Landtelling/Vliegtuigtelling
7-jan-2024	Westelijke Waddenzee/Hollandse Kust	Vliegtuigtelling
8-jan-2024	Oostelijke Waddenzee/Waddenkust	Vliegtuigtelling
15-feb-2024	Voordelta	Landtelling/Vliegtuigtelling
14-mrt-2024	Voordelta	Landtelling/Vliegtuigtelling
17-mrt-2024	Westelijke Waddenzee/Waddenkust	Vliegtuigtelling
18-mrt-2024	Oostelijke Waddenzee/Waddenkust/Hollandse Kust	Vliegtuigtelling



De noordpunt van Texel, 18 maart 2024 (foto Maarten Sluijter)

2.2 Weersomstandigheden in winter 2023/2024

Met een gemiddelde temperatuur van 6,3°C tegen een langjarig gemiddelde van 3,9°C was de winter zeer zacht en eindigt op een gedeelde derde plaats samen met 2016 in de top tien van warmste winters sinds 1901.

Met een gemiddelde temperatuur van 7,8°C tegen 7,0°C normaal was **november** een zachte maand, ook was het uitzonderlijk nat; er viel twee keer zoveel neerslag als normaal (153mm gemiddeld). **December** was zeer zacht met gemiddeld 6,9°C tegen 4,2°C normaal. **Januari** week minder af van het langjarig gemiddelde met 3,9°C tegen een langjarig gemiddelde van 3,6°C. **Februari** was de zachtste februarimaand sinds het begin van de metingen met een temperatuur van 8,2°C tegen een langjarig gemiddelde van 3,9°C. **Maart** was recordwarm met een gemiddelde temperatuur van 9,0°C.

De winter was zeer nat met landelijk gemiddeld 308 millimeter neerslag tegen 204 millimeter normaal, ook was het zeer somber met landelijk gemiddeld 173 uren zon tegen een langjarig gemiddelde van 218 uur.

2.3 Weer tijdens de tellingen

De weersomstandigheden tijdens de tellingen in de Waddenzee waren gunstig (Tabel 2.2.1). Er was over het algemeen veel bewolking, waardoor er weinig last was van tegenlicht. Tijdens de telling in januari stond er wel veel wind en op 18 maart moest de telling later worden gestart door een veld met stratus waardoor er niet kon worden opgestegen vanaf Texel.

De tellingen in de Voordelta zijn met goede weersomstandigheden uitgevoerd door de aanwezige bewolking en het goede zicht.

Tabel 2.2.1 Weersomstandigheden tijdens de tellingen, data van weerstations Vlieland en Vlissingen

Vlieland				
Datum	Gem. temp. (°C)	Bewolking	Min. zicht (km)	Gem. windsnelheid (Bft)
26-nov-2023	7,9	geheel bewolkt	5,0	4
1-dec-2023	-0,1	half bewolkt	5,0	2
7-jan-2024	1,4	zwaar bewolkt	20	5
8-jan-2024	0,2	half bewolkt	25	5
17-mrt-2024	8,9	geheel bewolkt	3,8	5
18-mrt-2024	9,2	zwaar bewolkt	0,1	3

Vlissingen				
Datum	Gem. temp. (°C)	Bewolking	Min. zicht (km)	Gem. windsnelheid (Bft)
7-nov-2023	9,9	half bewolkt	15	5
18-dec-2023	7,0	geheel bewolkt	4,7	5
4-jan-2024	9,3	geheel bewolkt	6	5
15-feb-2024	11,3	geheel bewolkt	5	4
14-mrt-2024	11,2	geheel bewolkt	8	4

2.4 Waterstanden Waddenzee

Het tij in de Waddenzee is lokaal van invloed op de verspreiding van eiders en zee-eenden. De tij-slag verplaatst zich van west naar oost in de Waddenzee. In het westen (Den Helder) is het ongeveer 4 tot 5 uur eerder hoogwater dan in het oosten (Lauwersoog). In alle maanden vond de telling plaats tijdens hoogwater (Tabel 2.3.1).

Tabel 2.3.1. Tijden van hoogwater op de meetstations Den Helder, Harlingen en Lauwersoog op de teldagen in de Waddenzee

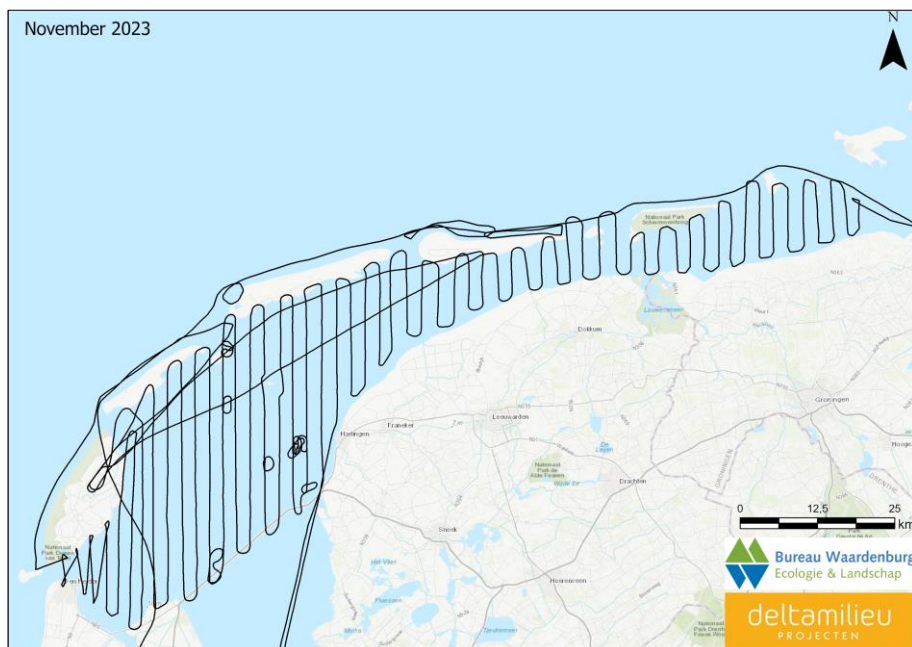
Datum	Den Helder	Harlingen	Lauwersoog
26-nov-2023	06:21	8:34	09:13
1-dec-2023	09:05	11:56	12:41
7-jan-2024	13:41	17:15	18:51
8-jan-2024	14:32	18:46	19:57
17-mrt-2024	10:58	14:03	15:22
18-mrt-2024	12:06	15:01	16:22

2.5 Vliegroutes en volledigheid tellingen

De Waddenzee wordt geteld in raaien met vaste waypoints. Om het risico van een incomplete telling te beperken wordt hier in verband met de tijdsdruk (korte daglichtperiode) soms van afgeweken. Bij goed zicht wordt dan op de kortste trajecten in de oostelijke Waddenzee waar relatief weinig vogels zitten telkens een breder gebied geteld waardoor een raai overgeslagen kan worden. De westelijke Waddenzee kan alleen op zondag worden geteld, wanneer de schietgebieden van defensie gesloten zijn. De tellingen worden al vele jaren uitgevoerd door dezelfde waarnemers (Pim Wolf vanaf 1994, Sander Lilipaly vanaf 1999), vanaf het seizoen 2020/2021 zijn twee nieuwe ervaren zeevogeltellers (Dirk van Straalen & Maarten Sluiter) aan het team toegevoegd.

2.5.1 November 2023

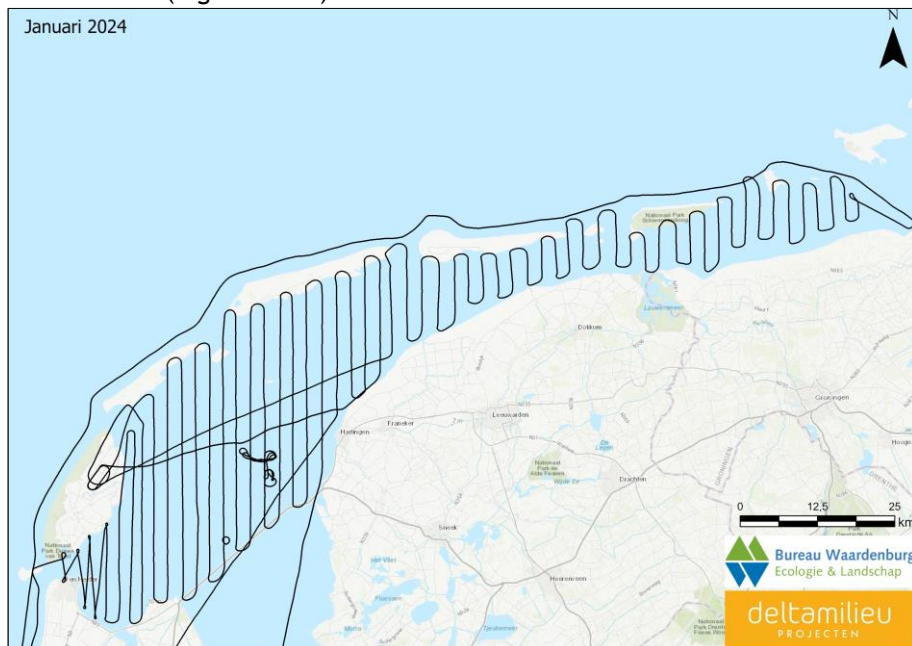
Op 26 november werd de westelijke Waddenzee en de Waddenkust geteld, op 1 december het oostelijk deel, de Waddenkust en de Hollandse Kust (Figuur 2.4.1).



Figuur 2.4.1. Vliegroutes november 2023.

2.5.2 Januari 2024

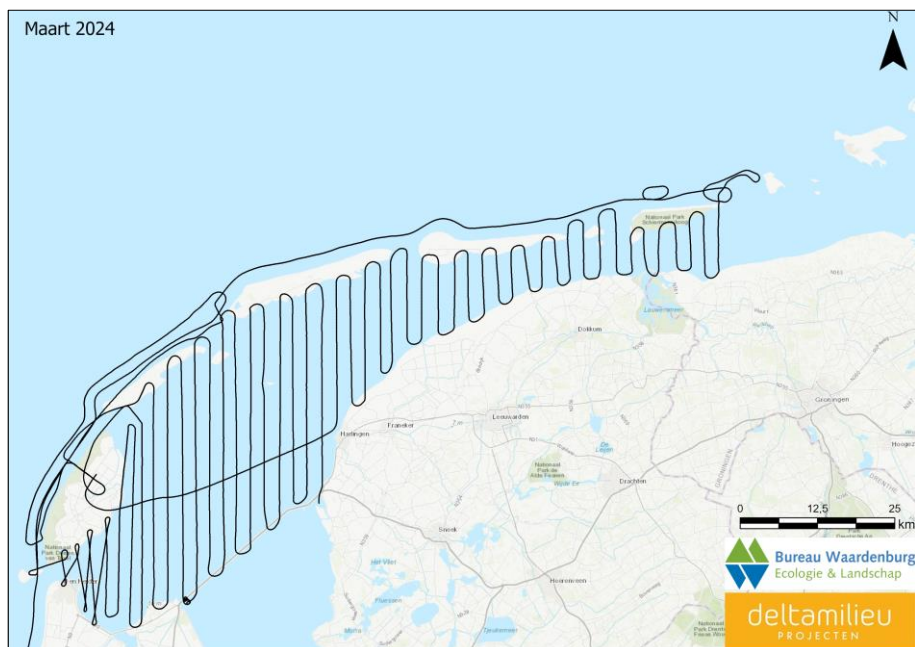
Op 7 januari werd de westelijke Waddenzee en de Hollandse Kust geteld, op 8 januari het oostelijk deel en de Waddenkust. (Figuur 2.4.2).



Figuur 2.4.2. Vliegroutes januari 2024.

2.5.3 Maart 2024

Op 17 maart werd de westelijke Waddenzee en de Waddenkust geteld, op 18 maart het oostelijk deel, de Waddenkust en de Hollandse Kust (Figuur 2.4.3).



Figuur 2.4.3. Vliegroutes maart 2024.



Grijze zeehonden met pups op Richel, 26 november 2023 (foto Pim Wolf)

3. Resultaten

3.1 Eider

Eiders (*Somateria mollissima*) komen gedurende de wintermaanden vooral voor langs de kusten van de Oostzee en de Noordzee. De totale Noordwest-Europese populatie (Baltische Staten, Denemarken en Nederland) wordt geschat op 560 000 - 920 000 vogels en de 1%-norm is 7 200 (Wetlands International 2024).

Aantal

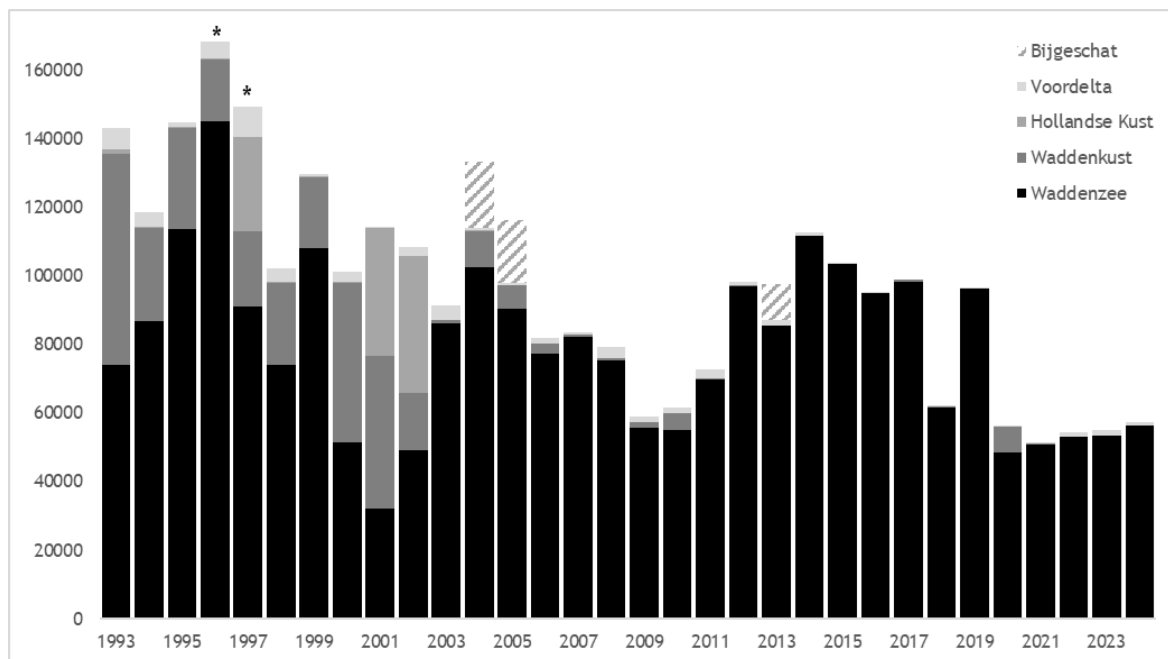
In de winter van 2023/2024 werden tijdens de telling in november 56 766 eiders geteld, waarvan ruim 99% in de Waddenzee. Dit maximum ligt ver onder het langjarig gemiddelde van 78 495 exemplaren in de afgelopen 10 winters (2013/2014 - 2022/2023).

Tabel 3.1.1. Aantal eiders per deelgebied in november 2023, januari 2024 en maart 2024.

Datum	November 2023	Januari 2024	Maart 2024
Waddenkust	111	69	1657
Waddenzee	56 278	49 651	23 940
Hollandse Kust	0	0	0
Voordelta	377	783	707

Verspreiding

Het voorkomen van de eider is in Nederland al jaren vrijwel beperkt tot de Waddenzee met kleine aantallen in de Voordelta en Waddenkust. Gedurende de winter van 2023/2024 verbleef ruim 99% van de eiders in de Waddenzee. De grootste concentraties eiders werden tijdens de telling in november waargenomen in de omgeving van mosselpercelen ten zuiden van Terschelling en ten (zuid)westen van Griend (Figuur 3.1.2). In januari waren de aantallen ten zuiden van Terschelling afgenomen en bevonden opvallend grote aantallen zich ten oosten van Texel. (Figuur 3.1.4). In het oostelijke deel van de Waddenzee (gebieden 3 en 4) zijn de aantallen duidelijk lager dan in het westelijke deel en zijn de groepen eiders kleiner. In de Voordelta overwinteren kleine aantallen; in januari werden 783 eiders waargenomen, vooral in de omgeving van de Brouwersdam en de Bollen van de Ooster (Tabel 3.1.1, Figuur 3.1.5). Kleine aantallen eiders werden waargenomen in de havens van de Maasvlakte en bij de Stormvloedkering.



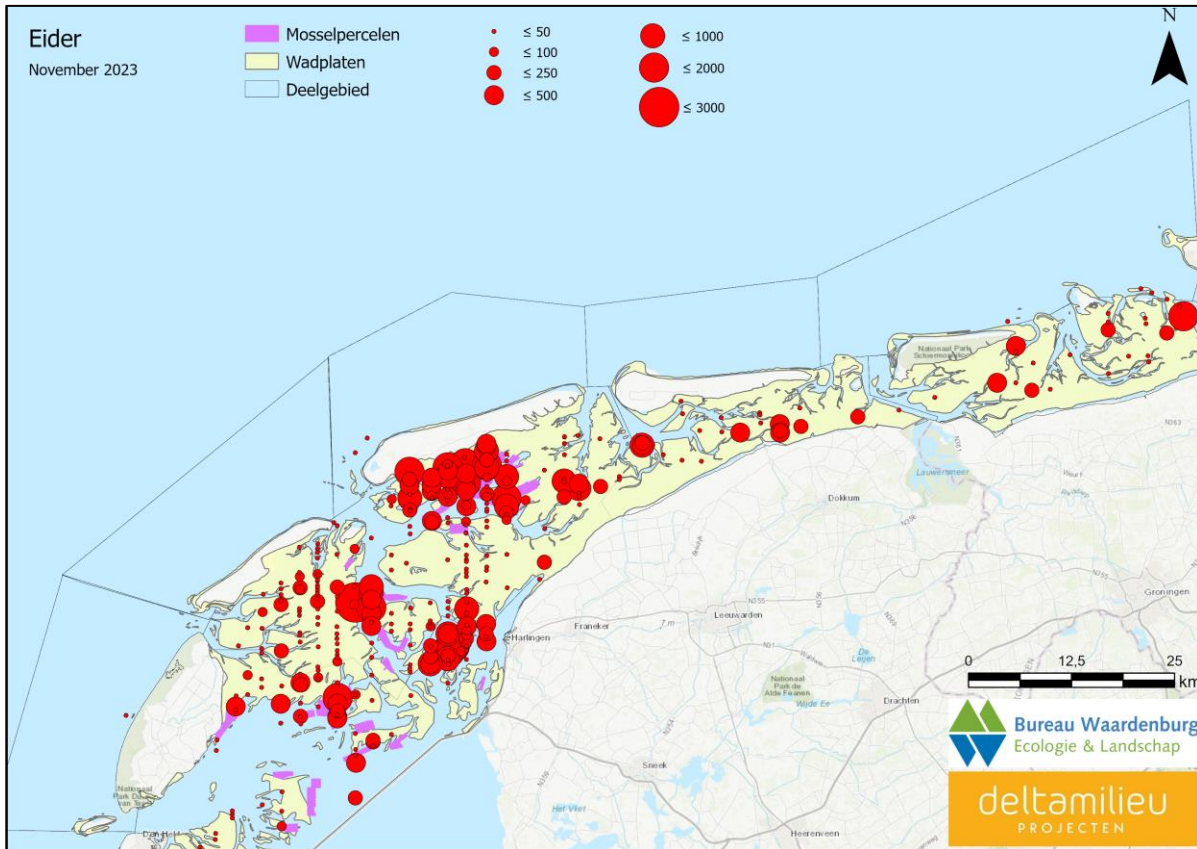
Figuur 3.1.1. Aantalsverloop van de eider tijdens de (mid)wintertellingen in 1993-2024 in de Waddenzee en langs de Nederlandse kust (*= strenge winters). In 2004, 2005 en 2013 werden de aantallen in de niet getelde gebieden geschat.

Trend

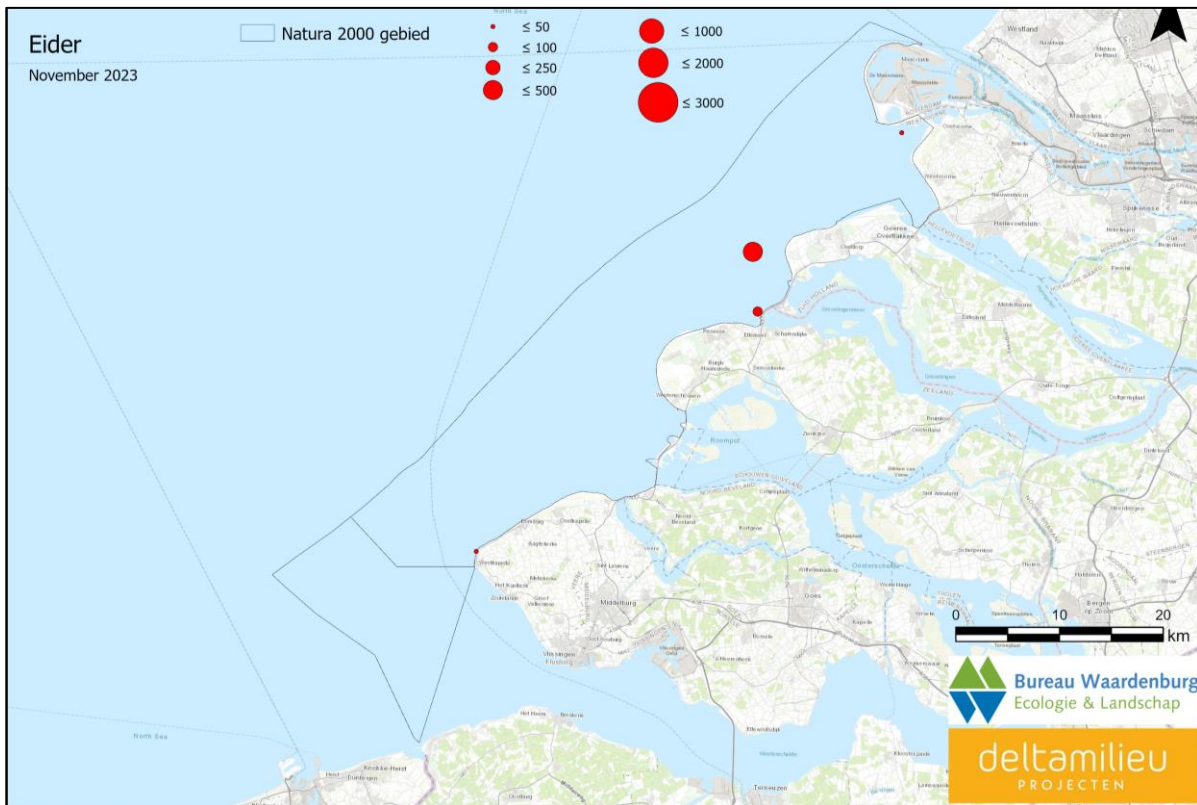
De trend van de eider in Nederland fluctueert maar is op de lange termijn (1993-2024) negatief. (Figuur 3.1.1, Bijlage 1). In de laatste tien winters (2013/2014 - 2022/2023) werden er gemiddeld 78 564 eiders geteld, dat is ruim 10% minder dan het gemiddelde over de winters van 2003/2004 - 2012/2013 (88 265 exemplaren). Na een piek in aantallen in de tweede helft van de jaren negentig van de vorige eeuw volgde een jarenlange afname. Het wintermaximum daalde van 145 000 in topjaar 1997 naar 58 000 in 2009 (Figuur 3.1.1). Na dit dieptepunt volgde een gedeeltelijk herstel. In de periode 2012 - 2017 was het wintermaximum stabiel en schommelden de aantallen tussen 95 000 en 111 000. In sommige jaren wordt het maximum al in november geteld en is een deel van de eiders in januari waarschijnlijk al weggetrokken in de richting van de broedgebieden. Na lage aantallen in 2017/2018 (62 000 exemplaren) was het maximum in 2018/2019 beduidend hoger. In de winter van 2020/2021 was het maximum aantal overwinterende eidereenden (51 000) het laagste aantal sinds het begin van de tellingen in 1993. Daarna nemen de aantallen eidereenden weer licht toe. Op de lange termijn zijn de trends in alle afzonderlijke deelgebieden negatief (Figuur 3.1.1).

Internationaal belang

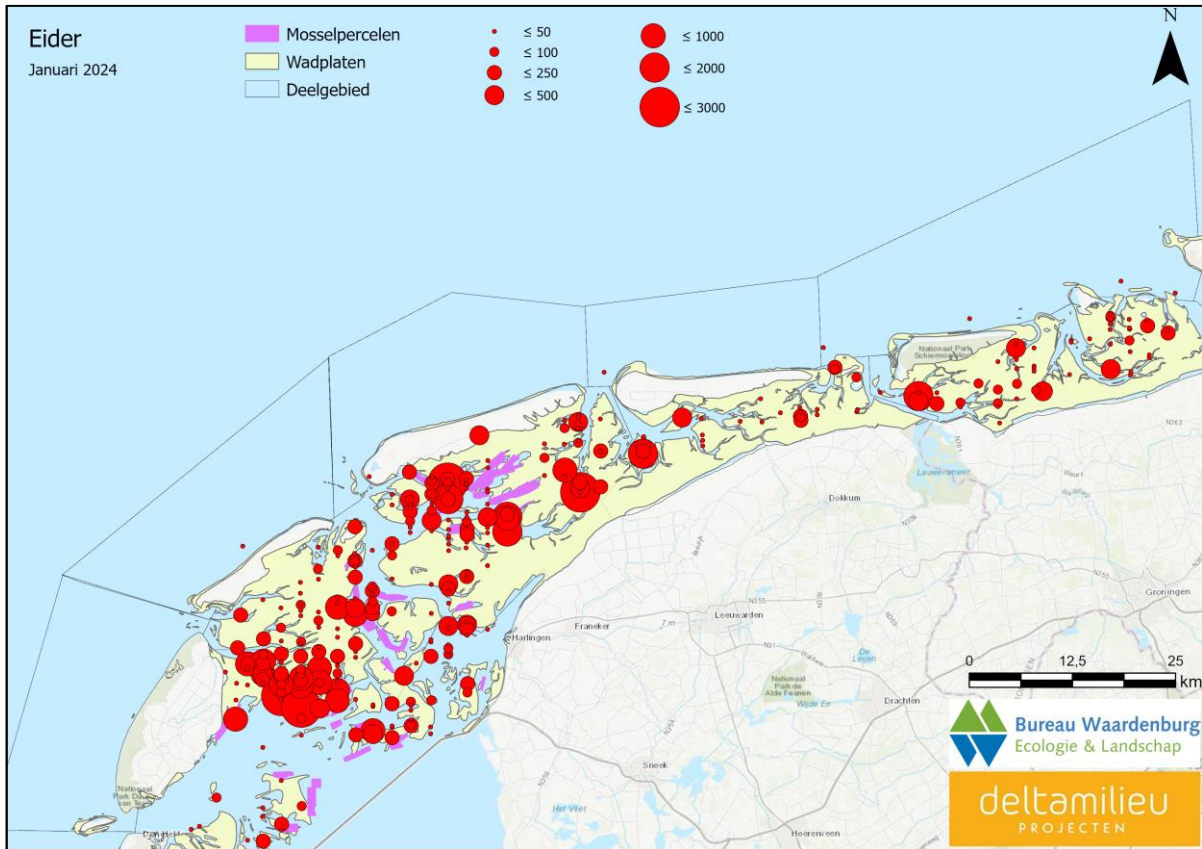
In de winter van 2023/2024 verbleven internationaal belangrijke aantallen eiders in de Waddenzee. In november 2023 werd de 1% norm (7 200 vogels) ruim zevenmaal overschreden. Daarmee is de Waddenzee van groot internationaal belang voor de Noordwest-Europese populatie van deze soort.



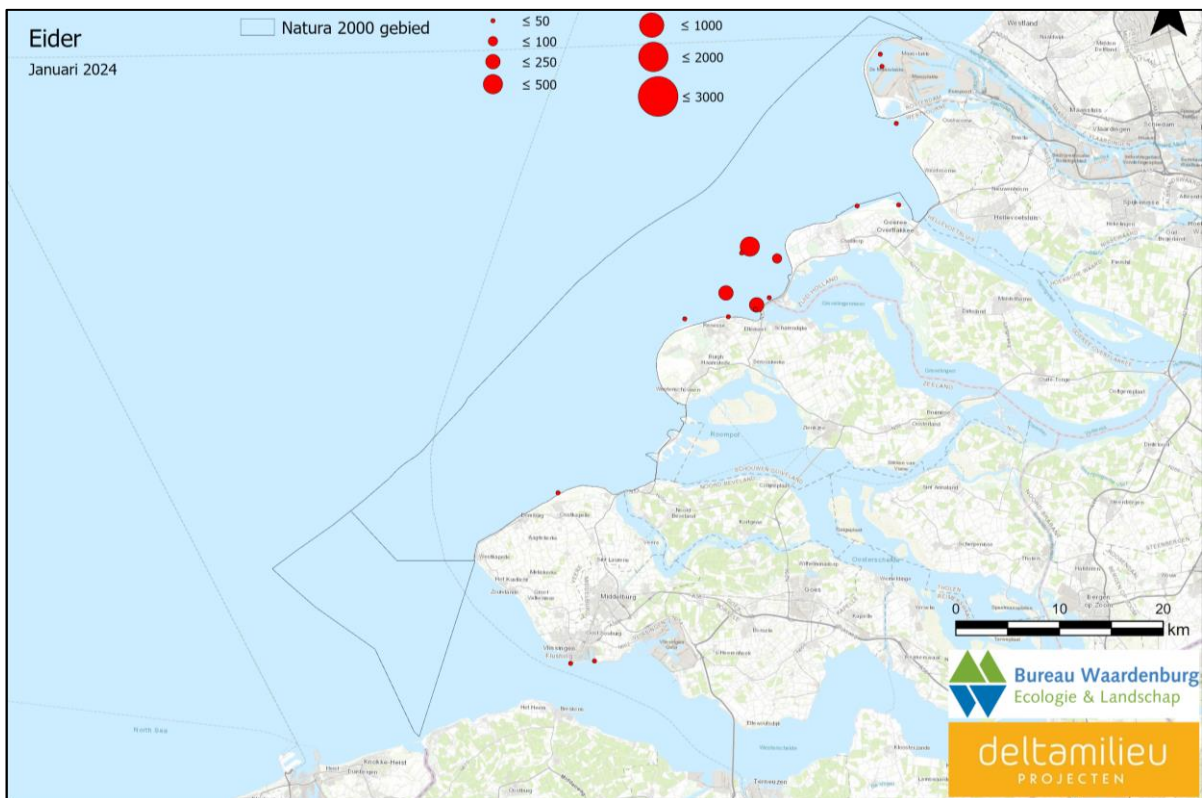
Figuur 3.1.2. Verspreiding van de eider in de Waddenzee/Waddenkust tijdens de novembertelling 2023.



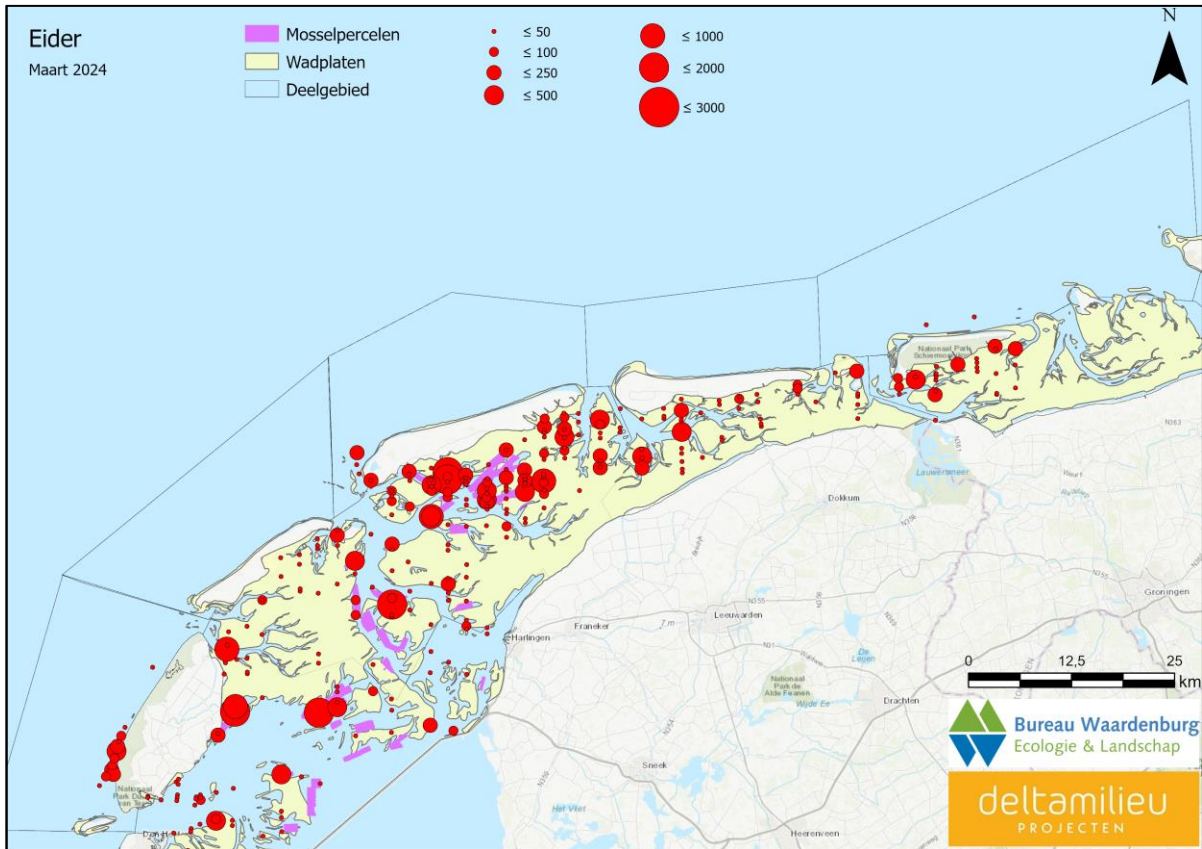
Figuur 3.1.3. Verspreiding van de eider in de Voordelta tijdens de novembertelling 2023.



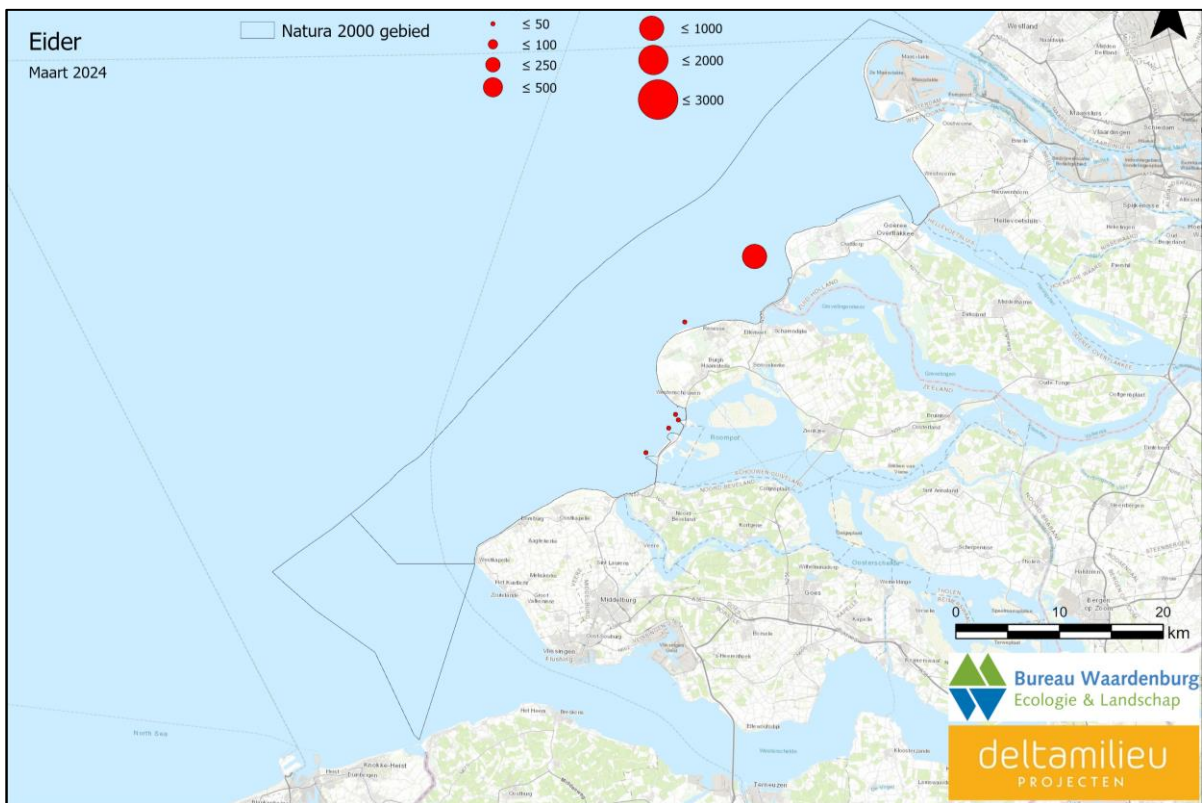
Figuur 3.1.4. Verspreiding van de eider in de Waddenzee/Waddenkust tijdens de januaritelling 2024.



Figuur 3.1.5. Verspreiding van de eider in de Voordelta tijdens de januaritelling 2024.



Figuur 3.1.6. Verspreiding van de eider in de Waddenzee/Waddenkust tijdens de maarttelling 2024.



Figuur 3.1.7. Verspreiding van de eider in de Voordelta tijdens de maarttelling 2024.

3.2 Zwarte zee-eend

Zwarte zee-eenden (*Melanitta nigra*) komen gedurende de wintermaanden voor langs de kusten van Denemarken tot Portugal en westelijk tot aan Ierland. De totale Noordwest-Europese populatie wordt geschat op 687 000 - 815 000 vogels. De 1% norm bedraagt 7 500 vogels (Wetlands International 2024).

Aantal

De aantallen in januari 2024 waren opvallend laag (8 142 vogels). In maart 2024 werden 32 665 zwarte zee-eenden geteld, waarvan het merendeel (77%) in de Voordelta.

Tabel 3.2.1. Aantal zwarte zee-eenden per deelgebied in november 2023, januari 2024 en maart 2024.

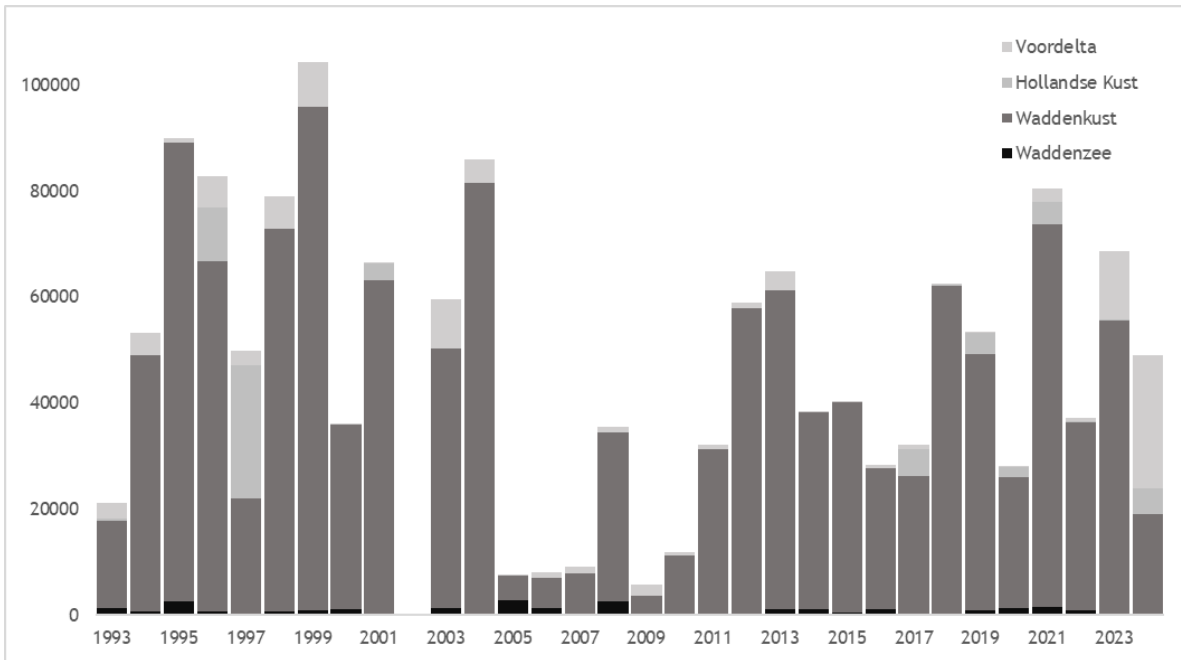
Datum	November 2023	Januari 2024	Maart 2024
Waddenkust	19 007	7049	2687
Waddenzee	70	40	174
Hollandse Kust	1800	600	4650
Voordelta	403	453	25 154

Verspreiding

Tijdens alle uitgevoerde tellingen afgelopen seizoen werden de grootste concentraties zee-eenden waargenomen ten noorden van Ameland, verder werden er kleine groepen gezien bij Schiermonnikoog, Terschelling en langs de westkust van Texel. In de Waddenzee werden kleine groepjes gezien ten (zuid)oosten van Texel. Voor de Hollandse Kust werden zwarte zee-eenden vooral in maart gezien, voornamelijk tussen IJmuiden en Egmond aan Zee. In de Voordelta waren de aantallen in november en januari nog zeer laag, groepjes van enkele honderden vogels lagen op de traditionele plekken tussen de Bollen van de Ooster en de Brouwersdam. Een opvallende nieuwe plek was de Vlakte van de Raan (in de monding van de Westerschelde) waar in februari en maart een voor de Voordelta zeer grote groep verbleef (Figuur 3.2.9).



De Waddenzee ten oosten van Texel, 26 november 2023 (foto Pim Wolf)



Figuur 3.2.1. Aantalsverloop van de zwarte zee-eend tijdens de (mid)wintertellingen in 1993-2024 in de Waddenzee en langs de Nederlandse kust.

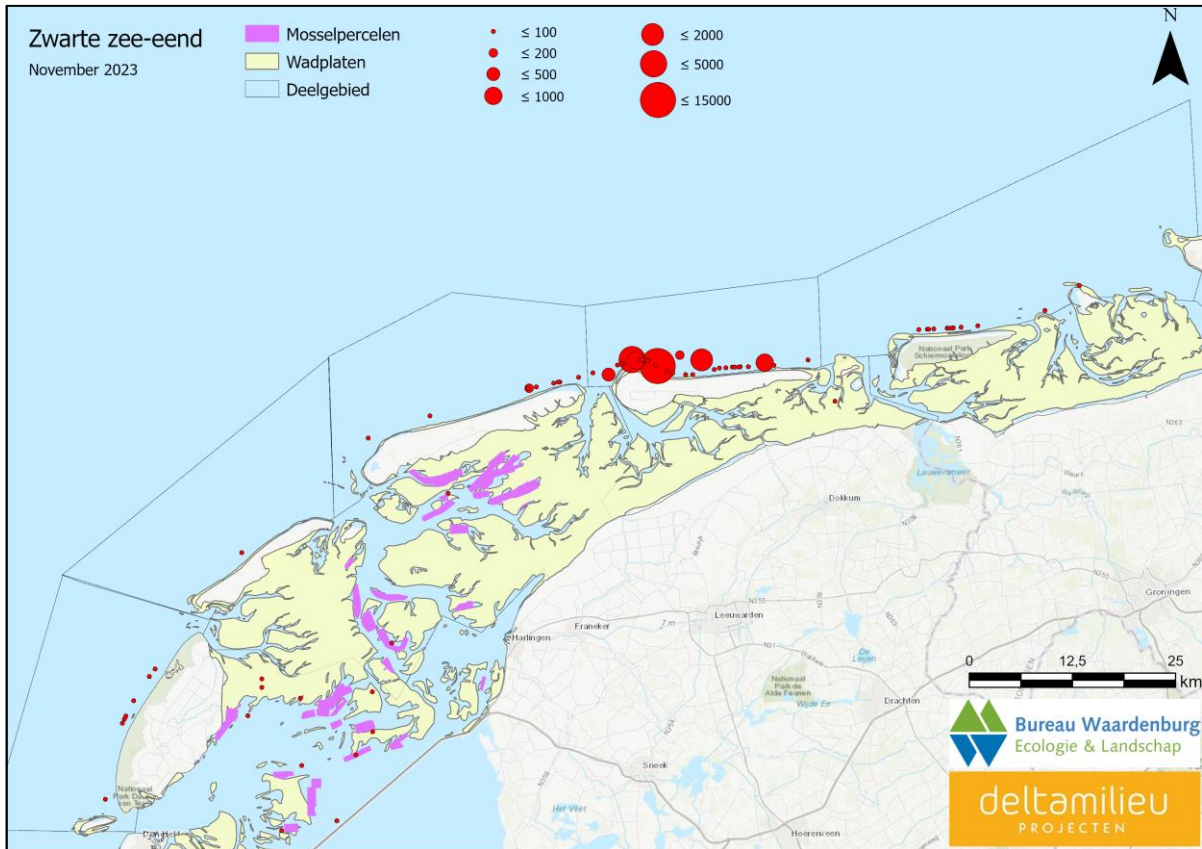
Trend

Op de lange termijn (1993-2023) is de trend van de zwarte zee-eend negatief. In de periode 1993-2004 werden in januari gemiddeld 66 000 exemplaren geteld met uitschieters boven de 80 000 exemplaren. In de laatste tien winters (2013/2014 - 2022/2023) werden er gemiddeld 46 850 zwarte zee-eenden geteld, dat is 47% meer dan het gemiddelde over de winters van 2003/2004 - 2012/2013 (31 890 exemplaren). Recent lijkt er sprake van een herstel, in de periode 2012-2021 werden gemiddeld 33 000 exemplaren geteld. In 2021 werd de grens van 80 000 vogels bereikt, dat gebeurde voor het laatst in 2004 (Figuur 3.2.1). Sindsdien fluctueren de aantallen tussen de 40 000 en 70 000.

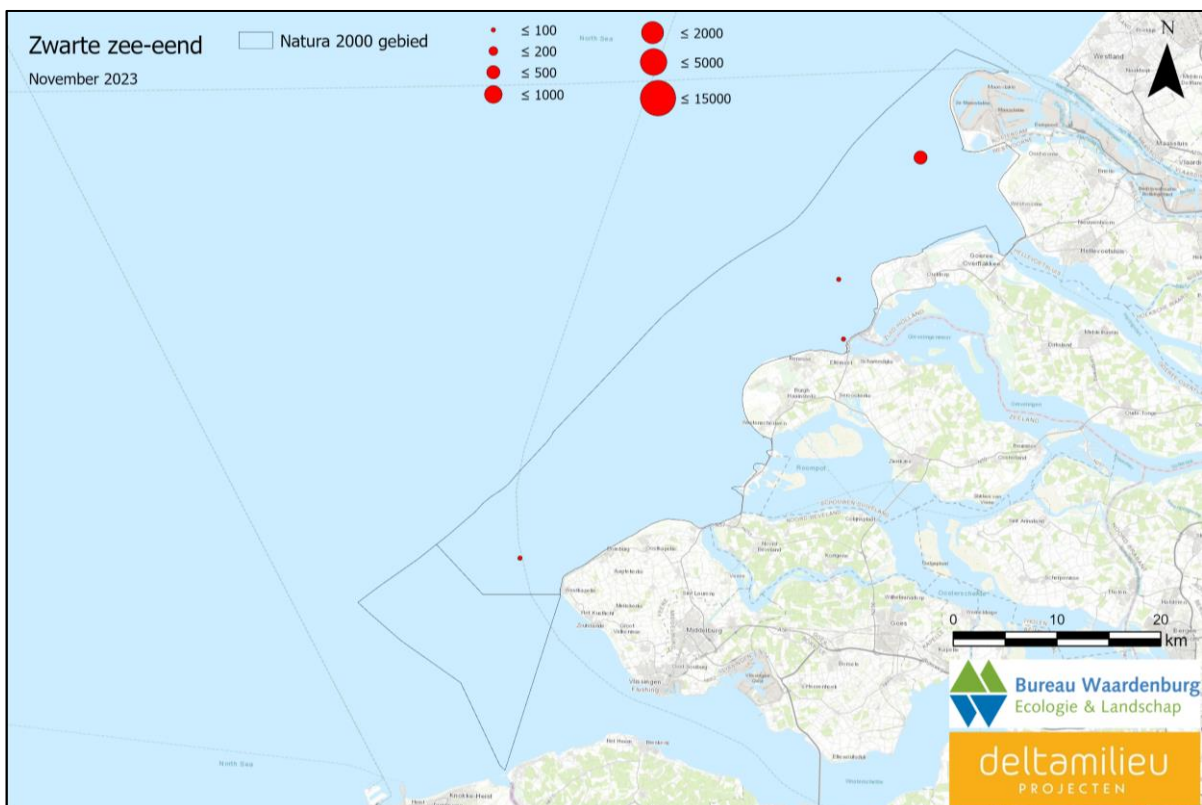
Internationaal belang

Het Waddengebied is van internationaal belang voor de Noordwest-Europese populatie van de zwarte zee-eend. De 1% norm (7 500 vogels) werd in dit gebied ruim twee-en-een-halfmaal overschreden in november 2023. De grote voorjaarsgroep in de monding van de Westerschelde overschreed deze norm driemaal.

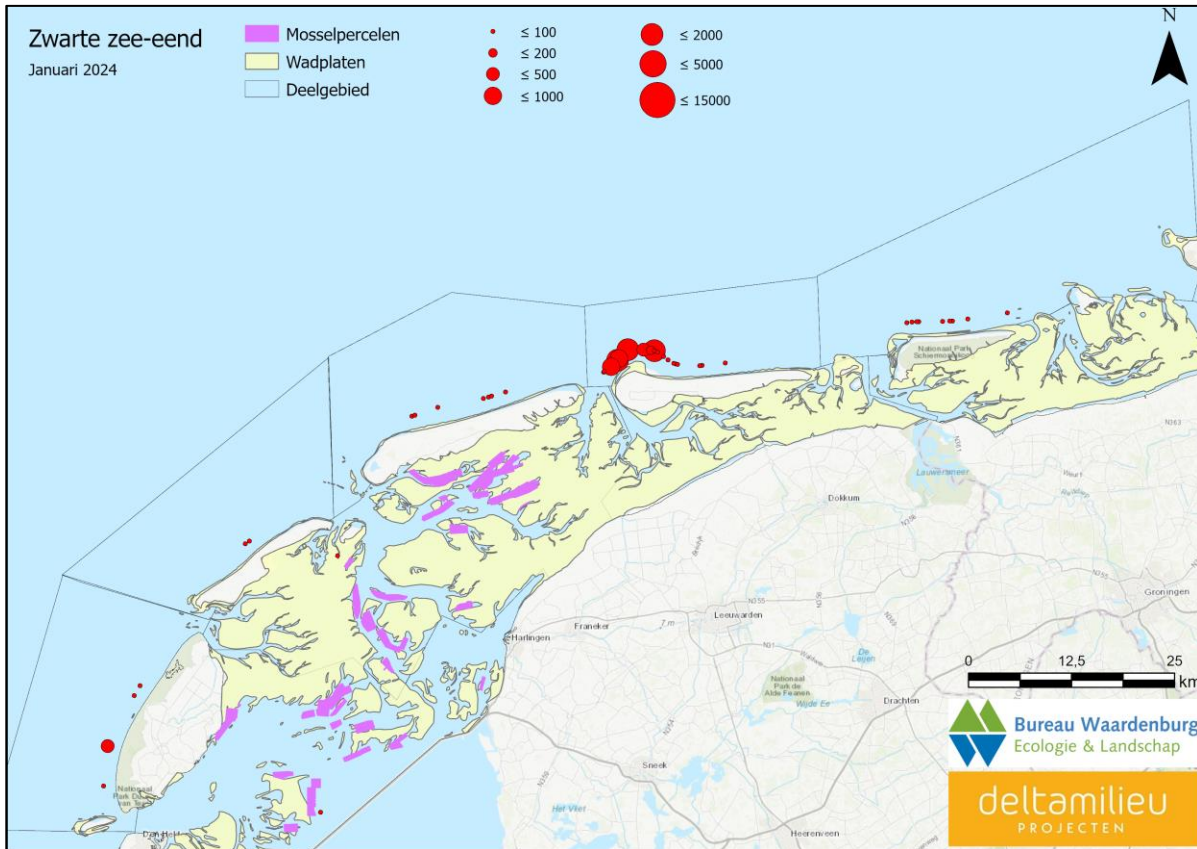
De Waddenkust is van internationaal belang voor de Noordwest-Europese populatie van de zwarte zee-eend, de 1% norm (7 500 vogels) werd in januari 2023 ruim zevenmaal overschreden.



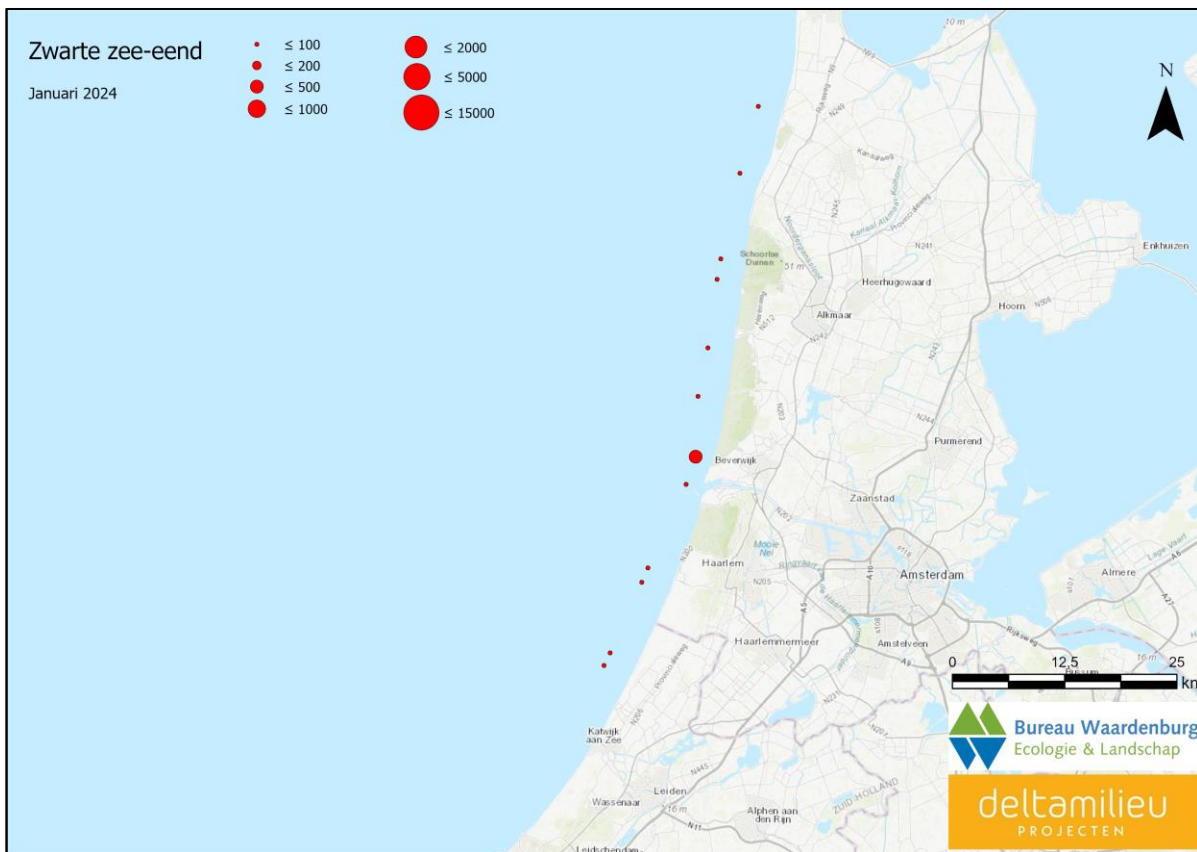
Figuur 3.2.2 Verspreiding van de zwarte zee-eend in de Waddenzee/Waddenkust tijdens de novembertelling 2023.



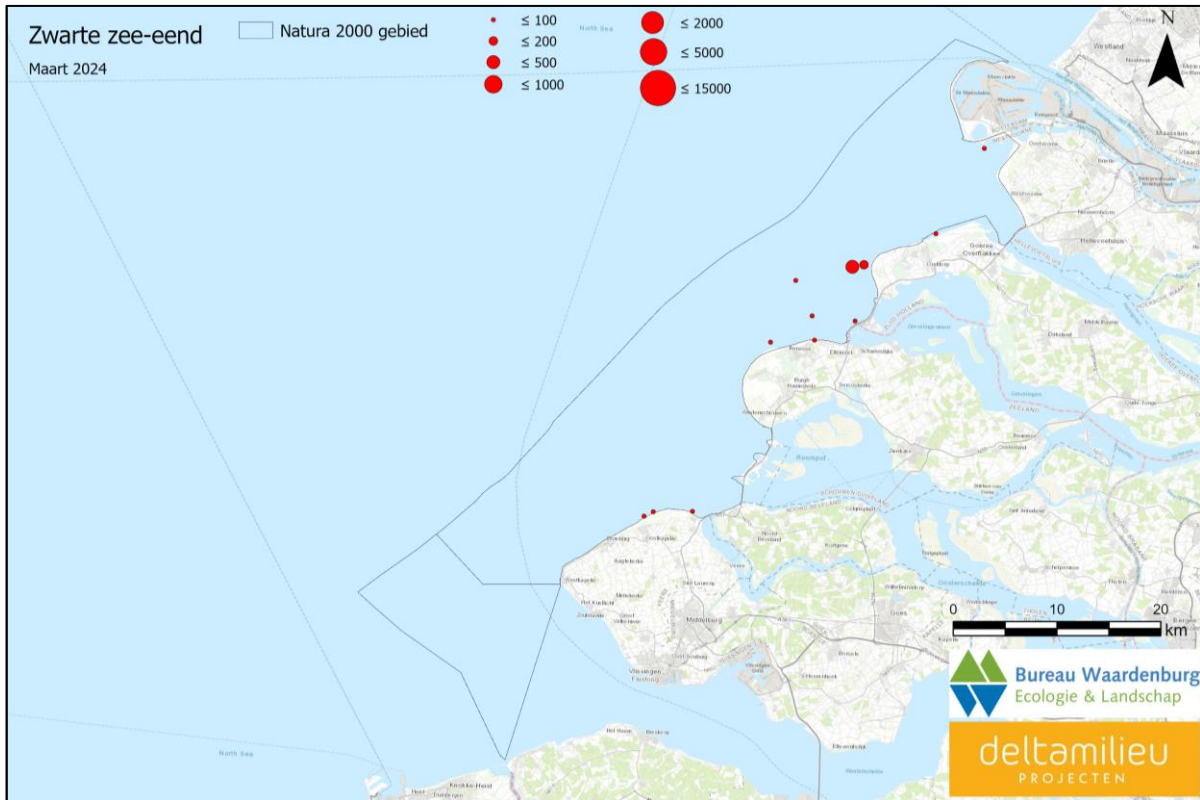
Figuur 3.2.3. Verspreiding van de zwarte zee-eend in de Voordelta tijdens de novembertelling 2023.



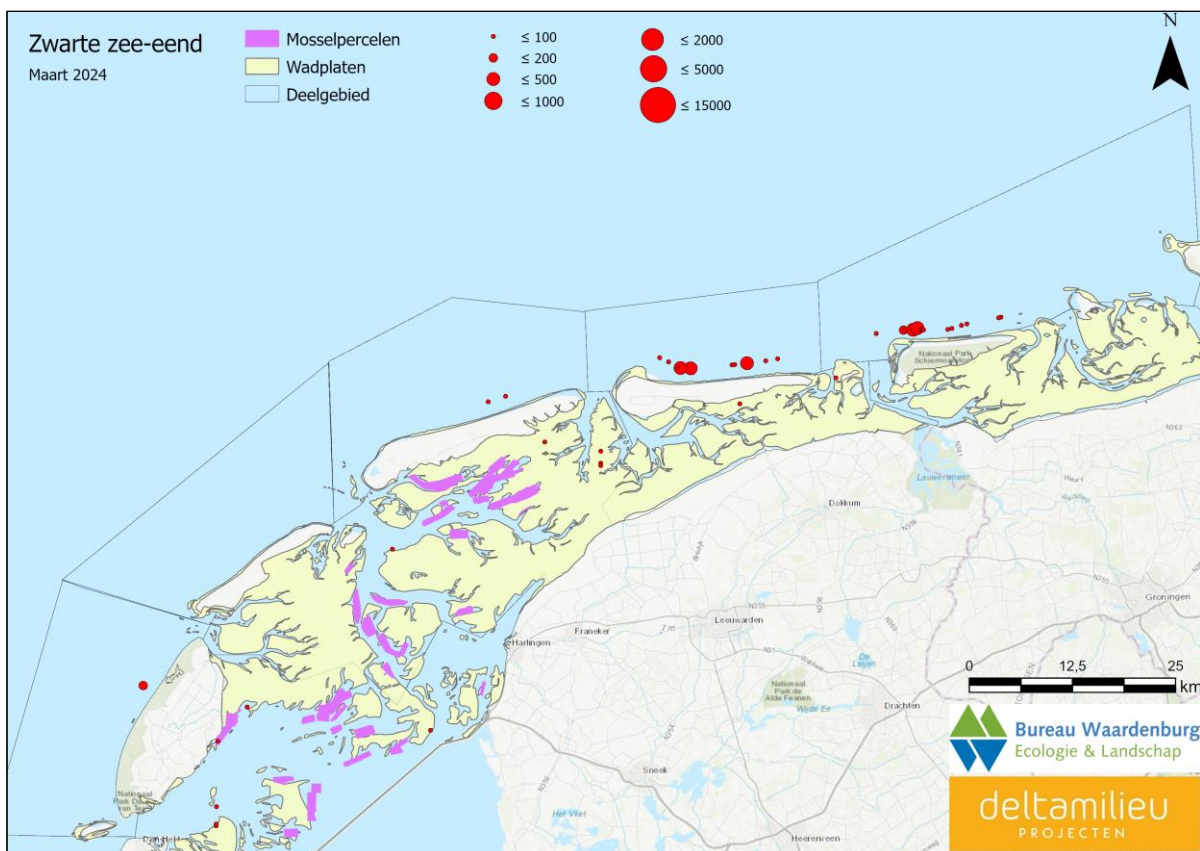
Figuur 3.2.4. Verspreiding van de zwarte zee-eend in de Waddenzee/Waddenkust tijdens de januaritelling 2024.



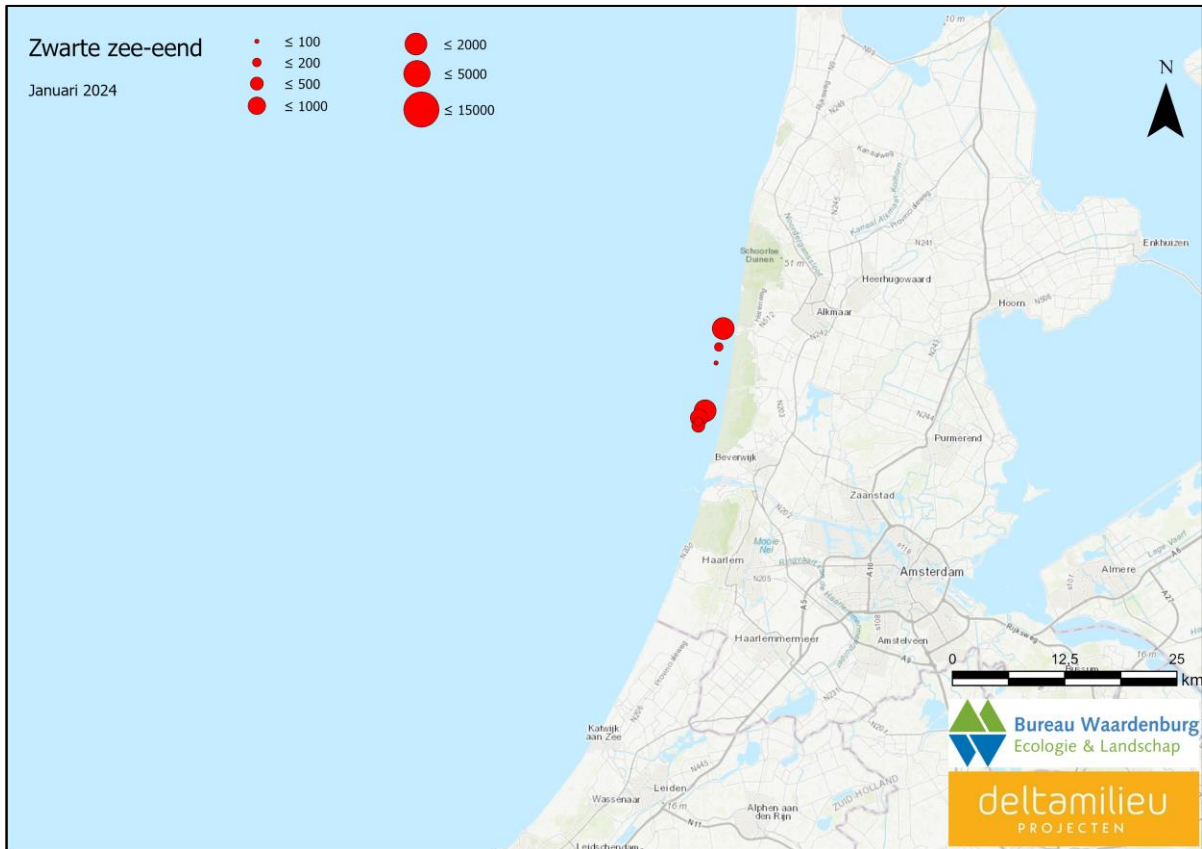
Figuur 3.2.5. Verspreiding van de zwarte zee-eend langs de Hollandse Kust tijdens de januaritelling 2024.



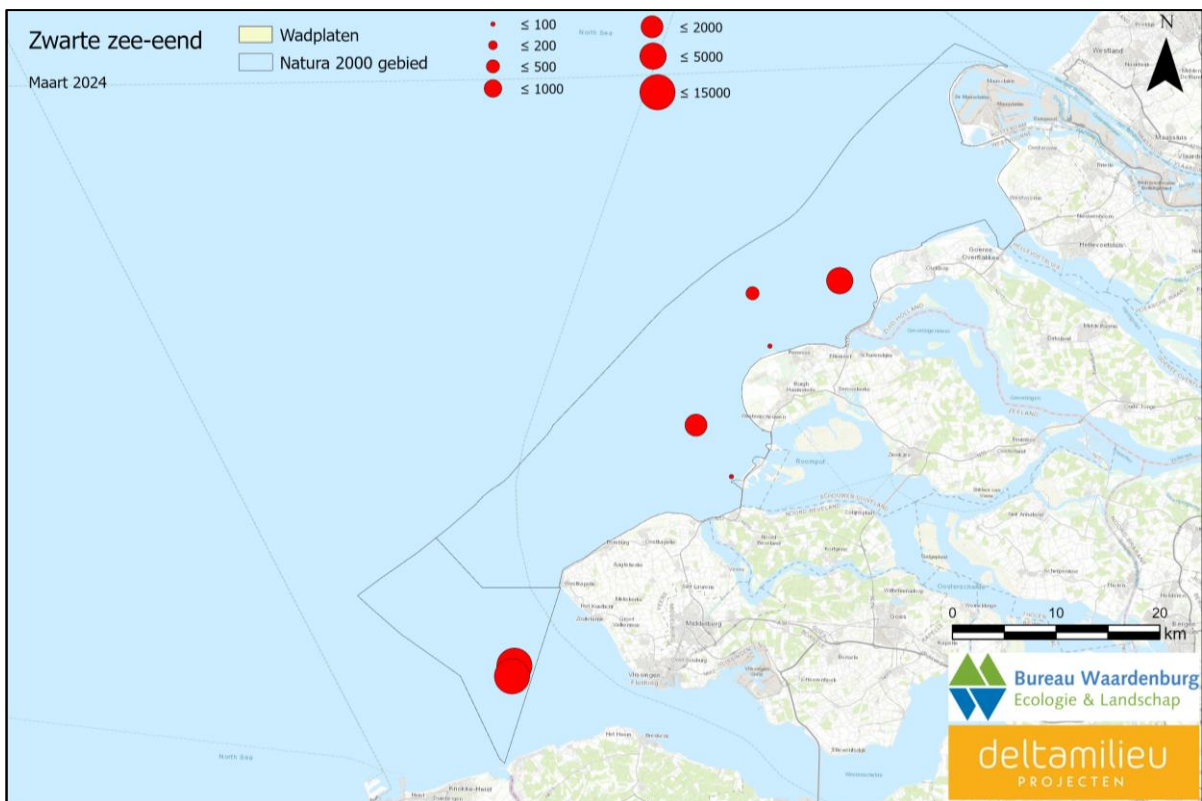
Figuur 3.2.6. Verspreiding van de zwarte zee-eend in de Voordelta tijdens de januari telling 2024.



Figuur 3.2.7. Verspreiding van de zwarte zee-eend in de Waddenzee/Waddenkust tijdens de maart telling 2024.



Figuur 3.2.8. Verspreiding van de zwarte zee-eend langs de Hollandse Kust tijdens de maartelling 2024.



Figuur 3.2.9. Verspreiding van de zwarte zee-eend in de Voordelta tijdens de maartelling 2024.

3.3 Grote zee-eend

Grote zee-eenden (*Melanitta fusca*) komen gedurende de wintermaanden op diverse plaatsen voor langs de kusten van Noordwest-Europa. De totale Noordwest-Europese populatie wordt geschat op 220 000 - 410 000 vogels. De 1%-norm bedraagt 3 000 vogels (Wetlands International 2024).

Aantal

Elk jaar worden kleine groepjes grote zee-eenden ontdekt in de groepen zwarte zee-eenden, het gedrag van de vogels is daarbij van groot belang. Grote zee-eenden worden meestal pas opgemerkt wanneer een groep zee-eenden gaat vliegen, de witte vleugelpanelen vormen dan een eenvoudig onderscheidend kenmerk t.o.v. zwarte zee-eenden. Niet alle groepen eenden worden vliegend gezien, hierdoor is het aantal grote zee-eenden dat wordt geteld waarschijnlijk een onderschatting van het werkelijk aantal. Ook via de websites waarneming.nl en trektellen.nl werden nergens grote aantallen in de overeenkomstige maanden geregistreerd. De aantallen die in 2023-2024 tijdens de tellingen werden opgemerkt waren lager dan ooit tevoren. In maart werden 145 grote zee-eenden waargenomen in de Voordelta.

Tabel 3.2.1. Aantal grote zee-eenden per deelgebied in november 2023, januari 2024 en maart 2024.

Datum	November 2023	Januari 2024	Maart 2024
Waddenkust	0	0	0
Waddenzee	0	0	0
Hollandse Kust	0	0	5
Voordelta	5	7	145

Verspreiding

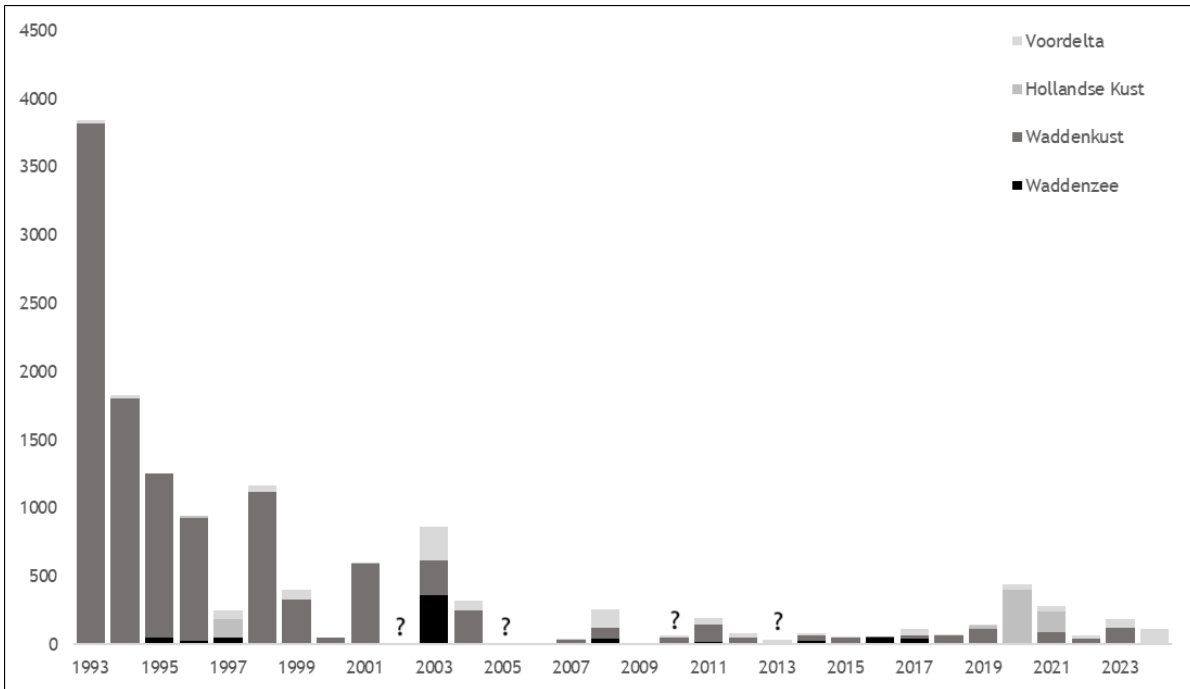
De grotere aantallen in de Voordelta in maart werden geteld voor de westkust van Goeree (55 vogels), in de buurt van de Brouwersdam en er waren 50 grote zee-eenden aanwezig in de grote groep zwarte zee-eenden op de Vlake van de Raan (Figuur 3.3.2).

Internationaal belang

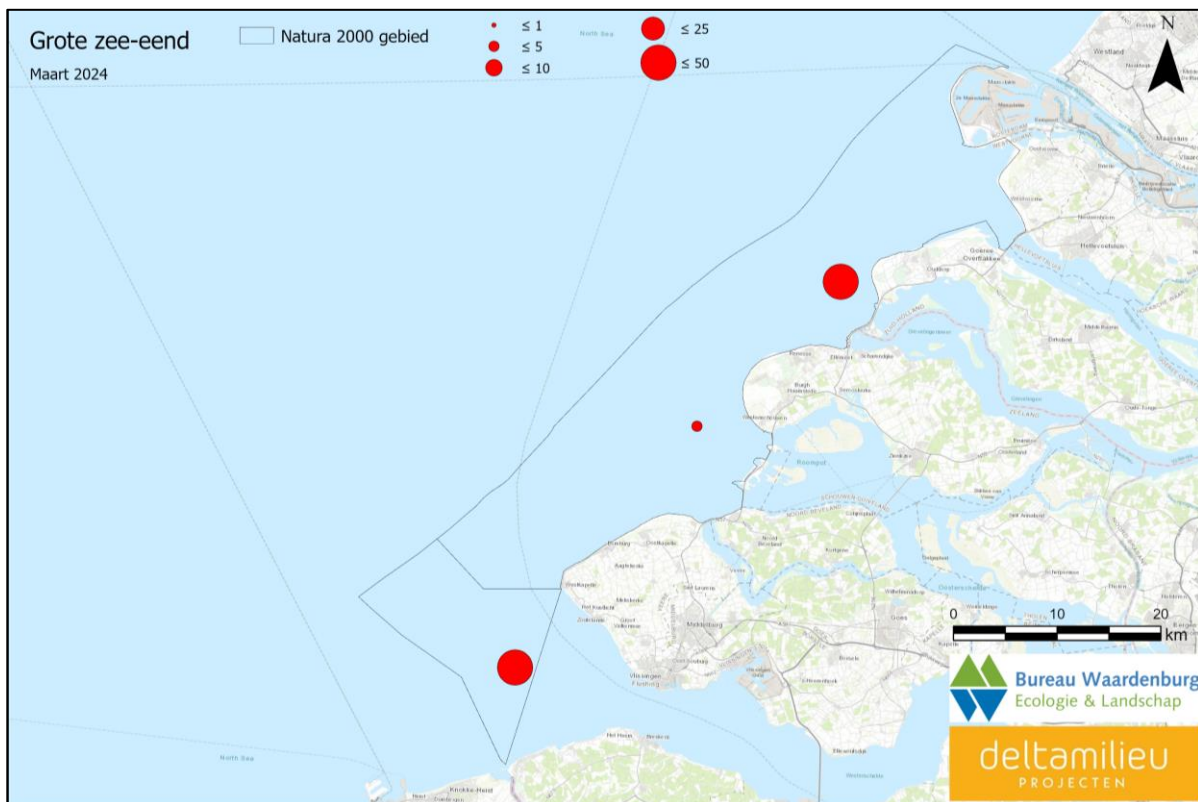
In Nederland komen in de voorbije dertig jaar geen internationaal belangrijke aantallen grote zee-eenden voor, de huidige 1% norm (3 000 vogels) werd tijdens de eerste telling in 1993 overschreden, maar toen lag de 1% norm hoger (10 000 vogels).

Trend

De trend van de grote zee-eenden is op de lange termijn (1993-2024) negatief en fluctueert de laatste jaren van enkele tientallen tot enkele honderden vogels (Figuur 3.3.1). In de vorige eeuw werden nog regelmatig meer dan 1000 exemplaren geteld maar na de eeuwwisseling werden nauwelijks nog grote zee-eenden gezien. In de periode 1993-2004 werden in januari gemiddeld 1050 grote zee-eenden geteld, in de periode 2005-2020 is dat afgenomen tot gemiddeld 142 exemplaren. De afname vond met name plaats langs de Waddenkust. In de Waddenzee en Voordelta is het voorkomen erratisch, hier worden vrijwel jaarlijks grote zee-eenden gezien maar zelden in grote aantallen. Met slechts zeven waargenomen exemplaren in januari 2024 zet deze afname verder door.



Figuur 3.3.1. Aantalsverloop van de grote zee-eend tijdens de (mid)wintertellingen in 1993-2023 in de Waddenzee en langs de Nederlandse kust (? = onvolledige of geen telling).



Figuur 3.3.2. Verspreiding van de grote zee-eend in de Voordelta tijdens de maarttelling 2024.

3.4 Topper

Toppers (*Aythya marila*) overwinteren voornamelijk langs de kusten van de Oostzee en Noordzee. De totale Noordwest-Europese populatie van de topper wordt geschat op 240 000 - 280 000 vogels. De 1%-norm bedraagt 2 600 vogels (Wetlands International 2024).

Aantal

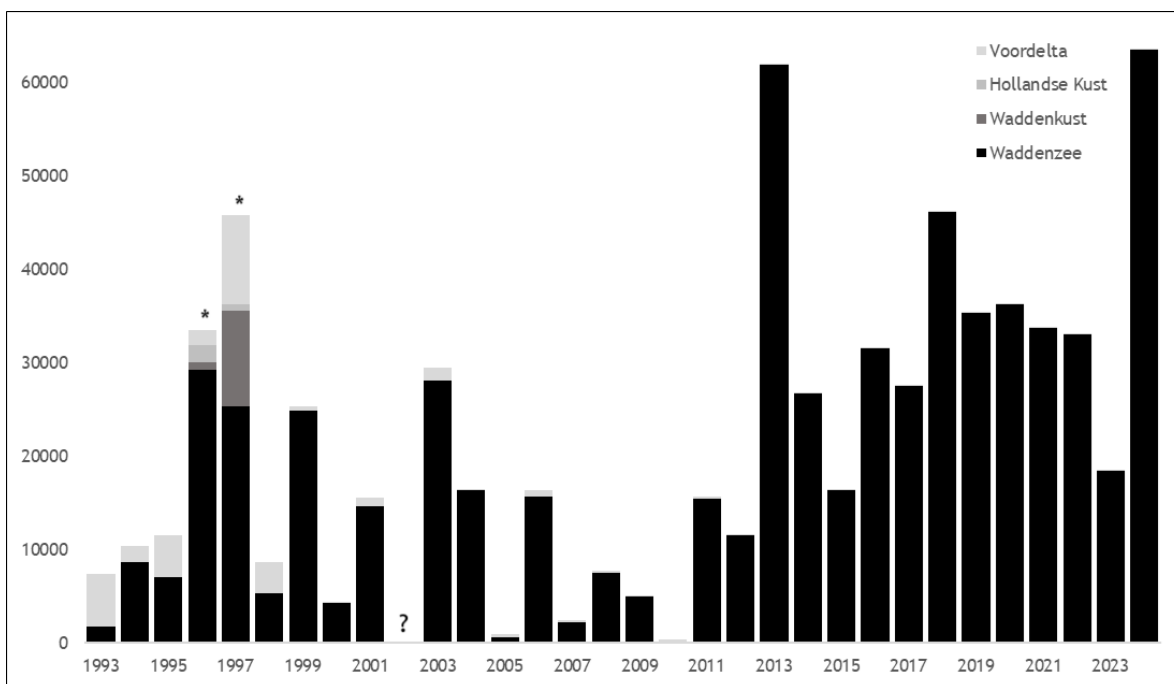
In november werden 63 471 toppers geteld in de Westelijke Waddenzee, het grootste aantal sinds de start van deze tellingen in 1993. In de Voordelta is de soort vrijwel verdwenen, in de winter van 2023-2024 werden er zeer kleine aantallen waargenomen.

Tabel 3.4.1. Aantal toppers per deelgebied in december 2023, januari 2024 en maart 2024.

Datum	November 2023	Januari 2024	Maart 2024
Waddenkust	0	0	0
Waddenzee	63 471	40 035	9230
Hollandse Kust	0	0	0
Voordelta	15	28	21

Verspreiding

De groep toppers in de Waddenzee kan niet los worden gezien van de toppers die op het IJsselmeer en Markermeer overwinteren. Bij ijsbedekking in het IJsselmeer wijken alle vogels uit naar de Waddenzee. Bij extreme ijsbedekking in de Waddenzee wijken (een deel van) de vogels uit naar de Waddenkust en Hollandse kust, dit was het geval in 1996 en 1997 (Figuur 3.4.1). In november en januari werden de groepen toppers vooral waargenomen in het zuidelijke deel van de Waddenzee, de buurt van de Afsluitdijk (Figuur 3.4.2, Figuur 3.4.3). De verspreiding is hier wel veranderd ten opzichte van eerdere jaren. In de meeste jaren liggen enkele grote groepen eenden ten westen van Harlingen, in 2023-2024 was de verspreiding ruimer en werden grotere groepen toppers langs de volle lengte van de Afsluitdijk gezien.



Figuur 3.4.1. Aantalverloop van de topper tijdens de (mid)wintertellingen in 1993-2024 in de Waddenzee en langs de Nederlandse kust (*= strenge winters, ? = onvolledige of geen telling).

Trend

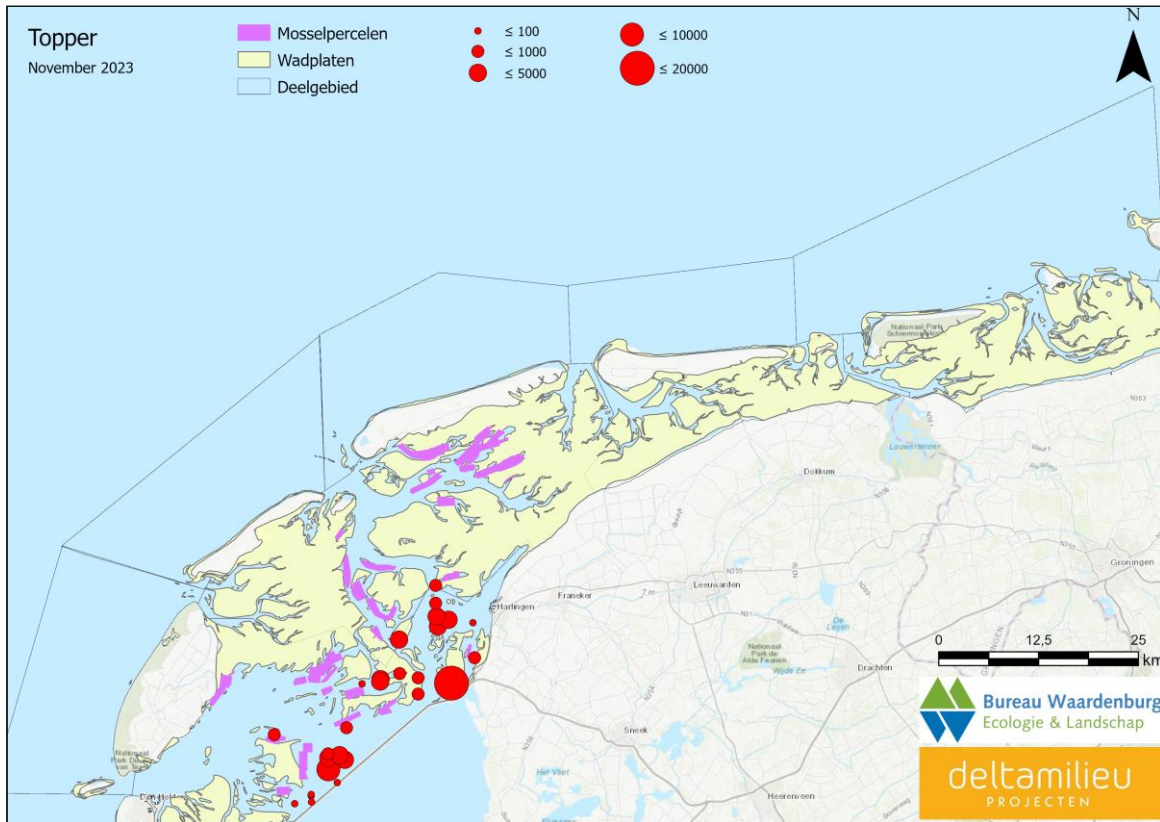
De trend op de lange termijn in de Waddenzee is positief. De aantallen die worden gezien tijdens de tellingen fluctueren door uitwisseling met het IJsselmeer. De laatste jaren is het aantal toppers dat tijdens de telling werd gezien in de Waddenzee, ondanks het lage aantal in 2022-2023, toegenomen. In de Voordelta is de trend op de lange termijn negatief. In de jaren negentig van de vorige eeuw was de Voordelta een belangrijk overwinteringsgebied voor de topper in Nederland met jaarlijks duizenden overwinteraars. Vlak voor de eeuwwisseling nam het jaarlijks aantal overwinteraars plotseling hard af met gemiddeld nog maar enkele honderden exemplaren. In de periode 2013 - 2024 werden slechts maximaal enkele tientallen exemplaren in de Voordelta waargenomen.

Internationaal belang

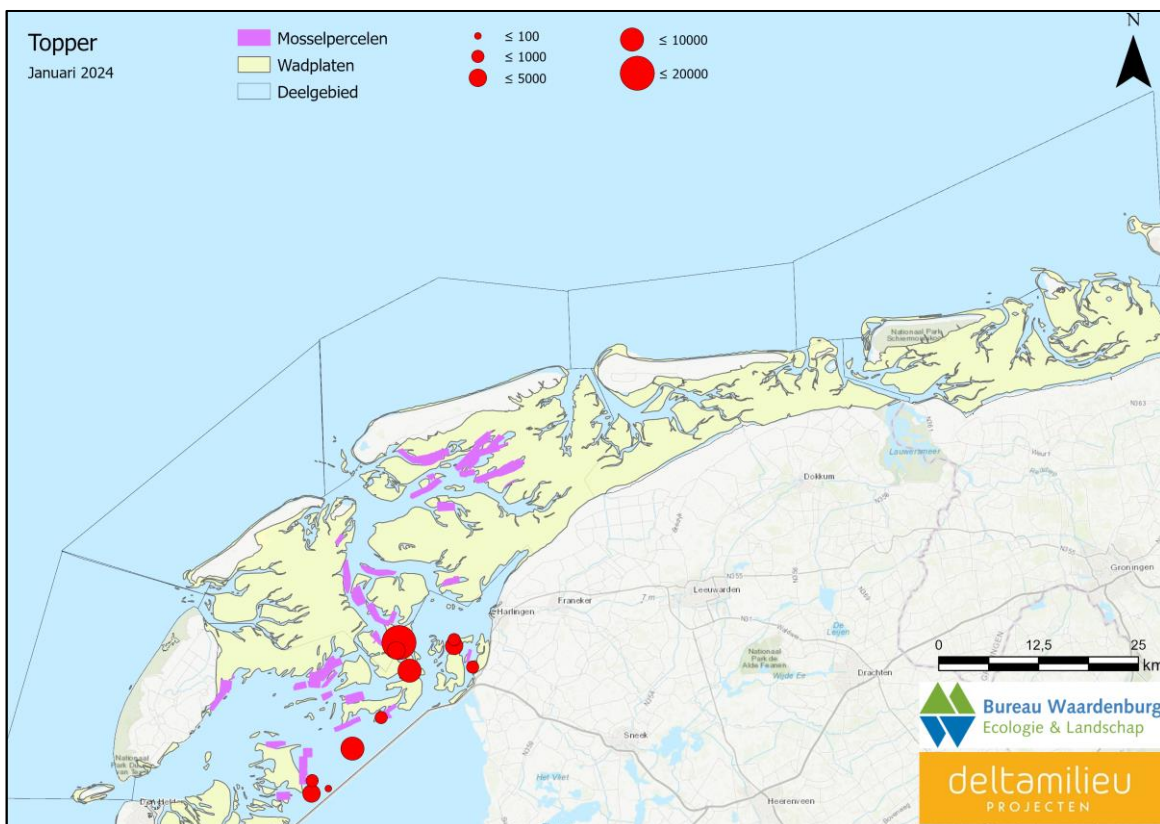
In de winter van 2023/2024 verbleven internationaal belangrijke aantallen van de Noordwest-Europese populatie toppers in de Waddenzee. In november 2023 werd de 1% norm (2 600 vogels) ruim vierentwintigmaal overschreden.



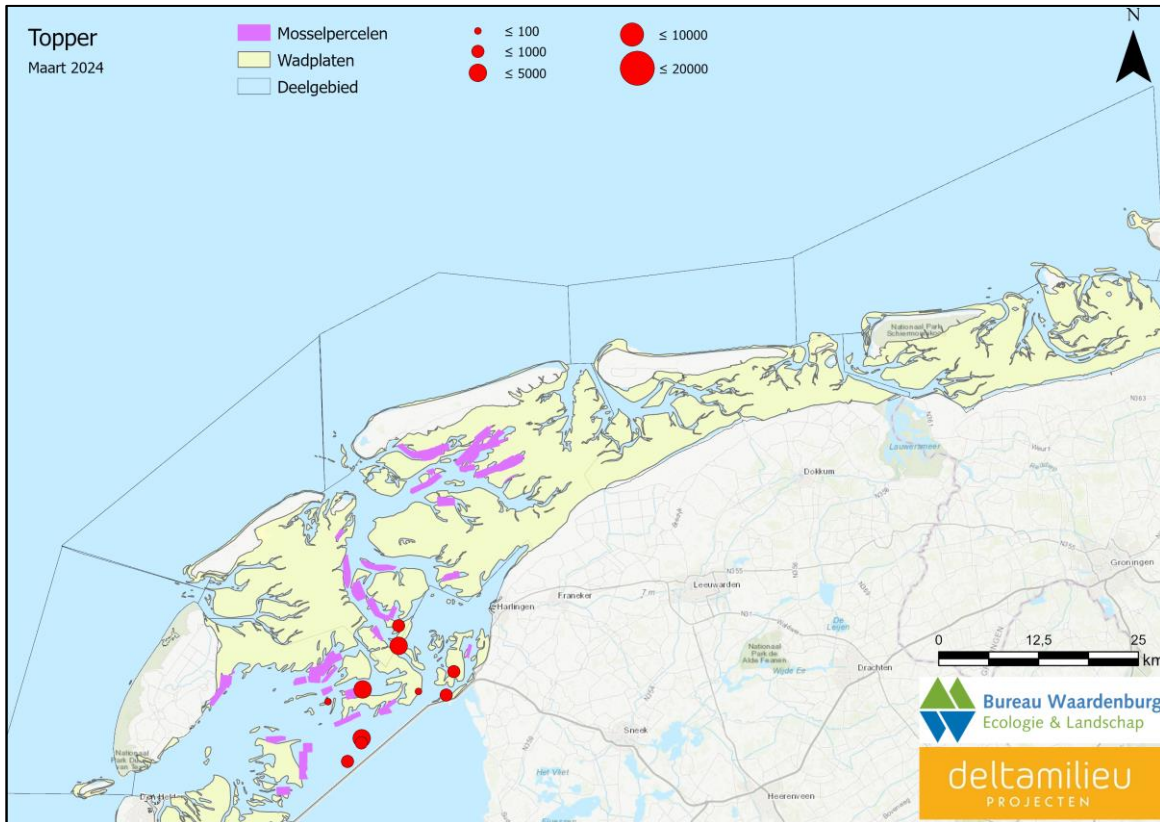
Deel van een grote groep toppers bij de Afsluitdijk, 26 november 2023 (foto Pim Wolf)



Figuur 3.4.2. Verspreiding van de topper in de westelijke Waddenzee/Waddenkust tijdens de novembertelling 2023.



Figuur 3.4.3. Verspreiding van de topper in de westelijke Waddenzee/Waddenkust tijdens de januaritelling 2024.



Figuur 3.4.4. Verspreiding van de topper in de westelijke Waddenzee/Waddenkust tijdens de maarttelling 2024.



De Noordsvaarder bij Terschelling, 7 januari 2024 (foto Maarten Sluijter)

Literatuur

de Jong M.L., Ens B.J. & Kats R.K.H. 2002. Aantallen Eidereenden in en rond het Waddengebied in januari en maart 2002. Alterra-rapport 630. Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte, Wageningen.

de Jong M.L., Smit C.J., Leopold M.F. 2010. Aantallen en verspreiding van Eiders, Toppers en zee-eenden in de winter van 2009-2010 in de Waddenzee en de Noordzeekustzone. Rapport C160/10. IMARES, Wageningen UR.

Wetlands International (2024). "Waterbird Population Estimates". wpe.wetlands.org

BirdLife International 2018. The IUCN Red List of Threatened Species 2018, www.iucnredlist.org

Rijkswaterstaat (2024). Astronomische getijdetabellen, getij.rws.nl/

Bijlage 1. Aantallen zee-eenden tijdens de (mid)wintertellingen in 1993-2024

Van 1993 t/m 2013 hebben de getallen alleen betrekking op de telling van januari. Vanaf november 2013 wordt ook in november een integrale zee-eenden telling uitgevoerd. In deze bijlage wordt vanaf de winter 2013/2014 het maximum van de telling in november/januari gepresenteerd.

Eider

Aantal getelde eiders tijdens de (mid)wintertellingen in 1993 - 2024. Het totaal van 2004, 2005 en 2013 is inclusief een schatting van het niet getelde deel.

Jaar	Waddenzee	Waddenkust	Hollandse Kust	Voordelta	Totaal
1993	73 912	61 685	1144	6147	142 888
1994	86 560	27 342	161	4560	118 623
1995	113 475	29 465	365	1213	144 518
1996*	144 929	17 945	409	4880	168 163
1997*	90 824	22 163	27516	8750	149 253
1998	74 062	23 826	350	3716	101 954
1999	107 859	20 861	275	490	129 485
2000	51 357	46 596	72	3027	101 052
2001	31 926	44 662	37 218	425	114 231
2002#	49 080	16 661	40 080	2636	108 457
2003	86 068	904	0	4318	91 290
2004	**102 546	10 225	405	680	133 985
2005	**90 188	**7031	111	430	116 208
2006	77 381	2776	0	**1690	81 847
2007	81 997	710	0	573	83 280
2008	75 204	810	0	3262	79 276
2009	55 495	1705	0	1631	58 831
2010#	55 100	4628	65	1870	61 663
2011	69 616	330	0	2647	72 593
2012	96 893	144	0	1100	98 137
2013	**85 496	**0	0	1656	97 489
2013/14	110 904	0	0	770	111 674
2014/15	103 374	5	0	502	103 881
2015/16	94 768	125	0	25	94 918
2016/17	98 372	377	0	34	98 783
2017/18	61 590	139	0	323	62 052
2018/19	96 214	0	0	469	96 683
2019/20	48 553	7422	0	391	56 366
2020/21	50 749	143	0	466	51 358
2021/22	52 937	6	0	1296	54 239
2022/23	53 402	84	0	1512	54 998
2023/24	56 278	111	0	783	57 172

(* = strenge winter, ** = onvolledige telling, # = externe data).

Zwarte zee-eend

Aantal getelde zwarte zee-eenden tijdens de (mid)wintertellingen in 1993 - 2024.

Jaar	Waddenzee	Waddenkust	Hollandse kust	Voordelta	Totaal
1993	1163	16 500	530	2810	21 003
1994	565	48 370	17	4125	53 077
1995	2477	86 581	0	780	89 838
1996*	706	66 000	10 008	6000	82 714
1997*	0	21 990	25 131	2595	49 716
1998	715	72 144	0	6107	78 966
1999	844	94 995	0	8380	10 4219
2000	953	34 926	0	2	35 881
2001	93	62 940	3270	15	66 318
2002	?	?	?	615	?
2003	1228	49 060	0	9136	59 424
2004	272	81 153	0	4380	85 805
2005	**2752	**4670	19	138	?
2006	1250	5725	0	**1000	7975
2007	111	7635	0	1335	9081
2008	2507	31 910	?	972	35 389
2009	52	3500	0	2096	5648
2010	-	**11 104	0	617	-
2011	154	30 965	0	905	32 024
2012	80	57 800	0	990	58 870
2013	**1105	**5955	0	3602	65 000
2013/14	1000	37 078	0	223	38 301
2014/15	415	39 631	0	188	40 234
2015/16	1014	26 520	0	830	28 364
2016/17	40	26 100	5120	780	32 040
2017/18	287	61 841	9	294	62 431
2018/19	734	48 475	3939	212	53 360
2019/20	1184	24 707	1845	126	27 862
2020/21	1377	72 315	4174	2471	80 337
2021/22	742	35 555	140	610	37 047
2022/23	185	55 365	87	12 920	68 557
2023/24	70	19 007	4650	25 154	48 881

(* = strenge winter, ** = onvolledige telling, - = niet geteld, ? = onbekend, cursief = geschat aantal op basis van aanvullende gegevens).

Grote zee-eend

Aantal getelde grote zee-eenden tijdens de (mid)wintertellingen in 1993 - 2024.

Jaar	Waddenzee	Waddenkust	Hollandse kust	Voordelta	Totaal
1993	0	3820	0	23	3843
1994	0	1804	0	24	1828
1995	47	1205	0	0	1252
1996*	23	900	18	0	941
1997*	46	6	135	65	252
1998	0	1117	0	45	1162
1999	0	328	0	70	398
2000	6	40	0	0	46
2001	0	590	6	0	596
2002	?	?	?	0	?
2003	363	251	0	250	864
2004	0	250	0	70	320
2005	**0	**0	0	0	?
2006	0	0	0	**0	0
2007	0	31	0	6	37
2008	38	80	?	136	254
2009	2	0	0	0	2
2010	-	**50	0	12	?
2011	20	124	0	50	194
2012	0	50	0	35	85
2013	**8	**0	0	28	?
2013/14	63	40	0	17	120
2014/15	3	45	0	11	59
2015/16	52	1	0	0	53
2016/17	26	40	0	50	116
2017/18	0	67	0	1	68
2018/19	8	102	25	5	140
2019/20	3	0	395	41	439
2020/21	3	90	190	37	320
2021/22	0	43	0	19	62
2022/23	0	120	0	68	188
2023/24	0	0	5	145	150

(* = strenge winter, ** = onvolledige telling, - = niet geteld, ? = onbekend).

Topper

Aantal getelde toppers tijdens de (mid)wintertellingen in 1993 - 2024.

Jaar	Waddenzee	Waddenkust	Hollandse kust	Voordelta	Totaal
1993	1784	10	0	5550	7344
1994	8691	0	0	1700	10 391
1995	7095	0	0	4480	11 575
1996*	29 186	830	1880	1560	33 456
1997*	25 366	10 148	757	9503	45 774
1998	5315	0	0	3300	8615
1999	24 897	0	0	470	25 367
2000	4275	0	0	4	4279
2001	14 595	0	0	970	15 565
2002	?	?	?	370	?
2003	28 105	0	0	1380	29 485
2004	16 305	0	0	180	16 485
2005	560	0	0	410	970
2006	15 693	0	0	720	16 413
2007	2250	0	0	180	2430
2008	7540	0	?	210	7750
2009	4960	0	0	1	4961
2010	-	-	0	405	-
2011	15 380	0	0	273	15 653
2012	11 560	0	0	80	11 640
2013	61 901	0	0	1	61 902
2013/14	26 755	0	0	8	26 763
2014/15	16 390	0	0	2	16 392
2015/16	31 492	0	0	3	31 495
2016/17	27 550	0	0	1	27 551
2017/18	46 170	0	0	17	46 187
2018/19	35 300	0	0	21	35 321
2019/20	36 270	0	0	7	36 277
2020/21	33 730	0	0	20	33 750
2021/22	33 000	0	0	33	33 033
2022/23	18 440	0	0	3	18 443
2023/24	63 471	0	0	28	63 499

(* = strenge winter, ** = onvolledige telling, - = niet geteld, ? = onbekend).

Bijlage 2. Externe data en incomplete tellingen

Voor de aantallen Eiders in de Waddenzee, Waddenkust & Hollandse kust van 2002 en 2010 zijn tellingen van Alterra/Imares gebruikt (de Jong *et al.* 2002 & de Jong *et al.* 2010).

De tellingen van 2004 en 2005 waren incompleet. Voor de Eider zijn de aantallen in het niet getelde deel bijgeschat. In de Waddenzee kan dat op twee manieren:

1) Schatting op basis van aantallen in voorgaande jaren.

Op basis van analyse van de relatieve aantallen Eiders in het verleden in het deel van de Waddenzee dat niet werd geteld kan het gemiste aantal geschat worden.

2) Schatting op basis van dichtheden in vergelijkbare habitats.

Onafhankelijk van bovenstaande methode kan het aantal Eiders in het gemiste deel geschat worden op basis van dichtheden in nabijgelegen en vergelijkbare habitats (mosselpercelen, droogvallende platen, diepe delen).

In 2013 is het oostelijk deel van de Waddenzee en de kust voor de eilanden (deelgebieden 3,4, 5 en 6; figuur 1) niet geteld. Om toch een totaalaantal te kunnen presenteren is het aantal Eiders bijgeschat. Per deelgebied is het gemiddelde genomen van de jaren 2009 t/m 2012, de jaren daarvoor zijn buiten beschouwing gelaten omdat de verspreiding afwijkend was.

In januari 2016 moest de telling worden afgebroken in verband met mist. Een aantal dagen erna is er opnieuw geteld maar hierdoor zijn mogelijk groepen zee-eenden gemist. Er is geen bijschatting gemaakt maar het is goed om dit mee te nemen in het rapport.

De telling van november 2021 is meerdere malen uitgesteld door slecht weer, uiteindelijk is eind december nog 1 dag gevlogen (westelijke Waddenzee).